



## Casos clínicos de Zoonosis reportadas en una Institución de Salud de Guatemala en noviembre 2022

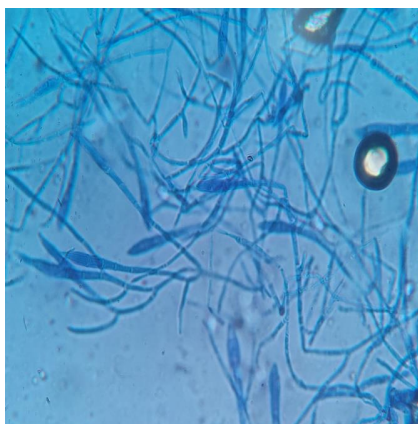
### Clinical cases of Zoonoses reported in a Guatemalan Health Institution in November 2022

### Cas cliniques de zoonoses signalés dans un établissement de santé guatémalteque en novembre 2022

Autores: Bárbara Mishel Girón-Girón,<sup>1</sup> Ely Margarita Ocaña-Durán<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Química Biológica. Maestrante en Biología Molecular. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala. Correo electrónico: qbarbara1@hotmail.com

<sup>2</sup>Licenciada en Química Biológica. Máster de Formulación y Evaluación de Proyectos. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala. Correo electrónico: econcepcion@udv.edu.gt



## RESUMEN

Las enfermedades zoonóticas en las Américas, constituyen un problema de salud; son enfermedades infecciosas transmitidas de forma natural de animales al ser humano. La estrecha interacción entre hombres y animales, así como el aumento de la actividad comercial y la movilización de personas y animales, han propiciado una mayor diseminación de las zoonosis. Ésta puede ser impulsada también por la adopción de animales callejeros sin ser tratados por médico veterinario.

**Palabras clave:** Zoonosis, micosis, *Microsporium canis*

\*Autor para correspondencia: Bárbara Mishel Girón-Girón. Correo electrónico: qbarbara1@hotmail.com



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



## ABSTRACT

Zoonotic diseases in the Americas constitute a health problem; are infectious diseases transmitted naturally from animals to humans. The close interaction between humans and animals, as well as the increase in commercial activity and the movement of people and animals, have led to a greater spread of zoonoses. This can also be promoted by the adoption of stray animals without being treated by a veterinarian.

**Key words:** Zoonosis, mycosis, *Microsporium canis*

## RÉSUMÉ

Les maladies zoonotiques dans les Amériques constituent un problème de santé; sont des maladies infectieuses transmises naturellement de l'animal à l'homme. L'interaction étroite entre l'homme et l'animal, ainsi que l'augmentation de l'activité commerciale et des déplacements de personnes et d'animaux, ont entraîné une plus grande propagation des zoonoses. Cela peut aussi être favorisé par l'adoption d'animaux errants sans être soignés par un vétérinaire.

**Mots clés:** Zoonose, mycose, *Microsporium canis*

## EXPOSICIÓN DE IMÁGENES

Se presenta imagen de observación macroscópica y microscópica de *Microsporium canis* en cultivo. Fecha de captura de imágenes: 14 de noviembre de 2022. Se realizó observación microscópica de arthroconidias en muestra de lesión de miembro superior derecho (KOH). En muestra microscópica de cultivo donde se observaron macroconidias se utilizó azul de lactofenol.

Microbiológicamente, el *Microsporium* contiene macroconidios de pared rugosa, multicelular y fusiformes, formándose sobre los extremos de las hifas. Las especies de *Microsporium* infectan habitualmente la piel y el cabello, pero raras veces las uñas. Las colonias de esta especie suelen tener un colorante pardo y se vuelven algodonosas después de dos a cuatro semanas de cultivo. Crecen bien en agar glucosado de Sabouraud a temperatura ambiente.

A continuación, se presentan imágenes de laboratorio de un caso clínico pediátrico observado en una Institución de Salud, en el área metropolitana de Guatemala C.A. Obsérvese la mácula eritematosa descamativa con borde activo.

