



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Hospital Veterinario para Pequeñas Especies

A través del

Cuerpo Académico en Medicina y Cirugía Animal

Memorias del

*“Seminario de Residentes
de la Especialidad en Medicina y Cirugía
en Perros y Gatos, Generación 2013-2015”*



EMCPYG
Especialidad en Medicina y Cirugía de Perros y Gatos

Toluca, Estado de México
17 de Junio de 2015



Directorio

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Dr en C. José Mauro Victoria Mora.

Director

Dr en C. José Antonio Ibancovich Camarillo.

Subdirector Administrativo

M en C. Arturo Luna Blasio.

Subdirector Académico

Dr en C. Octavo Alonso Castelán Ortega.

Coordinador de Investigación

M en C. Félix Salazar García.

Coordinador de Posgrado

Hospital Veterinario para Pequeñas Especies

Dr en C. Israel Alejandro Quijano Hernández.

Jefe del Programa de EMCPyG

Dr en C. Javier Del-Angel –Caraza.

Coordinador Hospital Veterinario para Pequeñas Especies

M en C. Marco Antonio Barbosa Míreles.

M en C. Sandra Díaz-González Vieyra.

M en C. Horacio José Reyes Alva.

MVZ. Esp. Gabriela Marín Cano.

MVZ. Esp. Rodrigo Jesús López Islas.

Académicos



Directorio

“Cuerpo Académico en Medicina y Cirugía Animal”

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia UAEM

Dr en C. Javier Del Angel Caraza.

Dr en C. Israel Alejandro Quijano Hernández.

M en C. Marco Antonio Barbosa Mireles.

Memorias del:

“Seminario de Residentes de la Especialidad en Medicina y Cirugía en Perros y Gatos, Generación 2013-2015”

Compiladores:

Dr en C. Javier Del Angel Caraza (Coordinador General)

Dr en C. Israel Alejandro Quijano Hernández (Colaborador)

M en C. Marco Antonio Barbosa Mireles (Colaborador)

D.R. © Hospital Veterinario para Pequeñas Especies de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma del Estado de México. Jesús Carranza # 203 Col. Universidad. CP 50130, Toluca, México.

<http://veterinaria.uaemex.mx/HVPE/index.php>

Impreso y hecho en México

Toluca, Estado de México, México, 17 de Junio de 2015.

Índice

	<u>Página</u>
• <u>Intususcepción gastroesofágica intermitente en un gato.</u> <i>Alvarez-Contreras PC,* Del-Angel-Caraza J, Barbosa-Mireles MA, Quijano-Hernández IA</i>	1
• <u>Estudio retrospectivo de tumores cutáneos diagnosticados por citología.</u> <i>Bravo-Murillo LA,* Quijano-Hernández IA, Del-Ángel-Caraza J</i>	7
• <u>Utilización de material sintético termoplástico para la formación de barra conectora de aparato de fijación esquelética externa en perros.</u> <i>de Ruiter-van Zwieten CJ,* Reyes-Alva HJ</i>	13
• <u>Experiencia con el uso de la monitorización Holter en ocho perros.</u> <i>Díaz de León-Trejo JA,* Barbosa-Mireles MA, Del Ángel-Caraza J, Quijano-Hernández IA, Díaz-Gonzales-Vieyra S</i>	20
• <u>Hernia diafragmática con un año y seis meses de evolución en un perro: reporte de caso.</u> <i>García-Delgado V,* Del-Ángel-Caraza J, Quijano-Hernández IA, Barbosa MA</i>	26
• <u>Análisis comparativo del proceso diagnóstico de atopia en perros.</u> <i>Gómez-Cisneros D,* Quijano-Hernández IA, Del Ángel-Caraza J</i>	32
• <u>Análisis de las alteraciones de frecuencia y ritmo detectadas a la auscultación cardiaca en 30 perros.</u> <i>Guerrero-Velázquez C,* Barbosa-Mireles MA, Del Ángel-Caraza J, Quijano-Hernández IA</i>	37
• <u>Derivación uretral prepúbica en un gato macho secundario a obstrucción uretral por fibrosis: Reporte de caso.</u> <i>Hernández-Briones DL,* Del-Ángel-Caraza J, Quijano-Hernández IA</i>	43
• <u>Evaluación del flujo venoso pulmonar mediante ecocardiografía en perros con enfermedad valvular mixomatosa mitral.</u> <i>Juárez-Flores AF,* Díaz-González-Vieyra S, Barbosa-Mireles MA, Quijano-Hernández IA.</i>	48
• <u>Evaluación de la disfunción diastólica del ventrículo izquierdo mediante la medición del flujo transmitral y flujo venoso pulmonar en pacientes con enfermedad degenerativa válvula mitral.</u> <i>Laines-Guanoluisa JP,* Díaz González-Vieyra S, Barbosa- Mireles-MA, Del-Angel-Caraza J, Quijano-Hernandez IA</i>	53
• <u>Frecuencia de parásitos gastrointestinales en parques públicos de la ciudad de Toluca.</u> <i>Lara-Reyes E,* Quijano-Hernández IA, Del-Ángel-Caraza J, Barbosa-Mireles MA</i>	59
• <u>Utilización de plasma rico en plaquetas como tratamiento coadyuvante en la no unión de olecranon en un perro: Reporte de caso.</u> <i>Mendoza Ramírez JE,* Reyes-Alva HJ, Quijano Hernández IA</i>	65
• <u>Estudio retrospectivo de neoplasias en perros en el año 2014.</u> <i>Ortiz-Ortiz D,* Marín-Cano G, Del-Ángel-Caraza J, Quijano-Hernández IA</i>	70
• <u>Análisis retrospectivo de las principales fracturas en perros domésticos atendidos en el HVPE-FMVZ-UAEM Enero-Diciembre de 2014.</u> <i>Pacio-Castillo B,* Del-Angel-Caraza J, Quijano-Hernández IA,Victoria-Mora JM</i>	76

