

Candidiasis Cutánea. Presentación de tres casos clínicos.

Vet. Arg. ? Vol. XXXIV ? N° 356 ? Diciembre 2017.

Loiza, M.1, Duarte, M.2, Blanco, A.3

Resumen

La candidiasis es una enfermedad cutánea fúngica superficial, causada por distintas especies de levaduras del género *Cándida*. Se la considera un agente oportunista, que contamina heridas mucocutáneas asociado comúnmente a un estado de inmunosupresión (hereditaria o adquirida), o a la administración crónica de algunos fármacos. En el presente artículo se describen tres casos de Candidiasis cutánea. Su comunicación nos parece importante debido a la muy baja prevalencia de esta dermatopatía en la clínica de pequeños animales.

Palabras clave: Candida spp., candidiasis, Candida albicans.

Cutaneous Candidiasis. Presentation of three clinical cases.

Summary

Candidiasis is a superficial fungal skin disease, caused by different yeast species of the genus *Candida*. It is considered an opportunistic agent, which contaminates mucocutaneous wounds commonly associated with an immunosuppressive status (hereditary or acquired), or the chronic administration of some drugs. This article describes three cases of cutaneous candidiasis. Its communication is important because of the very low prevalence of this dermatopathy in small animal practice.

Key words: candida spp., candidiasis, candida albicans.

M.V.1 Docente del Hospital Escuela de Pequeños Animales de la Facultad de Ciencias Veterinarias, U.B.A. Servicio de Dermatología. moniloiza@gmail.com

M.V. 2, M.V.3 Docentes del Hospital Escuela de Pequeños Animales de la Facultad de C. Veterinarias U.B.A. Servicio de Dermatología

Introducción

La Candidiasis es un enfermedad mucocutánea de muy baja presentación en la clínica de pequeños animales, que puede afectar a caninos y felinos, en forma oportunista, ya que el agente causal, *Candida spp*, es un residente de las mucosas de los animales.

Candida spp es un hongo dimórfico, que pertenece a la familia *Cryptococcaceae*. En su forma de levadura es un habitante normal de las mucosas del aparato digestivo, las vías aéreas superiores y los genitales de los mamíferos. Dentro del género *Candida*, se identificaron varias especies, pero la más comúnmente aislada de la mucosa oral, la cavidad nasal, los oídos, el ano y genitales de animales sanos en la clínica de pequeños animales es *Candida albicans*.

El sobrecrecimiento de *Candida spp.*, puede deberse a un factor subyacente como una enfermedad inmunosupresora (por ej. enfermedad de Cushing, hipotiroidismo, cáncer, diabetes mellitus, virosis), terapia prolongada con ciertos fármacos (ej. corticoides, citotóxicos, antibióticos), traumatismo crónico (colocación de catéteres, sondas, laceración, heridas) incluso humedad excesiva.

Candida spp., puede presentarse como una infección complicante en pacientes con dermatitis necrótica superficial, por lo cual se deberá buscar en estos casos la presencia de la infección. Los pacientes con la piel lacerada, ya sea por traumatismo o por quemaduras con tejido inflamado y muerto (dermatitis necrotizante) tienen alto riesgo de contraer Candidiasis.

La infección por *Candida* puede afectar la piel, mucosas, uniones cutáneo-mucosas, uñas (lecho ungueal) y conducto auditivo externo.

En **caninos**, las lesiones en las membranas mucosas, se manifiestan como úlceras que no cicatrizan, cubiertas por placas blanco-grisáceas, rodeadas de un halo eritematoso, y suelen ser malolientes y dolorosas.

En la piel, la infección comienza como pápulas, evolucionan a pústulas, para luego formar placas exudativas blanquecinas, rodeadas de un halo eritematoso. Las mismas son pruriginosas y pueden ser dolorosas. Suele afectar zonas donde la humedad está aumentada, como pliegues cutáneos, espacios interdigitales y lechos ungueales.

Cuando la infección afecta la mucosa genital, los caninos presentan un flujo blanquecino prepucial o vulvar.

En el conducto auditivo externo, se presenta como una otitis exudativa, eritematosa y pruriginosa.