\*Autor para correspondencia: Bárbara Mishel Girón-Girón. Correo electrónico: qbarbara1@hotmail.com



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

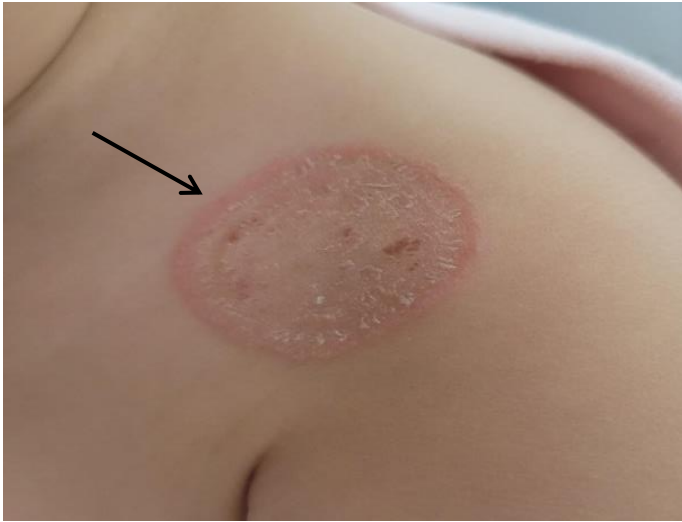


Figura 1. Lesión en hombro de paciente pediátrico.

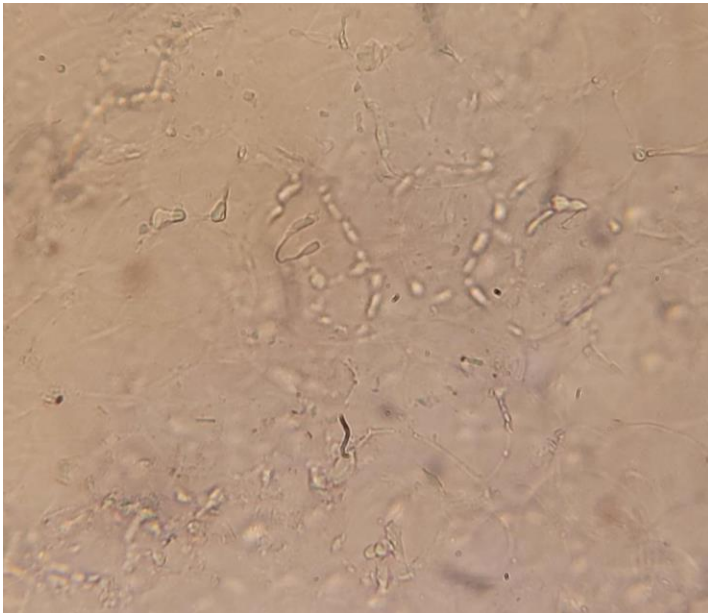


Figura 2. Arthroconidias de examen directo de la lesión. (KOH)

\*Autor para correspondencia: Bárbara Mishel Girón-Girón. Correo electrónico: qbarbara1@hotmail.com



 ACCESO  
ABIERTO



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

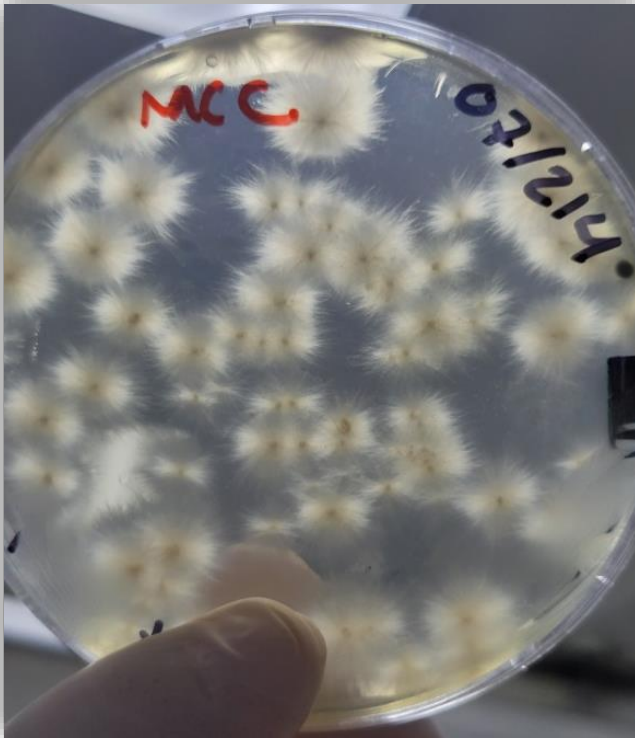


Figura 3. Colonias macroscópicas de *M. canis* en cultivo Mycosel. 8 días de incubación.

