

# *Cryptococcus neoformans*: frecuencia de aislamiento en heces de paloma de paseos públicos de Mendoza

S. Degarbo, A. Ampuero, A. Telechea y G. N. Arenas

Recursos humanos en formación: K. Bartolomé y R. Serio

## Introducción

El *Cryptococcus neoformans* es un hongo levaduriforme capsulado, agente de micosis oportunista exógeno. La criptococosis es una enfermedad grave que puede afectar a sujetos inmunocompetentes, pero se manifiesta principalmente en pacientes inmunodeprimidos. El factor de riesgo más importante para esta micosis es la inmunodeficiencia debida a la infección por el VIH (80% de los casos). Constituyendo la cuarta enfermedad oportunista que afecta a estos pacientes, la incidencia en Argentina oscila entre el 6% y el 15%, y la mortalidad, entre el 15% y el 30%. Es frecuente en personas expuestas a excrementos de paloma o al aire acondicionado contaminado con ellas. La infección se adquiere por vía inhalatoria, y aún se encuentra en discusión la naturaleza de las partículas infectivas. Se postula que podrían ser aerosoles de levaduras disecadas o basidiosporas.

La relación existente, y actualmente consolidada, entre el hongo y las heces de paloma se fundamenta en la elevada capacidad de supervivencia del microorganismo en estos sustratos, aun desecados e insolados, convirtiéndolas en potenciales fuentes de infección. Aunque deben existir factores externos, aún no bien conocidos, que influyen de manera importante en la persistencia del agente micótico en ese ambiente.

## Objetivo

Determinar la frecuencia de aislamiento de *C. neoformans* en lugares públicos de Mendoza. Identificar las variedades de *C. neoformans* presentes en excretas de paloma. Establecer relaciones estacionales con la frecuencia de aislamiento. Determinar la susceptibilidad antifúngica de las cepas aisladas.

## Materiales y métodos

En bolsas estériles se recolectaron 194 muestras de heces frescas y secas de palomas en las diferentes épocas del año. Los sitios de recolección fueron las inmediaciones de los hospitales Lagomaggiore y Central, la Casa de Gobierno, el Parque Cívico, la Quinta Sección de Ciudad, la UNCuyo y las plazas Independencia, Pedro del Castillo, Italia y Chile, todas locaciones de Capital.

Se pesaron 5g de muestra en frascos de orina estériles de boca ancha, que fueron agitados durante 15 minutos en bórtox, luego de que se les adicionaran 20ml de solución acuosa de cloranfenicol al

0,5g/ml. Se sedimentaron 24 horas a 4°C (heladera). Del sobrenadante se tomó 0,1ml, que se sembró por agotamiento en agar Sabouraud y agar semilla de girasol. Se incubaron durante una semana, con inspección diaria, a 28°C.

Las colonias lisas, mucoides, blancas o de color crema que desarrollaron (24-48 horas) fueron consideradas sospechosas, por lo que se les efectuaron una observación microscópica con tinta china y una prueba de la urea de Christensen, previo repique en agar Sabouraud. Las positivas se conservan para concluir su tipificación y el estudio de susceptibilidad antifúngica.

## Resultados

Se expresan en la siguiente tabla:

Lugar	Número de muestras	Muestras positivas	Frecuencia	Época del año
Plaza Independencia	58	14/58	24,14%	Primavera/verano
Plaza Pedro del Castillo	10	3/10	30%	Invierno
Plaza Italia	14	4/14	28,6%	Otoño
Plaza Chile	15	3/15	20%	Verano/otoño
Casa de Gobierno	20	5/20	25%	Verano
Parque Cívico	33	7/33	21%	Invierno
Hosp. Central	10	4/10	40%	Invierno
Hospital Lagomaggiore	20	6/20	30%	Invierno
UNCuyo	12	5/12	42%	Otoño
Quinta Sección	2	1/2	50%	Verano
<b>Totales</b>	<b>194</b>	<b>52/194</b>	<b>26,8%</b>	-

## Conclusiones

La presencia de *C. neoformans* en áreas urbanas, altamente frecuentadas por la población, es de importancia epidemiológica, dado que su frecuencia de aislamiento es muy elevada, cercana al 30%, y sostenida en todas las épocas del año. Este dato es relevante si tenemos en cuenta que el número de palomas desciende considerablemente en invierno, lo cual pone en evidencia la elevada capacidad de supervivencia de este hongo capsulado en esos sustratos, aun desecados o insolados.

De los resultados obtenidos hasta el momento se desprende la necesidad de ampliar el área de estudio de la ciudad para justificar la implementación de medidas comunitarias de prevención, como la cuarentena de palomas en criaderos, la higiene de sus heces en reservorios urbanos y la educación sanitaria a través de información pública sistemática.

Por otra parte, la búsqueda de *C.gatti*, que es un patógeno potencial para personas sanas, es otro objetivo que surge como perspectiva de este proyecto.