

Aislamiento de *Aspergillus fumigatus* y *Aspergillus alabamensis* en pajuelas de semen bovino criopreservado

***MARÍA CELESTE MORAN^{1,2}, *ALEJANDRO NAZARENO ETCHECOPAZ^{3,4}, MARÍA LUJÁN CUESTAS⁴, LARA SABRINA FENATÍ⁴, LAURA BELÉN GARGIULO⁴, GERVASIO PUCA⁴, CLAUDIA INÉS CAGNOLI^{1,5}, MARÍA LAURA CHIAPPARRONE^{1,5}, JORGE CABODEVILA⁶ Y MARÍA DEL CARMEN CATENA^{1,5}**

¹ Laboratorio de Microbiología Clínica y Experimental. (CIVETAN-CONICET), Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Tandil, Buenos Aires, Argentina

² Área de Microbiología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Tandil, Buenos Aires, Argentina

³ Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

⁴ Instituto de Investigaciones en Microbiología y Parasitología Médica (IMPaM) (UBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

⁵ Área de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Tandil, Buenos Aires, Argentina

⁶ Departamento de Fisiopatología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Tandil, Buenos Aires, Argentina

mcmoran@vet.unicen.edu.ar

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 vehiculizar bacterias, virus y hongos patógenos y oportunistas capaces de sobrevivir a los antibióticos y al proceso de criopreservación. Este 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. 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. 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 β -tubulina, seguido de su secuenciación nucleotídica bidireccional y análisis filogenético del mismo, se identificaron los aislamientos obtenidos como *A. fumigatus* *sensu stricto* y *A. 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 *A. alabamensis* un valor elevado de CIM (4 μ g/ml) para anfotericina B. Este es el primer reporte de *A. alabamensis* aislado de pajuela de toro. En el bovino la aspergilosis puede causar abortos esporádicos, siendo *A. fumigatus* y *A. 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.

Palabras clave: semen bovino criopreservado, *Aspergillus* spp., susceptibilidad a antifúngicos.

* Igual contribución.