



## RETO DIAGNÓSTICO de dermatología en perro doméstico

Octavio Mejía Ponce<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Consultorio de dermatología  
Hospital Veterinario de Especialidades UNAM  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Av. Universidad 3000, 04510  
Ciudad de México, México

\*Autor para correspondencia:  
Teléfono: +52 55 56-22-58-64  
Correo electrónico:  
ompvet@hotmail.com

### Anamnesis

En el Hospital Veterinario de Especialidades UNAM se evaluó a una paciente de raza Chihuahueño, entera, de tres meses de edad. Presentaba historia de haber desarrollado inflamación facial, de siete días de curso, más severa en la región del puente nasal, los belfos y la región periorbital. También estaba afectada la piel alrededor de la vulva. Durante los siguientes tres días aparecieron erosiones, úlceras y exudado purulento en las partes afectadas, las cuales tendían a cubrirse de costras de mediano grosor, pero muy adherentes (figura 1).



**Figura 1.** Se aprecia la severa inflamación facial con costras y la presencia de exudado (flecha).

Recibido: 2016-02-11  
Aceptado: 2016-03-28  
Publicado: 2016-04-29

Información y declaraciones adicionales  
en la página 9

© Derechos de autor:  
Octavio Mejía Ponce 2016

acceso abierto



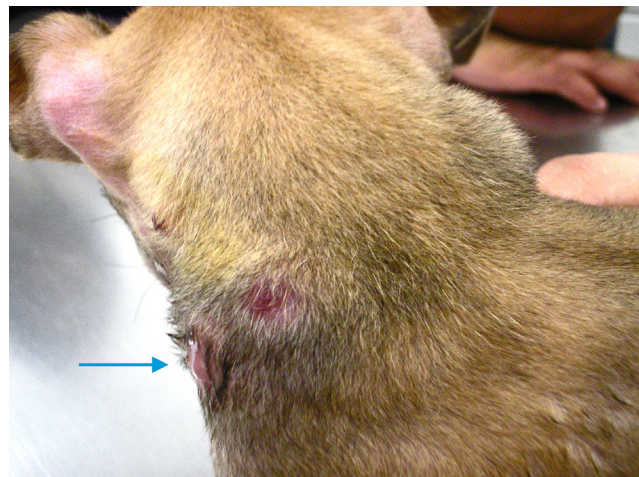
Distribuido bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución 4.0 Internacional (CC-BY 4.0)

La paciente se encontraba decaída y disminuyó su consumo de alimento. La dieta era exclusivamente con base en un producto comercial extrudizado para cachorros. Habitaba dentro de casa, sin contacto con otros animales ni historia de aparente contagio hacia algún miembro de la familia. El calendario de vacunación y desparasitación estaba en proceso de completarse. No fue posible relacionar la aparición del cuadro clínico con ninguna situación o evento. Al momento de la consulta, la paciente no había recibido tratamiento.

En el examen físico general se encontró a una paciente deprimida, con condición corporal 2/5 y con fiebre (39.9°C). Presentaba linfadenomegalia generalizada, aunque los linfonodos más afectados eran los mandibulares y escapulares; el escapular del lado izquierdo tenía un trayecto fistuloso por el cual drenaba exudado purulento (figuras 2 y 3). El resto de las constantes fisiológicas estaban dentro de los rangos normales.



