

ESTRUCTURA POBLACIONAL DE *Toxoplasma gondii* EN ARGENTINA

Bernstein Mariana

Moré, Gastón y Pardini, Lais (Dir.)

Laboratorio de Inmunoparasitología (LAINPA), Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP

marianverde@gmail.com

PALABRAS CLAVE: *Toxoplasma gondii*, Genotipificación, Red filogenética.

Toxoplasma gondii tiene una distribución mundial y presenta una estructura poblacional compleja con una población clonal en los continentes del hemisferio norte, pero con una población altamente diversa en América Central y del Sur. El objetivo de este estudio fue analizar la estructura poblacional de *T. gondii* en Argentina y compararla con la información de genotipos de otros países sudamericanos. Para el análisis, 39 muestras de Argentina (aislamientos provenientes de las provincias de Buenos Aires, Misiones, Entre Ríos y San Luis) fueron genotipificados por nPCR-RFLP para 10 marcadores multilocus (SAG1, SAG2 (5'-SAG2, alt. SAG2), SAG3, BTUB, GRA6, C22-8, C29-2, L358, PK1, y Apico). Las muestras de ADN de *T. gondii* se obtuvieron de animales domésticos (pollos n = 20; gatos n = 3; cerdos n = 2; cabra n = 1; conejo n = 1), humanos (n = 6), animales de zoológico (n = 5) y una rata (n = 1). Las

relaciones de filogenia de estos aislamientos argentinos con los genotipos de referencia de *T. gondii* se determinaron mediante el análisis de una red filogenética. Treinta y siete de las muestras argentinas correspondieron a 21 genotipos y dos muestras fueron genotipificadas en 8 de los 10 locus y se consideraron caracterizadas de modo incompleto. Entre estas 37 muestras tipificadas, cinco genotipos no habían sido previamente reportados. La mayoría de las muestras se agrupó con el linaje Tipo III (ToxoDB PCR-RFLP genotipo #2). También se identificó el tipo clonal II (genotipos ToxoDB #1 y #3). Nuestros resultados sugieren una estructura poblacional única con la combinación de genotipos únicos y de linajes comunes tipo II y tipo III en Argentina. Sin embargo, diferentes regiones mostraron un patrón distintivo de genotipos, que revela una mayor variabilidad en las provincias del norte.

COMPARACIÓN DE LA ESTABILIDAD DEL COLOR DE DOS MÚSCULOS CÁRNICOS DE ORIGEN BOVINO APLICANDO MÉTODOS FÍSICOS Y ADITIVOS DE ORIGEN NATURAL

Fernández Blanco Mariana

Coll Cárdenas Fernanda J. (Dir.), Olivera Daniela F. (Codir.)

Laboratorio de la Cátedra de Biofísica, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP

fernandezblancomariana@gmail.com

PALABRAS CLAVE: Carne bovina, Color superficial, Conservación.

El color de la carne fresca es un importante indicador de calidad y factor de decisión de compra, el cual se ve afectado durante su almacenamiento, distribución y exhibición por los procesos de oxigenación y oxidación de la mioglobina. Además, el tipo de fibra muscular es un factor adicional que influye sobre su estabilidad durante el almacenamiento. El color rojo brillante es atribuido a la presencia de oximioglobina (oxigenación de la mioglobina). Sin embargo, el oxígeno también contribuye a la pérdida de color mediante la aceleración de los cambios bioquímicos, la oxidación química y el crecimiento bacteriano. El objetivo del presente trabajo fue estudiar la evolución del color de dos tipos de músculos cárnicos de origen bovino durante el almacenamiento refrigerado con exposición al oxígeno, y analizar la aplicación de luz ultravioleta C (UVC), aceite esencial de romero, y la combinación de ambos tratamientos.

Se utilizaron los cortes de carne bovina conocidos como Bife (Longissimus dorsi) y Nalga (Cuadriceps femoris). Las muestras fueron separadas por corte, en cuatro grupos: i) control (sin tratar), ii) tratadas sólo con luz UVC, iii) tratadas sólo con una solución de aceite esencial de romero y un cuarto grupo, iv) tratadas con la combinación de UVC y la

solución antes mencionada. Fueron procesadas por triplicado, envasadas en bolsas individuales de polietileno, y almacenadas a 0, 4 y 8°C. A diferentes tiempos de almacenamiento se determinó el color superficial usando un Sistema de Visión Computacional, mediante el cual a partir de imágenes digitales de las muestras (formato RGB) se obtienen los parámetros de color L*, a* y b* del espacio CIELab. En términos generales, durante el almacenamiento refrigerado las muestras de ambos músculos, mostraron una decoloración superficial, lo cual se comprobó por la disminución del valor de los parámetros a* y b*, siendo mayor la variación de los tonos de rojo (a*). Asimismo, como es esperable, este efecto fue más marcado a mayores temperaturas de almacenamiento, debido al aumento en la velocidad de oxidación de los pigmentos oximioglobina y desoximioglobina.

