

Caracterización bioquímica de *Brucella* spp. (cepario FCV-UNCPBA).

INTRODUCCIÓN

La brucelosis es una enfermedad infectocontagiosa zoonótica. Afecta distintas especies animales, ocasionando importantes pérdidas económicas. Se caracterizó el cepario de la FCV-UNCPBA a partir de cepas de distinta procedencia (INRA, FCV), criopreservadas a -80°C . Se descongelaron, sembraron, identificaron, y se realizaron las pruebas bioquímicas para caracterización de género, especie y cepa.

OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo fue la caracterización bioquímica del cepario de *Brucella* spp. (FCV-UNCPBA). Los objetivos específicos fueron desarrollar las habilidades y destrezas del becario en bacteriología y estandarizar las pruebas bioquímicas a realizar para la identificación de estas bacterias a partir de muestras provenientes de animales con sospecha de brucelosis.

METODOLOGÍA

Las cepas fueron descongeladas, sembradas y cultivadas en placas de agar *Brucella* y agar TSAYE (con o sin suero) a 37°C (con o sin CO_2). Se identificaron las colonias y se realizó tinción de Gram. Los cultivos puros (picos de flauta) se sometieron a las pruebas bioquímicas.

Bence, A.R., Cantón, J., Estein, S.M.

Veterinario – FCV - UNCPBA

CIVETAN-CONICET-CIC (FCV-UNCPBA)

Estein, S.M.

Gutiérrez S.E.

Ciencias Agrícolas, Producción y Salud Animal
arbenca@vet.unicen.edu.ar

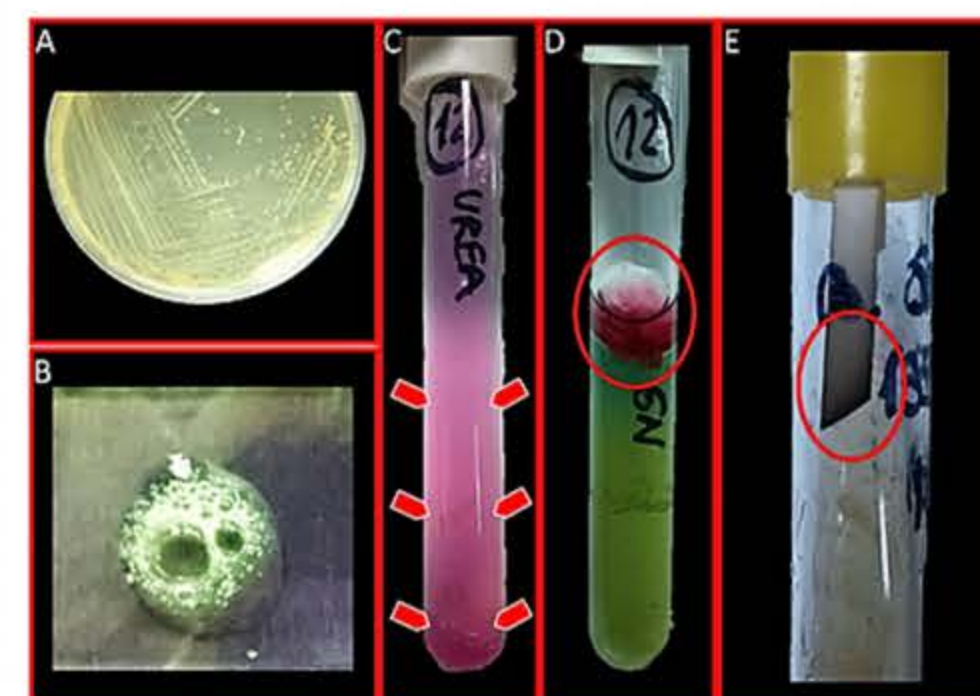


Imagen 1: Cultivo y algunas de las pruebas bioquímicas realizadas. A: Cultivo en placa de *Brucella* spp. en agar TSAYE. B: Prueba de Catalasa (positiva). C: Prueba de actividad de Ureasa (positiva). D: Prueba de reducción Nitratos (positiva). E: Producción de SH_2 (positiva).

RESULTADOS

Los cultivos desarrollaron a los 3-5 días incubación. Las características macroscópicas de las colonias coincidieron con la bibliografía (Manual Bergey's, 2005). En todos los casos se observaron pequeños cocobacilos Gram negativos. Las cepas identificadas como *B. abortus* 544 y las cepas de *B. ovis* requirieron CO_2 para su crecimiento. El resto de los resultados se expresan en la Tabla 1.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en las pruebas bioquímicas coinciden con los publicados (Alton et al., 1988; Manual Bergey's, 2005), a excepción de casos puntuales (Tabla 1), atribuibles a falta de desarrollo bacteriano en el medio de cultivo para la prueba bioquímica.

Se comprobó la pureza y actividad bioquímica de las cepas criopreservadas. El trabajo realizado contribuye a la formación del becario.

Tabla 1: Resultados a las diferentes pruebas bioquímicas.

Características	B. suis		B. abortus				B. melitensis				B. canis		B. ovis			
	1330	FCV	2308	RB51	C.19	544	16M	H38 "R"	H38 "S"	B 115	REV 1	M (-)	RM 666	63290	76250	REO 198
Catalasa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Oxidasa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
O/F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glucosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitratos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Urea	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SH_2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Indol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(+) Positivo.
(-) Negativo.
"R" Rugosa
"S" Lisa
O/F= Oxidación/Fermentación. Se realizó por duplicado en medios Hugh y Lefson, y Cistina Tripteina Agar (CTA) + glucosa (10%).
Urea= Actividad Ureasa.
 SH_2 = Producción de sulfhídrico.
*Presentaron poco o nulo desarrollo en el medio.