

Resumen #529

MAYOR NIVEL DE LEUCOCITOS EN LECHE DE MUJERES CON ANTECEDENTE FAMILIAR DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN CÓRDOBA (ARGENTINA, AÑO 2017)

<sup>1</sup>Scotta AV, <sup>2</sup>Cortez MV, <sup>2</sup>Miranda AR, <sup>3</sup>Vera Andrade KL, <sup>3</sup>Ochoa Romero MV, <sup>4</sup>Tejerina RM, <sup>5</sup>Albrecht C, <sup>6</sup>Soria EA

<sup>1</sup>Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología, FCM, UNC; <sup>2</sup>Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, CONICET, UNC. <sup>2</sup>Secretaría de Ciencia y Tecnología, UNC.; <sup>3</sup>FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, UNC; <sup>4</sup>Escuela de Enfermería, FCM, UNC; <sup>5</sup>Escuela de Nutrición, FCM, UNC; <sup>6</sup>Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, CONICET, UNC

**Persona que presenta:**

Scotta AV, avscotta@fcm.unc.edu.ar

**Área:**

Epidemiológica / Salud Pública

**Resumen:**

Los leucocitos son células inmunitarias que pueden estar presentes en la leche materna dependiendo de diferentes condiciones, tales como mastitis e inflamación sistémica. Dado que esto ha sido implicado en la etiopatogenia de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) de carácter familiar (cáncer, síndrome metabólico), el objetivo de este trabajo fue determinar cambios en el nivel de leucocitos lácteos y su viabilidad, según la presencia o ausencia del antecedente familiar patológico de ECNT. Se realizó un estudio piloto durante marzo-junio de 2017 con 12 voluntarias argentinas sanas mayores de edad (media=26,75 años), habitantes de Córdoba, en práctica de lactancia materna durante los primeros 6 meses postparto (diseño observacional y transversal). Los leucocitos fueron obtenidos por centrifugación de leche fresca. Se calculó su concentración mediante hemocitometría automatizada y su viabilidad por medición del potencial mitocondrial, empleando la sonda yoduro de 3,3'-dihexiloxacarbocianina. Los datos se analizaron con MANOVA, ajustado por edad y tiempo desde el parto. Se encontró un mayor nivel de leucocitos en el grupo de mujeres con antecedente familiar de ECNT (media= 3950 leucocitos/?L) con respecto a aquellas sin antecedente familiar de ECNT (media= 396,67leucocitos/?L) ( $p<0,05$ ). Se encontró una diferencia similar, aunque no significativa, en el nivel de viabilidad celular. Este estudio citológico, siendo el primero en leche humana de Córdoba, debe ser profundizado a fin de establecer el rol de los antecedentes familiares en el desarrollo de procesos inflamatorios, tanto a nivel mamario como sistémico.

**Palabras Clave:**

lactancia materna, inmunidad, epidemiología

HIGHER LEVEL OF LEUKOCYTES IN MILK OF WOMEN WITH A FAMILY BACKGROUND OF CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES IN CÓRDOBA (ARGENTINA, 2017)

<sup>1</sup>Scotta AV, <sup>2</sup>Cortez MV, <sup>2</sup>Miranda AR, <sup>3</sup>Vera Andrade KL, <sup>3</sup>Ochoa Romero MV, <sup>4</sup>Tejerina RM, <sup>5</sup>Albrecht C, <sup>6</sup>Soria EA

<sup>1</sup>Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología, FCM, UNC; <sup>2</sup>Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, CONICET, UNC. 2. Secretaría de Ciencia y Tecnología, UNC.; <sup>3</sup>FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, UNC; <sup>4</sup>Escuela de Enfermería, FCM, UNC; <sup>5</sup>Escuela de Nutrición, FCM, UNC; <sup>6</sup>Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, CONICET, UNC

**Persona que presenta:**

Scotta AV, avscotta@fcm.unc.edu.ar

**Abstract:**

Leukocytes are immune cells which may be present in human milk depending on different conditions, such as mastitis and systemic inflammation. Since this has been implicated in the etiopathogenesis of chronic non-communicable diseases (CNCD) of family occurrence (cancer, metabolic syndrome), the objective of this investigation was to determine changes in the level of milk leukocytes and their viability, according to the presence or absence of a family history of CNCD. A pilot study was conducted from March to June 2017, with 12 breastfeeding, healthy adult Argentinian volunteers from Córdoba (mean age=26,75 years), during the first six months postpartum (observational, cross-sectional design). Leukocytes were obtained by centrifugation of fresh milk. Their concentration was calculated by automated hemocytometry and their viability by measuring the mitochondrial membrane potential, using the 3,3'-dihexyloxycarbocyanine Iodide probe. Data were analyzed using MANOVA, adjusting for age and time since delivery. A higher level of leukocytes was found in the group of women with a family history of CNCD (mean= 3950 leukocytes/?L) compared to those with no family history of CNCD (mean= 396,67 leukocytes/?L) ( $p < 0,05$ ). A similar, non significant difference was found in the level of cell viability. This cytological study, being the first one performed in human milk from Córdoba, must be further developed in order to establish the role of a family history in the development of inflammatory processes, both mammary and systemic.

**Keywords:**

breastfeeding, immunity, Epidemiology