Página

- Principales hallazgos ecocardiográficos observados en enfermedades oculares en 15 perros. Estudio retrospectivo. Romero-Ramírez M,* Díaz-González-Vieyra S, Quiroz-Mercado J, Reyes-Alva HJ 83
- 83 Frecuencia y riesgos de mortalidad en perros en el HVPE-FMVZ-UAEMex (2014). Sánchez-Palomo G,* Del Ángel-Caraza J, Quijano-Hernández IA, Barbosa-Mireles MA 88
- Estudio piloto de la frecuencia de tipos sanguíneos en gatos en la ciudad de Toluca. Talero-Castiblanco WO,* Quijano-Hernández IA, Del Ángel-Caraza J 95

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL PROCESO DIAGNÓSTICO DE ATOPIA EN PACIENTES CANINOS

Gómez-Cisneros D¹, Quijano-Hernández IA², Del Ángel-Caraza J²

¹Residente segundo año programa de EMyCPG UAEMex, ²Académico, Hospital Veterinario para Pequeñas especies FMVZ-UAEMex. Contacto: iaquijano@uaemex.mx.

Introducción.

La atopia, se define como una patología hereditaria de tipo inmunológica con tendencia a producir anticuerpos IgE específicos frente a antígenos inocuos. La dermatitis atópica (DA) es actualmente definida como “una dermatopatía causada por una predisposición genética a padecer un trastorno cutáneo inflamatorio y pruriginoso, con características clínicas asociadas a reacciones de hipersensibilidad mediada por IgE, más comúnmente dirigidas contra alérgenos ambientales o de algún otro tipo” (Olivry y Deboer 2007). Se reconoce igualmente una condición paralela denominada “dermatitis similar a atópica”, la cual es clínicamente indistinguible de la dermatitis atópica, sin embargo en esta condición no se puede documentar la respuesta inmediata de IgE ante los alérgenos, sugiriendo así la intervención de otros tipos de hipersensibilidad como tipo III o IV (Olivry y Deboer 2007).

En algunos individuos, la DA puede desencadenarse o empeorar por alérgenos como los alimentos, lo que antes conducía a la separación en alergia alimentaria y dermatitis atópica, ahora se sabe que en algunos individuos atópicos los alimentos actúan como factores que exacerbaban el cuadro clínico (Fernández 2002). Algunas hipersensibilidades alimentarias pueden manifestarse clínicamente en algunos perros como DA. La DA puede ser exacerbada por alérgenos alimentarios, pero no todos los perros con DA tendrán recaídas inducidas por la dieta. Cada paciente con DA no estacional debería ser sometido a uno o más pruebas dietéticas de restricción - provocación para determinar algún alérgeno y luego eliminarlo de la dieta para evitar recaídas (Olivry y Mueller 2010).

