



XX SESIÓN DE COMUNICACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2022



Evaluación del suero de terneros neonatos para la valoración del nivel de inmunoglobulinas en el Laboratorio de Inmunología FCV - UNNE

Cardozo, L.*; Alegre, L.; Aguirre, L.; Vallejo, N.; González, R.; Cejas, M.

Cátedra de Inmunología, Facultad de Ciencias Veterinaria, UNNE.

*lauraandreadcardozo.2012@gmail.com

Resumen:

Los bovinos presentan una placentación sindesmocorial, que impide el paso de las moléculas de Inmunoglobulinas (Igs) y por ello los recién nacidos, que poseen un sistema inmunitario funcional inmaduro, necesitan de la ingestión y absorción del calostro rico en anticuerpos durante las primeras horas de vida, como así también de otros factores que aporta la inmunidad pasiva. El calostro, conformado por una mezcla de secreciones lácteas y por componentes del suero sanguíneo, se acumulan en la glándula mamaria entre 3 y 4 semanas antes del parto. A partir de los 7 u 8 meses de preñez pueden aplicarse ciertas vacunas a la madre sin afectar al feto, esto puede generar protección que será transmitida a través de la inmunidad pasiva, en una cantidad que represente al menos, un equivalente al 10% de su peso. Las Igs calostrales proceden de las proteínas plasmáticas, por transporte selectivo, IgG e IgM y en menor grado la producción local de IgA de los linfocitos de la glándula mamaria. La importancia del consumo del calostro en las primeras horas posparto radica en 3 funciones básicas, protección por los anticuerpos, energía y efecto laxante, además, por el limitado tiempo de permeabilidad de la mucosa intestinal al pasaje de las Igs. La prueba de precipitación de Sulfito de Sodio es rápida, efectiva y sensible que permite la determinación de niveles de inmunoglobulina en suero absorbidos en las primeras horas de vida de los terneros y los clasifica en tres grupos según el nivel de absorción. El objetivo de este trabajo fue realizar la valoración de los niveles de Igs presentes en terneros para determinar el grado de transferencia pasiva de las mismas. Esta técnica se realizó en el laboratorio de la Cátedra de Inmunología, UNNE y se usó: 24 sueros sanguíneos de terneros calostrados en un lapso de 48 horas de nacidos, de madres que presentaban un calendario sanitario completo, provenientes de 2 establecimientos de la provincia de Corrientes. Las sales de sulfito de sodio fueron preparadas con agua destilada en tres concentraciones diferentes: 14%, 16% y 18%, que al confrontarse con el suero ponen en evidencia la presencia de las Igs a través de la precipitación, permitiendo la cuantificación expresada en mg de Igs / ml de suero. La lectura puede realizarse inmediatamente de confrontado los reactivos y/o hasta 60 minutos. El 75% (18 terneros) presentó un nivel mayor a 15 mg. de Igs /ml. de suero, el 16,7% (4 terneros) presentó un nivel entre 5-15 mg de Igs /ml de suero y el 8,33% (2 terneros) presentó un nivel menor a 5 mg de Igs / ml. de suero. Para concluir podemos establecer que el 91.7% de los terneros presentaron una buena absorción de Inmunoglobulinas que les permite responder favorablemente a distintas enfermedades y el 8,33% no recibieron o no pudieron absorber los anticuerpos calostrales, posiblemente por una falla en la transferencia pasiva (teniendo en cuenta diferentes factores, calidad, tiempo, ambiente, etc.) volviéndolos susceptibles a padecer enfermedades e incluso la muerte.

Palabras clave: Precipitación, sulfito de sodio, calostro, inmunoglobulinas.

Presentación: Póster.