**Figura 2.** Región del cuello en donde puede observarse al linfonodo escapular derecho aumentado de tamaño.

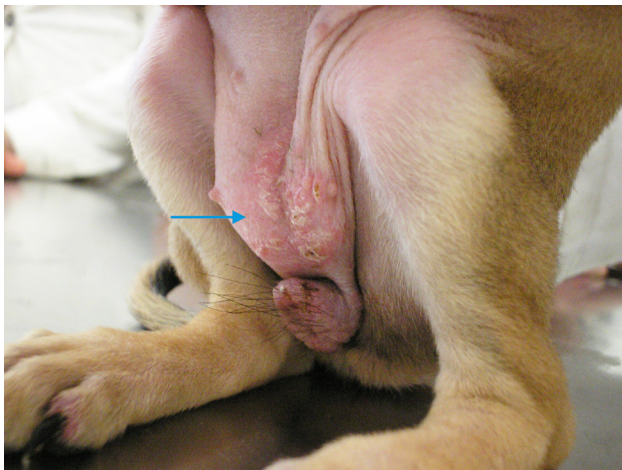


**Figura 3.** Linfonodo escapular izquierdo inflamado, con la presencia de un trayecto fistuloso por el que drenaba exudado purulento (flecha).

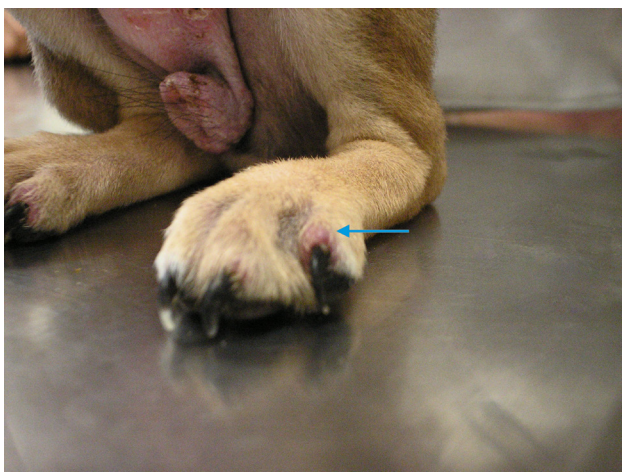
En el examen dermatológico se observó que la piel de la cara presentaba eritema generalizado y el puente nasal, los belfos, la superficie periorcular, la barbilla, los pabellones auriculares, el vientre caudal y la región peri-genital manifestaban pápulas eritematosas, pústulas y costras, debajo de las cuales la piel se encontraba friable, erosionada o incluso ulcerada, con abundante exudado purulento (figuras 4 y 5). La piel del lecho ungueal presentaba paroniquia (inflamación) con eritema y tumefacción importantes (figura 6).



**Figura 4.** Se observan zonas erosionadas, eritema, exudado purulento y costras en el puente nasal, la barbilla, los belfos y la región periocular.

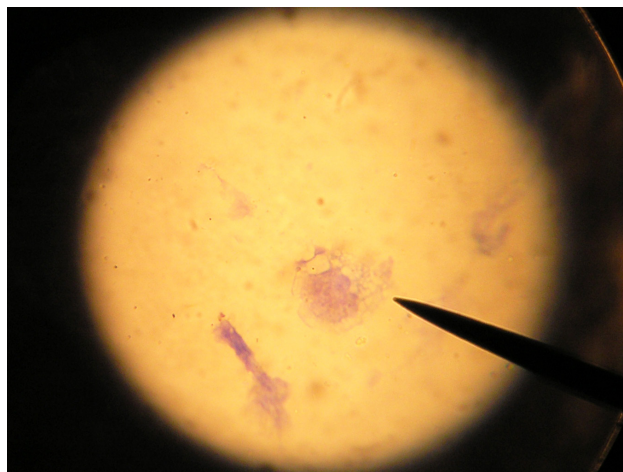


**Figura 5.** Lesiones en la región del vientre, la porción caudal y la vulva. En el primer sitio se aprecian collarotes epidérmicos, los cuales se asocian a pústulas anteriores a las lesiones recientes (flecha).