La especie *Microsporium canis* al microscopio presenta una colonia blanca, plana, aterciopelada, que se desarrolla en 7 a 14 días. Tiene como característica un pigmento amarillo fuerte, que se puede observar en el reverso de la colonia en agar dextrosa sabouraud o en DTM. Este último medio vira del color ámbar a color rojo conforme vacreciendo el hongo.

En azul de lactofenol se ven hifas septadas, macroconidios abundantes de forma de quilla de barco y presentan, en general más de seis septos. Las microconidias son escasas y pequeñas en forma de bastón, otra estructura que puede presentarse son las clamidoconidias que son redondas y refringentes.

\*Autor para correspondencia: Bárbara Mishel Girón-Girón. Correo electrónico: qbarbara1@hotmail.com



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Figura 4. Macroconidias septadas observadas con azul de lactofenol, aumento 10X.

Los conidios de los dermatofitos al llegar a la piel, crecen en la capa córnea para formar lesiones anulares con intensa reacción inflamatoria. Reacción que conduce a la destrucción y eliminación del hongo del área central, continuado su crecimiento hacia la piel no infectada. Las lesiones se transforman en placas anulares con un centro aclarado y el proceso inflamatorio se distribuye sólo en la periferia; formándose el "borde activo", constituido por pápulas y/o vesículas.

Debido a que las zoonosis en Guatemala siguen siendo un problema de salud pública, se requiere de programas y proyectos de investigación para generar información actualizada, ello para la toma de decisiones y tratamiento oportuno. La búsqueda de soluciones para estos problemas requiere, el aporte multidisciplinario, intervención y colaboración de equipos profesionales de los sectores de la salud humana, animal y ambiental.

## FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente estudio.

## CONFLICTOS DE INTERESES

No se declaran conflictos de intereses.

\*Autor para correspondencia: Bárbara Mishel Girón-Girón. Correo electrónico: qbarbara1@hotmail.com



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



## **CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

Al comité editorial de la Revista Ciencias Médicas y Vida

Título del artículo: Casos clínicos de Zoonosis reportadas en una Institución de Salud de Guatemala en noviembre 2022

Nombre del (de los) autor(es): Bárbara Mishel Girón-Girón, Ely Margarita Ocaña-Durán

Los autores del presente trabajo se comprometen a cumplir las siguientes normas:

1. Todos los autores mencionados participaron del artículo científico y se responsabilizan por este.
2. Todos los autores revisaron la versión final del trabajo y aprobaron la publicación en la Revista Ciencias Médicas y Vida.
3. Este trabajo, u otro semejante en contenido, no ha sido publicado en otra revista ni como parte de un libro, ni está sometido a revisión en otro espacio editorial, por lo que es original e inédito.
4. De acuerdo con la Licencia por la que se rige la revista (Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional), los autores conservarán todos los derechos sobre la obra siempre y cuando se cite la fuente primaria de publicación (RCMV) y no se use con fines comerciales.
5. Por lo tanto, de manera libre, voluntaria y a título gratuito, cedo (cedemos) mis (nuestros) derechos a la **Revista Ciencias Médicas y Vida**, para que reproduzca, edite, publique, distribuya y ponga a disposición a través de intranets, internet o CD dicha obra, sin limitación alguna de forma o tiempo y con la obligación expresa de respetar y mencionar el crédito que me (nos) corresponde en cualquier utilización que se haga de la misma.
6. Queda entendido que esta autorización no es una cesión o transmisión de alguno de mis (nuestros) derechos patrimoniales en favor de la mencionada institución, ni tampoco una licencia exclusiva, pues sólo tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de publicación.
7. Los autores declaran que se han seguido los protocolos necesarios para la protección de los datos de los informantes, previo consentimiento informado y cumplimiento de los demás principios éticos de la investigación científica y de la bioética, aprobado por el comité de ética de su institución.
8. No existe conflicto de intereses.
9. He acotado según el estilo Vancouver, todas las referencias utilizadas, y no he cometido plagio.

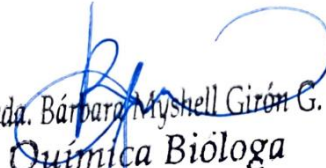


Ciudad/País: Guatemala/Guatemala

Fecha: 12/ diciembre de 2023

Firma de los autores precedida por el nombre completo de cada uno (pegar aquí en formato digital y en un tamaño pequeño que no haga que el documento exceda los 300Kb).

  
Licda. Ely Margarita Ocaña Durán

  
Licda. Bárbara Myshell Girón G.  
Química Bióloga