Las muestras de Bife presentaron una menor velocidad de decoloración durante el almacenamiento refrigerado, lo cual puede atribuirse a que este corte posee un metabolismo intermedio, con una baja velocidad de consumo de oxígeno y una alta actividad reductora comparado con la Nalga.

Con respecto a los tratamientos aplicados, las muestras tratadas con luz

UVC (ii) no presentaron diferencias significativas con las muestras control (i), independientemente del músculo ensayado. Por el contrario, aquellas tratadas con aceite de romero (iii y iv) presentaron menores variaciones en los valores a^* y b^* con respecto a las control, observándose a los 7 días disminuciones de 8 % y 25 % de a^* ,

respectivamente, verificando de esta manera el efecto antioxidante del tratamiento aplicado.

Por lo tanto, los resultados obtenidos resultan promisorios a la hora de diseñar estrategias de conservación alternativas de diferentes cortes de carne fresca que aseguren una buena calidad sensorial.

EFFECTOS DE DIFERENTES TRATAMIENTOS PREVENTIVOS PARA LA ANEMIA FERROPENICA: UNA APROXIMACIÓN IN VITRO

Gambaro Rocio Celeste

Padula Gisel (Dir.), Seoane Analía (Codir.)

Instituto de Genética Veterinaria (IGEVET), Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP-CONICET.

rociogambaro@gmail.com

PALABRAS CLAVE: Anemia, Tratamiento Preventivo, Estrés Oxidativo.

Introducción y objetivos: La deficiencia de hierro es la carencia nutricional más prevalente y la principal causa de anemia en el mundo. Los niños de 6 a 24 meses de edad se encuentran entre los grupos más vulnerables. A raíz de esto, la Sociedad Argentina de Pediatría recomienda la suplementación diaria con sulfato ferroso como tratamiento preventivo de la anemia. Sin embargo, a partir de la década de los 90' se propone una sola dosis semanal como tratamiento alternativo, ya que tendría menos efectos secundarios adversos. El sulfato ferroso es conocido por sus propiedades pro-oxidativas, que pueden conducir a un aumento del estrés oxidativo, así como un posible daño en los lípidos, proteínas y ADN. En el presente trabajo se analizó el efecto del tratamiento preventivo diario y semanal de la anemia por deficiencia de hierro (IDA) sobre el estrés oxidativo en sangre periférica cultivada in

vitro. **Material y métodos:** el diseño incluyó: un control negativo; un control positivo (H_2O_2); un tratamiento diario (0,14 mg de sulfato ferroso); y un tratamiento semanal (0,55 mg de sulfato ferroso). Se evaluó la peroxidación de lípidos (T-bars) y respuesta antioxidante enzimática (SOD y Catalasa). **Resultados y conclusiones:** La peroxidación lipídica y la respuesta antioxidante disminuyeron significativamente ($p < 0.05$) después de la suplementación semanal con sulfato ferroso. Dichos resultados posicionarían al tratamiento semanal como una mejor alternativa para el tratamiento con IDA. Sería necesario el desarrollo de estudios de intervención para corroborar si la suplementación semanal podría mejorar el cumplimiento del tratamiento preventivo de IDA al disminuir la prevalencia de IDA.

ESTUDIO DEL SISTEMA DE LOS FACTORES DE CRECIMIENTO SIMILARES A INSULINA Y DEL CITOESQUELETO EN RELACIÓN CON LA INVASIVIDAD TROFOBLÁSTICA Y LA DECIDUALIZACIÓN EN PLACENTAS DE PERRA Y GATA

Hernández Rocío

Diessler Monica (Dir.), Rey Florencia (Codir.)

Laboratorio de Histología y Embriología Descriptiva, Experimental y Comparada, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP

rocihernandez1618@gmail.com

PALABRAS CLAVE: Placenta, Carnívoros Domésticos, IGFs.

La placenta de las perras y gatas es zonal, endoteliorial y medianamente invasiva. Durante su desarrollo ocurren diversos procesos de comunicación celular (mediados por una gran cantidad de moléculas señalizadoras) principalmente entre las células trofoblásticas y el epitelio y estroma uterinos, que intervendrán en la formación del laberinto. El objetivo general del trabajo de tesis es aportar conocimientos acerca de patrones celulares y moleculares que intervienen en la placentación de estos carnívoros domésticos de alto interés en medicina veterinaria. Para

ello, se propone estudiar la expresión de proteínas del sistema IGF, principalmente en el citotrofoblasto y sincitiotrofoblasto, mediante inmunohistoquímica indirecta. Además, se analizarán las modificaciones en la transcripción de los genes correspondientes a dichas proteínas en placentas tempranas y maduras. Se analizarán, asimismo, algunas proteínas que forman filamentos citoesqueléticos (actina, citoqueratinas, vimentina), tanto en células trofoblásticas como en células uterinas con diferenciación decidual.