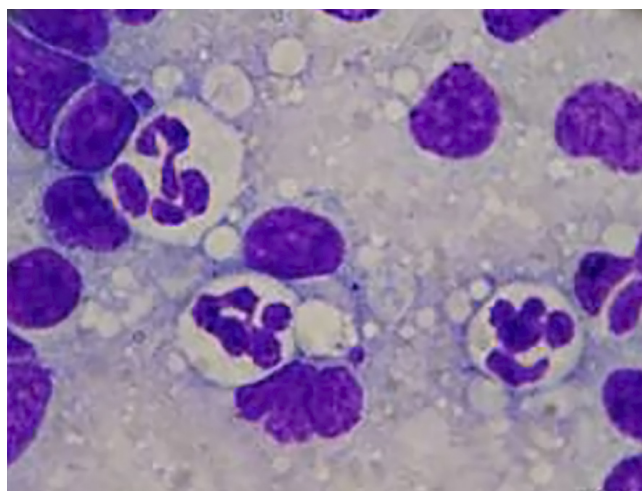


**Figura 6.** La flecha señala la inflamación del lecho ungüeal (paroniquia).

A la paciente se le realizó una citología del exudado proveniente de la piel y del linfonodo escapular izquierdo, mediante un frotis y una aspiración con aguja delgada, respectivamente. Microscópicamente se observó una inflamación mixta con abundancia de macrófagos y ausencia de bacterias (figuras 7 y 8).



**Figura 7.** Aspecto de los macrófagos presentes en el exudado obtenido de la superficie cutánea (objetivo 10X).



**Figura 8.** Citología del exudado obtenido por punción del linfonodo escapular izquierdo. Se observan neutrófilos bien conservados y macrófagos (hemocolorante rápido; objetivo 100X).

---

## Preguntas

- 1.- ¿Cuál es su diagnóstico presuntivo?
- 2.- ¿Cuáles son sus diagnósticos diferenciales?
- 3.- ¿Realizaría otras pruebas diagnósticas a la paciente? ¿Cuáles?
- 4.- ¿Cuál es el tratamiento y pronóstico para esta paciente?

## 1.- ¿Cuál es su diagnóstico presuntivo?

Con base en el aspecto de las lesiones, la edad de la paciente y la ausencia de hallazgos que confirmen algunas otras patologías probables, el diagnóstico presuntivo fue celulitis juvenil. El aspecto de las lesiones que sustentó este diagnóstico presuntivo fue la piel friable con tendencia a erosionarse o incluso ulcerarse, con pústulas y abundante exudado purulento. En esta enfermedad el diagnóstico se basa principalmente en la historia y el cuadro clínico, los cuales son característicos y, una vez que se identifican, difícilmente se pueden confundir.

Los signos inician desde las tres semanas hasta los cuatro meses de edad, aunque se han documentado casos que iniciaron en edad adulta. Es frecuente que varios cachorros de una camada se encuentren afectados ([White et al., 1989](#); [Jeffers et al., 1995](#); [Campbell et al., 2013](#)).

El cuadro clínico se caracteriza por una rápida formación de edema facial, más prominente en el puente nasal, los belfos, los párpados y los pabellones auriculares. Poco después aparecen pápulas y pústulas, y posteriormente se hace evidente la presencia de trayectos fistulosos, nódulos y exudado purulento. Con frecuencia, se pueden apreciar también erosiones, úlceras y costras. También es común el pio-derma secundario. La celulitis juvenil no es de naturaleza infecciosa y las lesiones son estériles, al menos en su inicio ([White et al., 1989](#); [Hutchings, 2003](#); [Guáguere et al., 2008](#); [Campbell et al., 2013](#)). Las lesiones también se pueden presentar en el prepucio o la vulva y alrededor del ano y los pezones ([Campbell, et al. 2013](#)).

Los cachorros afectados suelen mostrarse deprimidos y puede disminuir su consumo de alimento. A veces presentan fiebre y dolor articular e incluso, las articulaciones pueden estar inflamadas. Un hallazgo frecuente es la linfadenomegalia, especialmente de los linfonodos mandibulares, pero a veces todos los linfonodos palpables están aumentados de tamaño. En muchas ocasiones también se presentan trayectos fistulosos con salida de exudado purulento asociados a los linfonodos ([White et al., 1989](#); [Hutchings, 2003](#); [Weingart et al., 2011](#)).

