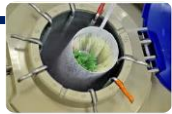


# ASLAMIENTO DE *Aspergillus fumigatus* Y *Aspergillus alabamensis* EN PAJUELAS DE SEMEN BOVINO CRIOPRESERVADO

Moran MC <sup>1,2\*</sup>, Etchecopaz AN <sup>3,4\*</sup>, Cuestas ML <sup>4</sup>, Fenati L <sup>4</sup>, Gargiulo L <sup>4</sup>, Puca G <sup>4</sup>, Cagnoli C <sup>1,5</sup>, Chiapparrone ML <sup>1,5</sup>, Cabodevila J <sup>6</sup>, Catena M <sup>1,5</sup>

1 Laboratorio de Microbiología Clínica y Experimental, NACT, SAMP, Unidad Ejecutora de CONICET (CIVETAN), Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. 2 Área de Microbiología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. 3 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. 4 Instituto de Investigaciones en Microbiología y Parasitología Médica (IMPAM UBA-CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. 5 Área de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. 6 Departamento de Fisiopatología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. \* Igual contribución.



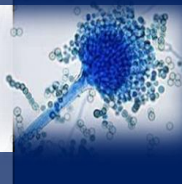
La INSEMINACIÓN ARTIFICIAL (IA) con semen bovino criopreservado está ampliamente instaurada desde hace décadas en los establecimientos lecheros del mundo. La técnica tiene gran impacto en el mejoramiento genético, en los índices de producción y en la prevención de enfermedades.

Para ello, el semen debe ser extraído, procesado y almacenado higiénicamente para que sea de buena calidad. Asimismo, es crucial que se realice la IA en el momento oportuno aplicando la técnica adecuada.

Para garantizar la calidad se debe proceder a la **evaluación de la calidad espermática y microbiológica** ya que el semen puede vehicular bacterias, virus y hongos patógenos y oportunistas capaces de sobrevivir a los antibióticos y al proceso de criopreservación. Esto último es un aspecto importante si consideramos que durante la IA el semen es depositado en el útero y de esta manera, se evitan los efectos bactericidas de las secreciones vaginales.

## OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo fue identificar las especies fúngicas aisladas de dos pajuelas provenientes de un reproductor de raza lechera nacional y caracterizar su perfil de susceptibilidad *in vitro* a los antifúngicos triazólicos voriconazol, itraconazol y posaconazol y a la anfotericina B



## MATERIALES, MÉTODOS Y RESULTADOS

La identificación macro y microscópica de dichos aislamientos fúngicos permitió identificarlos como *Aspergillus* sección *Fumigati* y *Aspergillus* sección *Terrei*.

Mediante la amplificación parcial del gen  $\beta$ -tubulina, seguido de su secuenciación nucleotídica bidireccional y análisis filogenético del mismo, se identificaron los aislamientos obtenidos como *Aspergillus fumigatus* sensu stricto y *Aspergillus alabamensis*.

Las pruebas de susceptibilidad antifúngica por microdilución, realizadas según el método de referencia del EUCAST, demostraron que todos los aislamientos obtenidos eran sensibles a los antifúngicos ensayados, y se observó en *Aspergillus alabamensis* un valor elevado de CIM (4 $\mu$ g/ml) para anfotericina B.



*Aspergillus alabamensis*



*Aspergillus fumigatus*

**CABE DESTACAR QUE ESTE ES EL PRIMER REPORTE DE *Aspergillus alabamensis* AISLADO DE PAJUELA DE TORO**



## CONCLUSIONES

En el bovino la aspergilosis puede causar abortos esporádicos, siendo *Aspergillus fumigatus* y *Aspergillus flavus* los agentes etiológicos más frecuentemente recuperados.

La identificación en el presente trabajo de estos patógenos fúngicos demuestra la importancia de una correcta evaluación microbiológica del semen utilizado para IA para garantizar el éxito reproductivo y la seguridad biológica del mismo.