En los **gatos**, las lesiones infecciosas cutáneas son muy poco frecuentes. Estas consisten en eritema, úlceras, exudación y costras, se suelen localizar en zonas intertriginosas, extremidades y uniones mucocutáneas. También puede producir otitis externa exudativa y ulcerativa. En algunos casos se ha informado de vesículas y úlceras en uniones mucocutáneas de la boca, nariz, ano, genitales y cavidad bucal.

El **diagnóstico diferencial** incluye demodexia, dermatitis piotraumática, intertrigo, piodermia mucocutánea, enfermedades autoinmunes, reacciones cutáneas a fármacos, linfoma cutáneo epiteliotrópico, leishmaniasis y otras micosis.

El **diagnóstico** se realiza teniendo en cuenta datos de Reseña, Anamnesis (donde es

importante preguntar acerca de signos clínicos que nos acerquen a la enfermedad predisponente), Examen objetivo general y Dermatológico en particular, teniendo en cuenta las características de las lesiones y la localización de las mismas. En base a esto luego se toman muestras para citología, cultivo micológico y en el caso de ser necesaria la histopatología, incluyendo técnicas de tinción especial que revele la presencia de elementos fúngicos, las cuales nos permiten confirmar el diagnóstico (y esta última puede contribuir también al arribo de la enfermedad primaria).

En la citología, se observan las levaduras, con forma esférica u oval, de 2-6 μ de diámetro (foto 1 y 2).

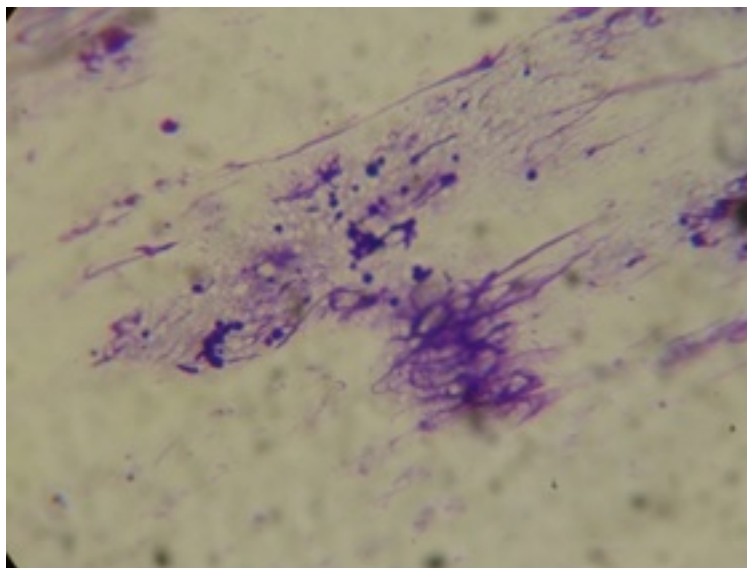


Foto 1: citología

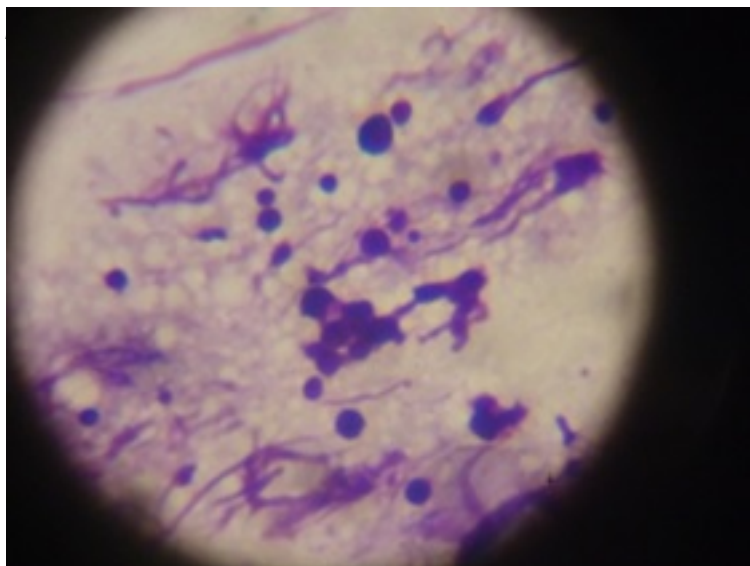


Foto 2: Citología, misma imagen que la Foto 1, a mayor aumento (objetivo de inmersión en aceite), 100X El cultivo micológico, se realiza en agar dextrosa sabouraud, donde se

observa luego de 3 a 5 días el crecimiento de colonias color crema, de aspecto cremoso y opacas (Foto 3). Luego se obtienen muestras de las mismas para su observación al microscopio óptico e identificación.