## 2. ¿Cuáles son sus diagnósticos diferenciales?

Los diagnósticos diferenciales más comunes en un cachorro de esta edad y que pueden causar un cuadro clínico similar, son otras dermatosis que puedan originar inflamación piogranulomatosa de rápida evolución, principalmente demodicosis (aparece también en pacientes jóvenes), dermatofitosis (en ocasiones los dermatofitos pueden causar una importante inflamación de la piel), así como reacciones farmacológicas (urticaria, angioedema y eritema multiforme). Todas las enfermedades mencionadas anteriormente se pueden presentar también con cuadros agudos de inflamación facial, podal y abdominal, linfadenomegalia y fiebre ([Campbell et al., 2013](#)).

Incluso debe diferenciarse de dermatomiositis si se trata de razas susceptibles a esta última, como es el Collie o el Pastor de Shetland ([Reinman et al., 1989](#); [Campbell et al., 2013](#)). En este caso, la distribución de las lesiones y su aparición súbita en un cachorro de tres meses hacían compatible el diagnóstico de celulitis juvenil.

### 3. ¿Realizaría otras pruebas diagnósticas a la paciente? ¿Cuáles?

En estos casos es recomendable realizar raspados cutáneos profundos, los cuales permitan descartar la presencia de demodicosis. En esta paciente se realizaron varios raspados profundos el día de la primera consulta, que resultaron negativos.

Otra prueba diagnóstica importante en pacientes que muestran estos signos dermatológicos es la tricografía, indicada cuando se sospeche de dermatofitos, que causarán pérdida de la relación cutícula-corteza-médula o arto esporas en el tallo y raíz pilosos (Campbell *et al.*, 2013). En esta paciente, la tricografía mostró pelo con relación cutícula-corteza-médula normal y aproximadamente un 20% del pelo en crecimiento, lo cual no se relaciona con cambios compatibles con infección por dermatofitos. Sin embargo, no encontrar alteraciones pilosas causadas por dermatofitos en una tricografía, no indica descartarlos definitivamente, y solo el cultivo micológico, con un muestreo correcto, permitirá eliminarlos de la lista de diagnósticos diferenciales (Campbell *et al.*, 2013).

A pesar de que los hallazgos citológicos e histopatológicos no son específicos de celulitis juvenil, vale la pena hacer dichos estudios, ya que aportan información que apoya el diagnóstico y permite descartar los diferenciales. La citología se puede tomar del exudado de las lesiones cutáneas o en los linfonodos; incluso, es factible hacer una aspiración con aguja delgada. Por lo general, se aprecia un proceso inflamatorio granulomatoso o piogranulomatoso, con neutrófilos más o menos bien conservados, células epitelioideas y multinucleadas y vacuolas de grasa.

Con frecuencia, es factible encontrar una infección bacteriana, principalmente en muestras provenientes de la piel, pues la infección siempre es una complicación secundaria, pero algunas muestras pueden no mostrar la presencia de bacterias (Reinman *et al.*, 1989). Los resultados de la citología del exudado de la piel y de la punción con aguja delgada del linfonodo escapular de la paciente fueron compatibles con todo lo anterior y sin duda fueron de ayuda en el diagnóstico y en la elección del tratamiento. En los pacientes que cursan con cuadros de dermatitis piogranulomatosa estéril se recomienda tomar biopsias de preferencia de regiones en donde haya pústulas intactas o, en su defecto, de zonas con trayectos fistulosos; de esa forma aumenta la posibilidad de encontrar lesiones representativas que ayuden a confirmar la inflamación piogranulomatosa (Lee Gross *et al.*, 2005).