Se han establecido actualmente criterios de inclusión mayores y menores (criterios de Willemse y Prélaud) para pacientes sospechosos de esta enfermedad y que serán sometidos al proceso de exclusión, los cuales han sido analizados seriamente, revelando una sensibilidad de 49.8%, y una especificidad de 80.2% en los criterios de Willemse; así como un 74.3% de sensibilidad y un 68.4% de especificidad en los criterios de Prélaud (Favrot y col 2010).

Criterios mayores de Willemse: Prurito, morfología típica de distribución (facial, interdigital, liquenificación de la superficie flexora o articulación tarsal, o superficie extensora de la articulación de carpos), dermatitis crónica, antecedentes familiares de atopia o raza predisponente. Criterios menores: aparición de los signos antes de los 3 años de edad, eritema facial, queilitis, conjuntivitis bilateral, pioderma recurrente por staphylococos, hiperhidrosis, elevada cantidad de IgE e IgG en suero.

Criterios de Prélaud: prurito responsivo a corticosteroides, eritema de pabellón auricular, pododermatitis eritematosa, queilitis, aparición de los signos clínicos antes entre 6 meses y 3 años de edad (Olivry y Mueller 2010).

El diagnóstico de DA, se debe establecer pues, por medio de la exclusión de enfermedades infecciosas pruriginosas de la piel, adicionalmente se debe llevar a cabo un proceso de eliminación dietética, sometiendo al paciente a una dieta exclusiva en base a una proteína novel o hidrolizada durante seis u ocho semanas y así determinar si los alérgenos alimentarios juegan un papel importante en el desarrollo de la enfermedad (Miller y col 2008).

Existen otros métodos diagnósticos en atopia canina, como las pruebas serológicas con IgE alérgeno-específicas, pero no pueden ser utilizadas como protocolo diagnóstico inicial, ya que muchos pacientes sanos y atópicos exhiben reacciones positivas con cualquiera de las pruebas, y por ende reducen marcadamente la especificidad y sensibilidad de dichas pruebas (Olivry y Deboer 2007). Otra prueba diagnóstica existente es la de intradermoreacción, esta prueba principalmente detecta la actividad de IgE contra los alérgenos inoculados, sin embargo la desventaja de estos es que no son eficaces en pacientes que padecen otros tipos de hipersensibilidad como III o IV (Jeffers y Shanley 1991). La dermatitis atópica (DA) comparte características comunes con otras enfermedades cutáneas inflamatorias. Lamentablemente no se dispone de una prueba diagnóstica definitiva de DA: será la clínica la que nos lleve al diagnóstico en la mayoría de los casos, como es el tiempo de evolución, los antecedentes del paciente, los criterios de inclusión y, sobre todo, la presencia de prurito. El diagnóstico de DA al ser por medio de la exclusión puede dar lugar a confusión diagnóstica y a excesos o déficits terapéuticos, sobre todo cuando no se tiene el conocimiento necesario sobre los diagnósticos diferenciales y el manejo de la enfermedad, lo cual es común en medicina veterinaria. En este estudio se analizarán los procesos diagnósticos utilizados en algunos pacientes con DA con diferentes protocolos.

Objetivo general

Comparar los resultados de un grupo de pacientes manejados con un protocolo estandarizado con el grupo de pacientes tratados en el hospital veterinario con un diagnóstico de atopia.

Objetivos específicos

1. Realizar un análisis retrospectivo del proceso diagnóstico en los pacientes con diagnóstico de atopia por alérgenos alimentarios y/o ambientales.
2. Utilizar un protocolo diagnóstico de estándar internacional en pacientes caninos con posible atopia.
3. Conocer la frecuencia de pacientes atópicos que responden al uso de una dieta de eliminación.

Materiales y métodos

Pacientes con diagnóstico de atopia y manejo médico de la misma.