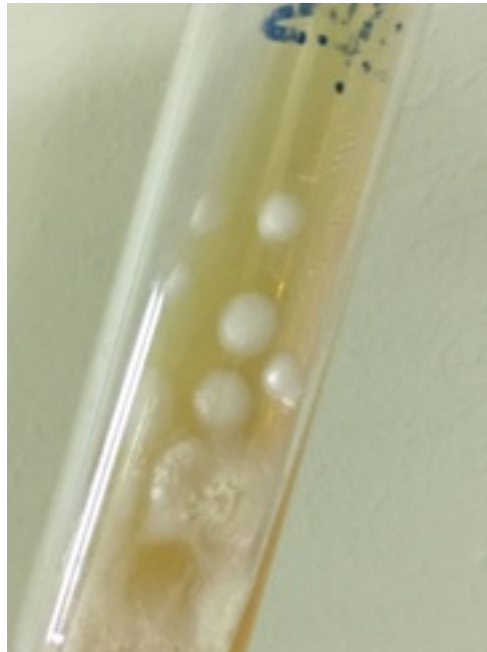


Foto 3: colonias de Candida spp, donde se observa su aspecto característico. El estudio histopatológico, rara vez revela la presencia de las levaduras, ya que el procedimiento de rutina para procesar las muestras puede eliminarlas de la superficie de la piel. Se pueden observar en el estrato córneo, pero a veces penetran en la epidermis. Se prefiere utilizar la tinción de P.A.S. (ácido peryódico de shiff) o la metenamina de plata de Gomori. En general se observan pústulas epidérmicas superficiales, levaduras y pseudohifas en costras o pústulas.

Casos clínicos:

Caso N°1: Canino macho, entero, mestizo, 14 años de edad.

En el momento de la consulta el paciente presentaba lesiones en la zona interdigital palmar y plantar en tres de sus miembros (Foto 4), las mismas eran ulcerativas, blanquecinas, rodeadas de un halo eritematoso (Foto 5,6 y 7). El canino se lamía en forma insistente las lesiones y se rehusaba a caminar. Las mismas tenían 6 meses de evolución, en los que había recibido distintos antibióticos; por momentos junto con prednisolona oral y cremas locales con corticoides, antibióticos y antimicóticos. El paciente también presentaba lesiones de foliculitis bacteriana en el tronco.



Foto 5: espacios interdigitales afectados, lesión ulcerativa, exudativa con focos blanquecinos y eritema marcado



Fc



Foto 7: eritema interdigital, exudado blanco-grisáceo, en otro miembro Debido a las

características clínicas de las lesiones, el diagnóstico presuntivo fue de Candidiasis, se realizó raspaje cutáneo para descartar Demodex y se procedió a tomar muestras de las lesiones para citología, cultivo bacteriano y micológico. Además de realizarse hemograma, bioquímica sanguínea, dosaje de hormonas tiroideas, análisis de orina, Rx de tórax y ecografía abdominal (en busca de la enfermedad de base)

Resultados:

- ? Citología: presencia de neutrófilos, macrófagos, algunos cocos.
- ? Cultivo micológico: *Candida spp* (Foto 3)
- ? Hemograma: Hto: 45%, Leucocitos: 11.600/mm³, Neutrófilos segmentados: 75%, Linfocitos: 25 %.
- ? Bioquímica sanguínea: sin alteraciones, con excepción del aumento del colesterol 332mg/dL (VN: 125-250), HDL: 216 mg/dL, LDL: 107mg/dL; La glucemia se encontraba en el límite superior normal 110mg/dL.
- ? Hormonas Tiroideas: T4L: 0,85 ng/dL (VN: 0,6-3), TSH: 0,25 ng/mL (VN: 0,06-0,35).
- ? Análisis de orina: aspecto límpido, color amarillo claro, densidad 1026, todos los demás parámetros negativos y el sedimento sin particularidades.
- ? Rx de tórax: tórax senil
- ? Ecografía abdominal: linfonódulo ilíaco levemente aumentado, ecoestructura conservada. Resto del abdomen sin particularidades.
- ? Ecografía de Tiroides: Lóbulo tiroideo izquierdo, aumentado de tamaño, ecogenicidad disminuida y ecoestructura heterogénea con leves microcalcificaciones. Sugerente de proceso neoplásico/infiltrativo. Lóbulo derecho sin alteraciones.