En este caso clínico, se propuso a los propietarios realizar una biopsia para un estudio histopatológico, pero rechazaron la recomendación. La histopatología suele revelar múltiples granulomas o piogranulomas que se distribuyen alrededor de los folículos pilosos y pueden confluir para formar nódulos. El folículo piloso no suele estar involucrado. Se puede evidenciar una infección bacteriana secundaria y la epidermis suele mostrar grados variables de acantosis y ulceración. Aunque los resultados no sean específicos de celulitis juvenil, la biopsia puede ser de ayuda para fortalecer el diagnóstico y para descartar otras opciones (Reinman *et al.*, 1989; Lee Gross *et al.*, 2005).

#### 4. ¿Cuál es el tratamiento y pronóstico para este paciente?

Con base en los datos obtenidos en la anamnesis, los hallazgos en el examen físico y los resultados de la citología, se inició el tratamiento a pesar de no contar con datos de histopatología. Se prescribió prednisona en dosis de 2 mg/kg vía oral, cada 24 horas durante tres semanas; después se disminuyó gradualmente la dosis del corticoide durante las siguientes dos semanas hasta suspenderla por completo (Guáguere *et al.*, 2008). Si el caso lo requiriera, podría instituirse un tratamiento contra las infecciones bacterianas secundarias, por lo que en esta paciente también se indicó administrar cefalexina, 25 mg/kg vía oral, durante 21 días y lavar con champú a base de clorhexidina dos veces por semana (Campbell *et al.*, 2013).

La respuesta al tratamiento fue favorable y las lesiones remitieron por completo. El tratamiento de la celulitis juvenil es inmunosupresor y los fármacos que usualmente se eligen como primera opción son glucocorticoides, como la prednisona o la prednisolona. Éstas se administran en dosis de 1 a 2 mg/kg cada 24 horas. La buena respuesta de la paciente ante el tratamiento inmunosupresor utilizado sugiere que el proceso de diagnóstico fue correcto, pese a carecer de un estudio histopatológico. En la experiencia del autor, las dosis altas suelen brindar mejores resultados, ya que las recaídas son factibles. La duración del tratamiento es de una a tres semanas y luego se debe disminuir la dosis. Los casos refractarios pueden mostrar respuesta con el uso de ciclosporina, 5 mg/kg vía oral, cada 24 horas. No hay reportes de casos de celulitis juvenil tratados con otras modalidades de terapia inmunosupresora (Guáguere *et al.*, 2008; Santoro *et al.*, 2011; Campbell *et al.*, 2013).

El pronóstico de los pacientes que cursan con esta enfermedad es bueno y rara vez tiene consecuencias fatales. Algunos casos muestran remisión varias semanas después de comenzar el tratamiento. Algunos cachorros pueden quedar con secuelas de cicatrización de extensión variable (Guáguere *et al.*, 2008; Campbell *et al.*, 2013).

La paciente no acudió a citas posteriores, pero vía telefónica se reportó una respuesta favorable, sin lesiones ni recaídas.

#### Relevancia clínica

La celulitis juvenil se conoce también como dermatitis juvenil granulomatosa y linfadenitis o ádivas de los cachorros. Es una inflamación piogranulomatosa de la piel y puede cursar con cuadros severos de linfadenomegalia, fiebre y depresión. Se desconoce la causa, pero la buena respuesta tras la administración de terapia inmunosupresora, como por ejemplo las dosis altas de glucocorticoides, permiten suponer que se trata de un desorden inmunomediado (Guáguere *et al.*, 2008). La severidad del cuadro clínico puede ser desconcertante las primeras veces que se observa, pero una vez que se conoce, el aspecto y la edad del paciente son sugerentes de la enfermedad.

Algunos estudios refieren predisposición genética a desarrollar el padecimiento y hay también evidencia que alude a que algunos casos pueden guardar relación con la previa aplicación de vacunas (Reinman *et al.*, 1989). Es necesario, sin embargo, contar con más evidencia e investigación para poder hacer afirmaciones



más contundentes al respecto. La paciente de este caso estaba completando su calendario de vacunación, por lo que podría existir alguna asociación con la aparición de los signos clínicos, aún cuando sus propietarios no consideraron que hubiera un nexo entre ambos factores.