Para la inclusión de casos clínicos en el análisis retrospectivo, se analizaron expedientes de pacientes con evaluaciones frecuentes vistos en el periodo Julio 2013-Julio 2014, con diagnóstico presuntivo de atopia. De dichos pacientes se evaluó la edad, métodos diagnósticos utilizados, si se llegó a diagnóstico definitivo o no, y finalmente si el paciente mejoró con el tratamiento instaurado.

Pacientes nuevos.

Los criterios de inclusión para la evaluación prospectiva en los pacientes de nuevo ingreso que acudieron en periodo Agosto - Diciembre 2014 con sospecha de atopia, se basaron en los criterios de Willemse y Prélaud, donde los pacientes debían presentar al menos cinco de los mismos (Favrot y col 2010). Siete pacientes caninos cumplieron con dichos criterios para el diagnóstico de atopia, se utilizó el protocolo diagnóstico recomendado por el grupo de trabajo internacional sobre dermatitis atópica canina (Olivry y Deboer 2007), se realizó el descarte de infecciones por medio de estudio cutáneo (tricografía, raspado, citología) y se sometieron a dieta de eliminación; incluyendo la prevención y eliminación de factores agravantes, así como el manejo de la higiene de la piel.

El control de los alérgenos ingeridos se realizó con una dieta basada en proteína novel (Olivry y Mueller 2010), seleccionada de acuerdo a las dietas anteriores de cada paciente, indagando en la historia clínica por medio de un cuestionario dermatológico (anexo).

Para el seguimiento de los pacientes se utilizó la escala de CADESI-03 (Canine Atopic Dermatitis Extend And Severity Index) la cual fue realizada por el clínico en cada revisión; y por el propietario con la escala análoga visual del prurito (VAS) (Hill y col 2007). Para la cuantificación de los pacientes atópicos por alérgenos alimentarios, ambientales o ambos, se determinará con base a la disminución del puntaje en la escala de CADESI-03 y la respuesta a la dieta de eliminación. Si el paciente presenta una disminución de puntaje mayor al 50% la carga alérgica es alimentaria, si el puntaje disminuye de un 40% a un 20% la carga alérgica es por alimento y factores ambientales, si el puntaje reduce menor a un 20% la carga alérgica es por alérgenos ambientales (Favrot y col 2010).

Resultados

Durante el periodo de estudio se analizaron pacientes con un diagnóstico presuntivo de atopia y su tratamiento, así como pacientes de nuevo ingreso sospechosos de atopia a los cuales se les aplicó el protocolo diagnóstico establecido por el grupo de trabajo internacional sobre dermatitis atópica canina.

Pacientes de estudio retrospectivo

Se estudiaron once pacientes con un diagnóstico presuntivo de atopia, en los cuales no se evidencia un protocolo diagnóstico establecido que permitiera llegar a un diagnóstico real; y no fue posible evaluar una mejoría objetiva de la enfermedad (Tabla 1).

Tabla 1. Descripción de los pacientes en el estudio retrospectivo

<u>Sexo</u>	<u>Edad años</u>	<u>Raza</u>	<u>Criterios inclusión</u>	<u>Pruebas diagnósticas realizadas</u>	<u>Terapia</u>	<u>Reducción CADESI</u>	<u>Mejoría de acuerdo Propietario</u>	<u>Diagnóstico</u>
H	1	Dogo Argentino	7	Hospitalización, raspado cutáneo	Antibioterapia, amitraz, allermyl	No evaluado	No	Sin Dx
H	5	Bull dog	3	Estudio cutáneo	Epiotic, pioben, jabón asepsia	No evaluado	Si	Sin Dx
M	2	Mestizo	4	Raspado cutáneo	Allermyl, ácidos grasos, antibioterapia	No evaluado	No	Sin Dx
M	2	Poodle	2	Raspado cutáneo	Cambio de alimento	No evaluado	No	Sin Dx
M	5	Pitt Bull	5	Estudio cutáneo	Antibioterapia, epiotic, ácidos grasos, hexadene	No evaluado	No	Sin Dx
H	3	Yorkshire Terrier	5	Ninguno	Avena coloidal, epiotic, cambio alimento	No evaluado	No	Sin Dx
M	2	Pastor Alemán	5	Tricografía	Epiotic, allergroom	No evaluado	Parcial	Sin Dx
M	4	Pastor Alemán	3	Citología oído	Epiotic	No evaluado	No	Sin Dx
H	1	Mestizo	5	Estudio cutáneo	Antibioterapia, cortavance, allergroom	No evaluado	Si	Sin Dx
M	2	Pitt Bull	4	Estudio cutáneo	Antibioterapia, itraconazol, prednisona, pyoben, hexadene, corticosteroides, epiotic	No evaluado	No	Sin Dx
M	0.8	Cocker Spaniel	4	Estudio cutáneo	Antibioterapia, hexadene, epiotic, ácidos grasos, allermyl	No evaluado	Si	Sin Dx