Diagnóstico: Candidiasis cutánea, cuya enfermedad de base en este caso fue el tumor tiroideo.

Tratamiento:

Se indicó itraconazol 7mg/kg, por día, vía oral y localmente nistatina. Acompañado de baños cada 7 días con champú a base de miconazol y clorhexidina. Mostrando buena evolución al mes, sin dificultades para caminar, y completando su mejoría a los dos meses (Foto 8). Además fue tratado con Levotiroxina 100ug por día y se indicó la cirugía tiroidea (escisión quirúrgica).



Foto 8: en los tres miembros afectados, había disminuido el eritema, no presentando exudado, ni úlceras. **Caso Nº2:** Felino, hembra, común europeo, 2 años de edad, castrada

El paciente al momento de la consulta presentaba una lesión ulcerativa en la base del cuello producto de una mordedura de aproximadamente 3 meses de evolución. La misma no cicatrizaba con el tiempo, al contrario, empeoraba en aspecto y se agrandaba producto del rascado moderado que manifestaba el paciente en el área afectada en las últimas 3 semanas. Por cierto, en el último mes la herida se inflamó mucho más, supurando un exudado viscoso que al secarse formaba placas costrosas exuberantes de color blanco-amarillento (Foto 12). La herida presentaba bordes muy delgados que al traccionar la piel de los márgenes, la misma se desprendía con mucha facilidad. Además, el paciente manifestaba dolor al maniobrar sobre la lesión.

El paciente era de contextura chica y presentaba un estado general malo, manto deslucido, alopecia difusa del tronco y piel fina con abdomen abalonado (Foto 9). A pesar de ser un paciente indócil se lo veía abatido, con un sensorio deprimido y llamativamente los bordes de ambos pabellones auriculares se encontraban plegados hacia atrás. (Foto 10 y 11)). Tenía historia de convulsiones ocasionales y si bien su apetito era normal, presentaba polidipsia y poliuria.



Foto 9: Paciente de contextura chica con herida ulcerativa crónica en cuello. Se observa pérdida de pelo difusa en tronco, flancos, cola y un abdomen abultado sugerente de endocrinopatía subyacente.



Foto 10: Diferentes heridas de origen traumático ulceradas y exudativas con placas costrosas gruesas producto de la supuración viscosa.



Foto 11: Doblez de la punta de los pabellones auriculares producido por el exceso de glu



Foto 12: Herida traumática grande, con exudado viscoso, que muestra los bordes desprendidos debido a su gran fragilidad y con formaciones costrosas gruesas de color

cremoso agrupadas y aisladas en toda su superficie. Por el cuadro general, los signos sistémicos y dermatológicos incluso las características de la lesión ulcerativa del cuello, se consideró fuertemente la sospecha de enfermedad de Cushing complicada con una diabetes esteroidea, ambas desencadenantes del llamado síndrome de fragilidad cutánea felina.

Las características del exudado de la herida sugerían que la misma estaba complicada con una infección fúngica o bacteriana concurrente.

El paciente era muy indócil por tal motivo para revisarlo y realizar estudios siempre fue necesario sedarlo. Se tomaron muestras de piel para citología, histopatología, cultivo fúngico y bacteriano de tejidos. Además análisis de sangre para chequeo general, serología de Vif y Vilef, placa de tórax y ecografía abdominal.

Resultados:

? Citología: presentaba moderados neutrófilos y algunos cocos.

? Cultivo micológico: *Cándida albicans*,.

? Hemograma: Hto: 27%, Leucocitos: 18.100/mm³, sin desvío.