Con base en lo reportado en la literatura, no parece haber predisposición por sexo o finalidad zootécnica para el desarrollo de esta enfermedad. Aunque puede presentarse en cachorros de cualquier raza, se consideran el Dachshund, el Cobrador dorado, el Labrador y el Lasha Apso como proclives a desarrollar cuadros de celulitis juvenil (Lee Gross *et al.*, 2005). A pesar de no haber referencias específicas en la literatura, el autor de este reporte ha visto varios casos en cachorros de raza Chihuahueño.

---

## Financiamiento

El financiamiento de este caso clínico fue cubierto por los propietarios de la paciente.

## Agradecimientos

El autor agradece a la MVZ Tania Elizabeth Becerra Robles la gentileza de proporcionar la fotografía del frotis de la punción del linfonodo escapular izquierdo.

## Conflictos de interés

EL autor declara no tener conflictos de interés.

## Contribución de los autores

MVZ Esp. Octavio Mejía Ponce: responsable de la paciente durante la consulta y de la escritura del artículo.

## Referencias

- 1) Campbell KL, Miller D, Griffin J. 2013. *Small Animal Dermatology*. 7th ed. St. Louis: Elsevier- Saunders.
- 2) Guáguere E, Degorce-Rubiales F. 2008. En: Guáguere E, Prélaud P, Craig MA. *Practical Guide to Canine Dermatology*. Italia: Kalianxis.
- 3) Hutchings SM. 2003. Juvenile cellulitis in a puppy. *Canadian Veterinary Journal* (44): 418- 419.
- 4) Jeffers JG, Duclos DD, Goldschmidt MH. 1995. A dermatosis resembling juvenile cellulitis in an adult dog. *Journal of the American Animal Hospital Association* (31): 204- 208.
- 5) Lee Gross T, Ihrke PJ, Walder EJ, Affolter VK. 2005. *Skin Diseases of the Dog and Cat*. 2th ed. Ames: Blackwell.
- 6) Reinman KA, Evans MG, Chalifoux LV, Turner S, DeBoer DJ, King NW, Letvin NL. 1989. Clinicopathology characterization of canine juvenile cellulitis. *Veterinary Pathology*. (26): 499- 504.
- 7) Santoro D, Campbell KL. 2011. Letter to the editor, *Veterinary Dermatology* (22): 287- 288.

- 8) Weingart J, Eulle M, Welle S, Kohn H. 2011. Juvenile sterile granulomatöse Dermatitis und lymphadenitis beim hund. *Schweizer Frchiv für Thierheilkunde* (153):166-173.
- 9) White SD, Rosychuk RA, Stewart LJ, Cape L, Hughes BJ. 1989. Juvenile cellulitis in dogs: 15 cases (1079- 1988). *Journal of American Veterinary Medical Association*, 195(11):1609- 611.



## RETO DIAGNÓSTICO: Dermatitis ulcerativa costrosa de inicio agudo en una cachorra de raza Chihuahueño, relacionada con presencia de exudado purulento

### Resumen

**Descripción del caso:** perra raza Chihuahueño, de tres meses de edad, con historia de depresión, hiporexia, además de inflamación y lesiones en la piel de la región facial y de la vulva. Habita dentro de casa, con dieta de alimento comercial para cachorros, sin contacto con otros animales. El calendario de vacunación y desparasitación estaba en proceso de completarse.

**Hallazgos clínicos:** en el examen físico general se encontró a una paciente deprimida, con condición corporal 2/5 y fiebre (39.9°C). Presentaba linfadenomegalia generalizada, tracto fistuloso purulento del linfonodo escapular izquierdo, eritema generalizado en la piel de la cara, incluyendo el puente nasal, los belfos, la superficie periocular, la barbilla y los pabellones auriculares. También presentó eritema en el vientre caudal y pápulas eritematosas, pústulas y costras en la región perigenital. Debajo de estas lesiones la piel estaba friable, erosionada e incluso ulcerada, con abundante exudado purulento. Los resultados de los raspados cutáneos profundos y la tricografía fueron normales. En la citología del exudado proveniente de la piel y el linfonodo escapular, se observó inflamación mixta con abundancia de macrófagos y ausencia de bacterias. Con base en la edad del paciente, los hallazgos al examen físico y los resultados de la citología, el diagnóstico presuntivo fue celulitis juvenil.