Pacientes de nuevo ingreso

Durante el periodo estudiado, se incluyeron siete pacientes en los que se llegó a un diagnóstico de DA. Tres pacientes manifestaban DA por alérgenos alimentarios (42%), un paciente manifestaba DA por alérgenos ambientales (14%) y tres de ellos padecían DA por ambos alérgenos (42%); el total de pacientes tuvieron una reducción en la escala análoga visual del prurito en base a las observaciones del propietario y seis de siete pacientes (85%) tuvieron una reducción importante en la escala de CADESI-03, considerando una respuesta adecuada al tratamiento (Tabla 2).

Tabla 2. Descripción de los pacientes de nuevo ingreso

<u>Sexo</u>	<u>Edad años</u>	<u>Raza</u>	<u>Criterios inclusión</u>	<u>Protocolo diagnóstico</u>	<u>Terapia</u>	<u>Reducción CADESI</u>	<u>Reducción VAS Propietario</u>	<u>Diagnóstico (Atopia por alérgenos)</u>
H	7	Mestizo	5	Estudio cutáneo, tratamiento pulgas y ácaros externos, dieta de eliminación	Fipronil, desparasitación, Allergroom, dieta de eliminación	202 a 68 -66%	7→4	Alimentarios
M	1	Mestizo	5	Estudio cutáneo, tratamiento pulgas y ácaros externos, dieta de eliminación	Allergroom, desparasitación, dieta de eliminación	40 a 11 -72%	6→2	Alimentarios
M	2	Bull dog	6	Estudio cutáneo, dieta de eliminación	Cefalexina, Allermyl, dieta de eliminación	147 a 80 -45%	8→4	Ambientales Alimentarios
H	10	Poodle	5	Estudio cutáneo, dieta de eliminación	Dieta de eliminación, Allermyl, epiotic, cortavance	241 a 145 -40%	6→4	Ambientales Alimentarios
H	1	Bull terrier	5	Estudio cutáneo, tratamiento pulgas y ácaros externos, dieta de eliminación	Fipronil, desparasitación, allergroom , dieta de eliminación	57 a 17 -70 %	6→2	Alérgenos Alimentarios
M	3	Cocker S.	7	Estudio cutáneo, tratamiento bacterias y levaduras, dieta de eliminación	Itraconazol, cefalexina, allergroom, dieta de eliminación	84 a 42 -50%	6→3	Ambientales Alimentarios
H	3	Akita Inu	5	Estudio cutáneo, dieta de eliminación	Avena coloidal, dieta de eliminación	38 a 31 -18%	6→5	Ambientales

Discusión

En los pacientes evaluados en el análisis retrospectivo, menos de la mitad tuvo un diagnóstico definitivo y no se evidenció una mejoría real, atribuido a la falta de un protocolo diagnóstico y de tratamiento que no permite la exclusión de otras enfermedades pruríticas, dando lugar a un aumento de variables, confusión diagnóstica, excesos o déficits terapéuticos.

Los siete pacientes de nuevo ingreso estudiados fueron de razas y edades variables, con una edad media de 4 años, los criterios de inclusión utilizados en estos pacientes permitió aumentar la especificidad diagnóstica a un 85%; reduciendo considerablemente las variables en el diagnóstico (Favrot y col 2010).