? Bioquímica sanguínea: Glucemia: 372 mg/dL (VN: 60-140), GPT: 161 U/L (VN:10-80), GOT:61U/L(VN:10-60), Colesterol: 274 (VN: 70-150).

? Vif y Vilef: Negativo

? Histopatología: Los cortes analizados presentan adelgazamiento epidérmico y moderada atrofia de anexos cutáneos sin mineralización dérmica. PAS: negativo. Compatible con endocrinopatía con piodermatitis concomitante.

? Rx. de tórax: Sin particularidades

Diagnóstico: Diabética, síndrome de Cushing, síndrome de fragilidad cutánea adquirida, Candidiasis cutánea.

Tratamiento:

Se le indico Cabergolina 0,5mg, 1/8 c/48-72hs, insulina diaria y como tratamiento antifúngico Itraconazol 25mg totales c/24hs.

Por la imposibilidad por parte de los dueños de administrar medicación oral diaria se indicó extracto de tea tree (producto natural con propiedades antifúngicas) para la lesión ulcerativa, 2-3 veces al día, con lo cual las heridas mejoraron.

Fue difícil implementar la terapia debido al carácter indócil del paciente y los dueños decidieron la eutanasia a los pocos días.

Caso N°3: Felino, hembra, Común europeo, 5 años de edad (Foto 13).

Se presenta a la consulta debido a que notan que la piel se le "seca y luego se cae".

De la anamnesis surge que había sido castrada el mes anterior, tras lo cual recibió distinto tipo de aplicaciones, antibióticos (enrofloxacina) y analgésicos.

En el examen objetivo general, no mostraba alteraciones.

Al examen dermatológico: presentaba varias zonas de necrosis, con desprendimiento de la piel, quedando debajo de las mismas una lesión ulcerativa (Foto 14 y 15).

Se procede luego a tomar muestras para citología, cultivo bacteriano y micológico. Además de realizarse hemograma, bioquímica sanguínea y serología para Vif y Vilef.

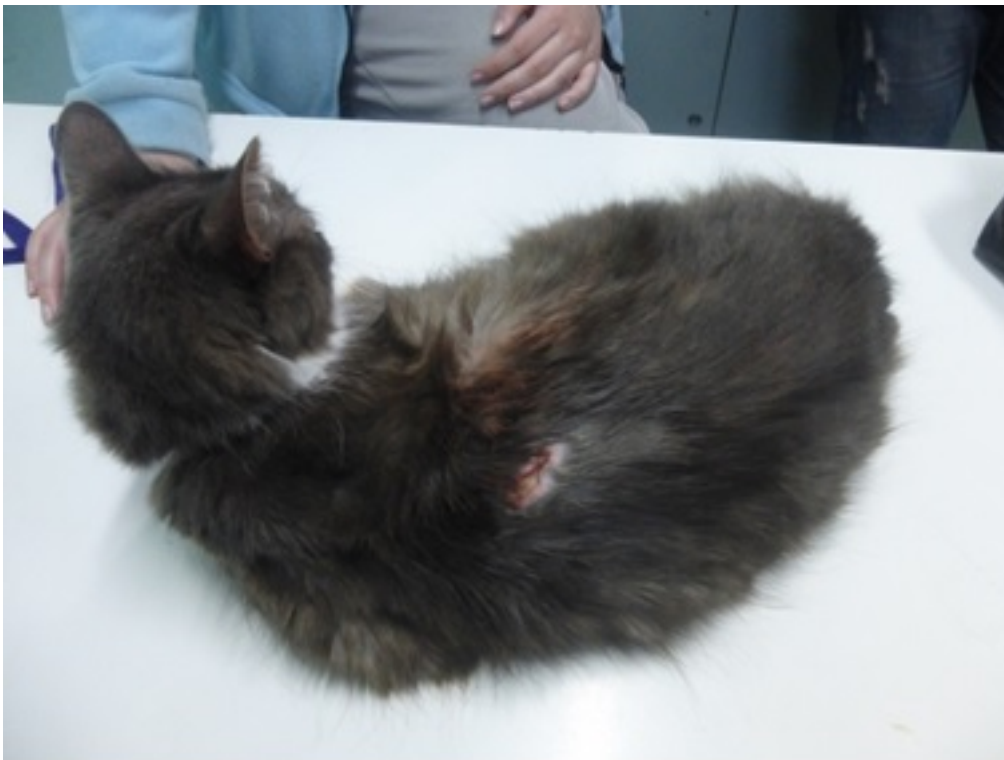


Foto 13: felino hembra, con una lesión ulcerativa en el tronco.