**Tratamiento y evolución:** el tratamiento de la celulitis juvenil es inmunosupresor con glucocorticoides. A esta paciente se le prescribió prednisona (2 mg/kg vía oral, cada 24 horas durante tres semanas), cefalexina (25 mg/kg vía oral durante 21 días) y lavar con champú a base de clorhexidina dos veces por semana durante 4 semanas. La respuesta al tratamiento fue favorable, con la remisión completa de las lesiones en dos semanas.

**Relevancia clínica:** la celulitis juvenil es una dermatitis estéril pústulo-costrosa de inicio agudo, que afecta a cachorros y puede cursar con cuadros severos de linfadenomegalia, fiebre y depresión. Aunque se desconoce su etiología y su fisiopatología, la buena respuesta que se presenta con terapia inmunosupresora sugiere que es de naturaleza inmunomediada. El pronóstico es favorable, al igual que la respuesta al tratamiento. No parece haber predisposición por sexo o finalidad zootécnica para el desarrollo de esta enfermedad. La severidad del cuadro clínico puede ser desconcertante las primeras veces que se observa, pero el aspecto y la edad del paciente son sugerentes de la enfermedad.

**Palabras clave:** Chihuahueño, dermatitis ulcerativa costrosa, celulitis juvenil.



## Dermatology diagnostic challenge in a domestic dog

### Acute, purulent, crusted ulcerative dermatitis in a Chihuahua puppy

---

#### Abstract

##### Summary

**Case description:** female Chihuahua puppy, three months old, with a history of behavioral depression, hypophagia, dermal inflammation with facial and vulvar lesions. It was confined inside the house, without other pets and a commercial puppy food diet. The schedule of juvenile vaccination and the deworming were complete.

**Clinical findings:** the general physical examination showed a behaviorally depressed patient with body condition 2/5, fever 39.9°C (103.9 °F), generalized lymphadenopathy and a purulent fistulous tract from the left scapular lymph node. The patient presented with generalized facial dermal erythema, including the periocular area, nose, chin, ears, and lips. The erythema continued ventrally to the perigenital region. The ventral and perigenital lesions included erythematous papules, pustules, and crusts, under which the skin was friable, eroded or ulcerated with copious purulent exudate. The results of deep skin scrapings and trichography were within normal limits. The dermal exudate and prescapular lymph node aspirate cytology demonstrated a mixed inflammatory response with abundance of macrophages and absence of bacteria. Considering the patient age, lesions and cytology results, the presumptive diagnosis was juvenile cellulitis.

**Treatment and outcome:** the primary treatment of juvenile cellulitis is an immunosuppressant glucocorticoid. This patient was prescribed prednisone (2 mg/ Kg PO every 24 hours, for three weeks), superficial dermal infection control with cephalexin (25 mg/ Kg PO for 21 days) and chlorhexidine shampoo, twice a week, for four weeks. Treatment response was favorable, with complete remission in two weeks.

**Clinical relevance:** juvenile cellulitis is an acute sterile dermatitis that presents with pustule-crusty lesions. Affected puppies may develop severe lymphadenopathy, fever, and depression. Although its etiology and pathophysiology is unknown, the good response that occurs to immunosuppressive therapy suggests that it is an immune-mediated disorder. The prognosis is favorable, and there is usually a good response to treatment. There seems no sex or breed predilection for developing this disease. The severity of clinical signs can be initially confusing, but the clinical appearance and patient age are suggestive of the disease.

**Keywords:** Chihuahua, crusted ulcerative dermatitis, juvenile cellulitis.

---