El protocolo diagnóstico establecido en todos los pacientes, al incluir el descarte de patologías infecciosas por medio del raspado cutáneo, tricografía y citología, así como el control de ecto y endoparásitos por medio de desparasitantes de amplio espectro y del fipronil, manteniendo la higiene de la piel por medio de baños con shampoos no irritantes (Allermyl®, Allergroom®, Episoothe®) y exponiendo al paciente a dietas basadas en proteínas nuevas, se disminuye considerablemente la carga alérgica a la que el paciente se expone, por ello se observó una mejoría clínica en el 85% de los pacientes (Olivry y Marsellat 2007). Observaciones basadas en las recomendaciones del grupo de trabajo internacional de la dermatitis atópica canina, la escala de CADESI-03 proporciona un nivel aceptable de gravedad para la evaluación de signos de DA y una evaluación de numerosos sitios anatómicos afectados comúnmente por la

enfermedad. Para establecer la mejoría de los pacientes, se analizan los porcentajes de reducción del puntaje de los mismos, dichos porcentajes ya se encuentran establecidos para determinar la respuesta al tratamiento de los pacientes estudiados (Olivry y Marsellat 2007).

La escala análoga visual del prurito es una herramienta simple para el conocimiento de la severidad del prurito con estimaciones ya validadas, por lo que la evaluación del paciente y su respuesta al tratamiento es evaluada objetivamente también por el propietario (Hill y col 2007).

De acuerdo a lo reportado en la literatura, DA se exagera más comúnmente con alérgenos ambientales, sin embargo con base a los resultados de este estudio, aparentemente el alimento resultó un factor importante como alérgeno inductor de la DA, ya que seis de siete pacientes (85%) tuvieron una respuesta clínicamente favorable al cambio de dieta. A la vista de los conocimientos sobre la DA, son múltiples los factores que pueden desencadenar o agravar esta enfermedad y entre ellos es el factor alimentario, donde existe una sensibilización o puede ocurrir que favorezca o ponga en marcha la participación de otros factores (Fernández 2002).

Conclusión

La experiencia obtenida acerca de la evidencia de la efectividad del protocolo diagnóstico anteriormente mencionado es significativa, debido a que el 85% de los pacientes presentó mejoría real o parcial. En la escala de CADESI-03 se mostró que en los pacientes con dicha mejoría hubo una reducción mínima del 40%, por lo que se concluye que en los pacientes sospechosos de atopia, se debe de seguir rigurosamente el proceso de descarte y el control de factores agravantes para así llegar a un diagnóstico definitivo, conocer la carga alérgica causante de la DA y con ello una terapéutica individual y correctamente instaurada.

Bibliografía

1. Olivry T, Deboer D, Food for thought: pondering the relationship between canine atopic dermatitis and cutaneous adverse food reactions *J Vet Dermatol* 2007;18:390-1
2. Olivry T, Mueller R. Treatment of canine atopic dermatitis: 2010 clinical practice guidelines from the International Task Force on Canine Atopic Dermatitis, *J Vet Dermatol* 2010;21:233-48
3. Favrot C, Seewald y col. A prospective study on the clinical features of chronic canine atopic dermatitis and its diagnosis. *J Vet Dermatol* 2010; 21: 23-30.
4. Hill, P, Lau, J. Development of an owner-assessed scale to measure the severity of pruritus in dogs. *J Vet Dermatol* 2007; 18: 301-308.
5. Olivry T, Marsellat R. Validation of CADESI-03, a severity scale for clinical trials enrolling dogs with atopic dermatitis. *J Vet Dermatol*. 2007;18:78-86
6. Miller W., Griffin C. Et al. *Muller & Kirk's Small Animal Dermatology*. 7th Ed. St Louis; Saunders-Elsevier, 2008.
7. Ricci R, Paps J. A comparison of the clinical manifestations of feeding whole and hydrolysed chicken to dogs with hypersensitivity to the native protein. *J Vet Dermal*. 2010; 4: 358-66
8. Kennis A. R. Alergias alimentarias: actualización de su patogénesis, diagnóstico y tratamiento, *Vet J of small anim clin*. 2006; 36: 175-184
9. Jeffers JG, Shanley KJ, Diagnostic testing of dogs for food hypersensitivity. *J Am Vet Med Assoc*. 199; 198:245-50.
10. Fernández M, Implicación etiológica de los alimentos en la dermatitis atópica: datos a favor, *R de Allergologia et Immunopathol*,2002;130:120-126