Foto 14



Foto 15: lesión ulcerativa y con presencia de exudado

Resultados:
? Citología: presencia de levaduras: *Candida spp.*
? Cultivo micológico: crecimiento de *Candida albicans*.
? Hemograma y bioquímica sanguínea: sin particularidades.
? Vif y Vilef: negativo

Tratamiento:

Lamentablemente los propietarios no volvieron al control por lo cual no se pudo implementar una terapia antifúngica adecuada ni tampoco específica al problema subyacente.

Es probable que alguna medicación utilizada en la anestesia o en forma posquirúrgica, haya desencadenado una reacción medicamentosa manifestándose la misma a través de una necrosis epidérmica toxica, siendo luego aprovechado este tejido desvitalizado para el crecimiento de *Candida*.

Discusión:

En el presente artículo se presentaron tres casos clínicos de Candidiasis Cutánea, describiendo las lesiones características de esta condición infecciosa. Por lo representativo y sugerente de las lesiones se propuso como diagnóstico presuntivo a la Candidiasis, se procedió a tomar las muestras pertinentes para confirmar su diagnóstico. Si bien en los dos primeros casos no se pudieron detectar por citología la presencia de estas levaduras, el cultivo positivo confirmó su diagnóstico. En el último caso de Candidiasis, se reveló la presencia de *Candida* spp., tanto en la citología como en el cultivo micológico. Si bien la histopatología puede ser de valor en algunos casos, como herramienta diagnóstica, muchas veces se pierden las levaduras en el procesamiento de las muestras. Por lo cual el cultivo positivo, junto con los datos de anamnesis, examen clínico y dermatológico en particular (lesiones características y localización de las mismas) nos permitieron arribar al diagnóstico.

Conclusiones:

Debido a la baja prevalencia de Candidiasis en caninos y felinos, nos resultó interesante documentar tres casos clínicos donde diversas heridas cutáneas que involucraban regiones donde naturalmente no se encuentra *Cándida*, terminaron siendo contaminadas e infectadas por la levadura. Todos los casos estuvieron asociados a un factor primario inmunosupresor y/o subyacente que precipito el desarrollo de la Candidiasis (tumor tiroideo, enfermedad de Cushing, necrosis epidérmica).

Si bien esta enfermedad es de baja presentación, se debe sospechar su presencia en heridas que no curan a pesar de un tratamiento antibiótico adecuado, lesiones cutáneas en pacientes inmunosuprimidos, ya sea por alteraciones inmunológicas congénitas o adquiridas (enfermedades endocrinas, cáncer, corticoterapia prolongada, drogas citotóxicas).

Bibliografía:

? Gross T.L., Ihrke P.J., Walder E.J., Affolter V.K. Pustular disease of the epidermis. In:

Skin Diseases of the Dog and Cat: Clinical and Histopathologic Diagnosis (GrossTL, ed.), 2nd edn. Oxford: Blackwell Publishing, 4- 2006; 9-11.

? Lee HA, Hong S, Choe O, Kim O., Mural folliculitis and alopecia with cutaneous candidiasis in a beagle dog. Laboratory Animal Research, 2011 Mar; 27(1); 63-65.

? Nesbitt, Ackerman, Dermatología canina y felina, Diagnóstico y Tratamiento, Intermédica Editorial, XXI ? 2001; 218

? Scott D.S., Miller W.H., Griffin C.E. En: Muller & Kirk: Dermatología en pequeños animales, 7ma Edición, Intermédica Editorial, año 2014; 293-294.

? Willems,N. Houwers D., Schlotter V.,Theelen B., and Boekhout T., Disseminated Candidiasis in a Young, Previously Healthy, Dog and Review of Literature; Mycopathologia. 2017; 182(5); 591-596
