



**DIRECTOR ( Editor In Chief)**

Eduardo Cuesta

**DIRECTORES HONORARIOS (Honorary Chief Editors)**

Rubén H. Bengió

Alfredo Martínez Marull

Ana María Sesin

**SECRETARIO DE REDACCION ( Managing Editors)**

Paula Alba

Andrés Kasparian

**COMITÉ DE REDACCION (Advisers)**

Laura Beatriz Moreno

María Eugenia Bernardi

Carolina Mahieu

Juan Carlos Vergottini

Aldo Eynard

Marta Contigiani

Nori Tolosa De Talamoni

Marta Fiol de Cuneo

Ana Carolina Martini

Walter Rivarola

Marina Flavia Ponzio

María Emilia Santillán

Laura Vicenti

Mónica Moya

Vilma Campana

Patricia Paglini

Silvina Lopresti

María Virginia Bürgueser

**COMITÉ EDITORIAL (Editorial Board)**

Munther A Khamashta, Inglaterra (U.K)

María Jose Cuadrado, Inglaterra (U.K)

Manel Ramos Casals, España (Spain)

AJ de Bold, Canadá (Canada)

Carlos Vella, Francia (France)

Bernard Degetter, Francia (France)

María Laura Bertolaccini, Inglaterra (UK)

Carlos A Rollhauser (EEUU)

Mario Frank, Alemania (Germany)

Ricardo Sper, (Argentina)

Nicasio Herrera Recaredo, (Argentina )

Lucía Delgado (Uruguay)

Marco Broschi (Chile)

Max Mano (Brasil)

Bettina Müller (Chile)

Gerardo Weisstaub (Chile)

Cristina Drenkard (EE UU)

Luis Arredondo (México)



## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ISSN: 0014-6722 EISSN 1853-0605

Volumen 70

2013

Supl. Nº. 1

### FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA DECANO

Prof. Dr. Gustavo L. Irico

### VICEDECANO

Prof. Dr. Julio Cosiansi

### SECRETARIO TECNICO

Prof. Dr. Carlos Taborda Caballero

### SECRETARIO ACADEMICO

Prof. Dra. Patricia Paglini

### SECRETARIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Prof. Dra. Marta Fiol de Cuneo

### SECRETARIO DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Prof. Dr. Ernesto Jakob

Revista de la Facultad de Ciencias Medicas. ISSN 0014-6722

© Copyright 2009

Dirección Nacional de Derecho de Autor: Nº 223.588

Editor responsable: Secretaria de Ciencia y Tecnología. Facultad de Ciencias Médicas.

Universidad Nacional de Córdoba Pabellón Perú - Ciudad Universitaria Córdoba -  
Argentina

Correo electrónico: [rfgmunc@gmail.com](mailto:rfgmunc@gmail.com)

Para suscripciones dirigir su correspondencia a: Secretaria de Ciencia y tecnología. Facultad de Ciencias  
Médicas.

Pabellón Perú Ciudad Universitaria. Córdoba - Argentina CP 5000

Revista trimestral, fundada en el año 1943,

Indizada en Medline y Lilacs

URL: <http://www.revista.fcm.unc.edu.ar>



**XIV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA**

**26 DE OCTUBRE 2013**



**Comisión Organizadora de las XIV JIC-FCM-UNC**

Prof. Dr. Gustavo Irico

Prof. Dra. Marta Fiol de Cuneo

Prof. Dra. Laura B. Moreno (Coordinadora)

Prof. Mgter. Rogelio D. Pizzi

Prof. Dr. Luis María Defagot

Prof. Dr.a. Mónica Moya

Prof. Dra. María Emilia Santillan

Peof. Dr. Gustavo Juri

Mgter. Lic. María Crisitna Cometto

Mgter, Lic. María Borsotti

Mgter. Lic. Ruben Castro Toschi

Prof. Lic. Oscar Villegas

Lic. Daniel Romero

Lic. Marta Giacone

**1212 -**

RESULTADOS PRELIMINARES: DIETAS CON DIFERENTE RELACIÓN N6/N3 PUE-  
DEN MODIFICAR EL ÉXITO REPRODUCTIVO, LA GESTACIÓN Y EL DESARROLLO  
DE PLACENTAS Y EMBRIONES DE RATÓN.

*SOLÍS MR\*, BIANCONI S, ASÍS G, MAZZUDULLI GM, BENDER SE, FIOL DE CUNEO M, STUTZ  
G, SANTILLÁN ME.*

Cátedras de Fisiología Humana, Anatomía Patológica y Biología Celular, Histología y Embriología, Facultad de  
Ciencias Médicas, UNC. UNLaR. INICSA (CONICET/FCM).

Los ácidos grasos esenciales omega3 (n3) participan en fisiología reproductiva y desa-  
rrollo temprano de mamíferos.

Objetivo: evaluar éxito reproductivo (ER), evolución de gestación y desarrollo placentario  
y fetal de ratones Albino swiss, alimentados con diferente relación n6/n3.

Hembras (n=65), con tapón mucoso vaginal (día gestacional 0,5=DG0,5), fueron asig-  
nadas a tres grupos: control (C, dieta comercial, n=23), S y G (C con 10% de aceites de  
soja y girasol, respectivamente, n=21). Diariamente: peso corporal (PC). En DG12,5: ER,  
número de: cuerpos lúteos (NCL), embriones y reabsorciones; pesos de: úteros (PU),  
unidades feto-placentarias (UFP), placentas y embriones; y tasa de fertilización in vivo  
(FIVO). Histología de úteros grávidos: hematoxilina-eosina. Estadística: Chi-cuadrado;  
ANOVA y Kruskal Wallis, (p≤ 0,05).

Se detectó: disminución significativa del ER en S y G (29%) vs C (48%). En hembras  
preñadas (n=4 para cada tratamiento): sin diferencias significativas en PU, NCL, em-  
briones totales y reabsorbidos ni FIVO. En S, aumento significativo vs C y G en: peso  
de UFP (0,61±0,03 vs 0,26±0,02 y 0,25±0,02g), placentas (0,10±0,005 vs 0,09±0,003  
y 0,09±0,004g) y embriones (0,23±0,03 vs 0,11±0,02 y 0,14±0,03g). Histología: en de-  
cidua, células de núcleos vesiculosos y nucléolos prominentes, con vacuolas intracito-  
plasmáticas en todos los grupos pero en mayor cantidad en S. Las mismas células, en  
S y G, mostraron glóbulos hialinos rosados citoplasmáticos, teñidos intensamente con  
eosina. En el laberinto, células de cito y sincitotrofoblasto. Mayor desarrollo embrionario  
en S, manifestado por presencia de cartílago, estructuras tubulares, tejido glandular con  
abundantes vasos sanguíneos, tejido conectivo laxo, epitelio pseudoestratificado y folí-  
culos pilosos en formación.

La disminución del ER en S y G podría atribuirse al exceso de ácido linoleico que in-  
crementa la PGF2alfa con efecto luteolítico. La relación n6/n3 más favorable del aceite  
de soja permitiría mayor desarrollo embrionario, con aumento de peso y presencia de  
estructuras histológicas que lo evidencian.

Subsidios: SECyT-UNC, CICyT-UNLaR.

Palabras clave: ácidos grasos poliinsaturados; reproducción; desarrollo temprano; pla-  
centa.

**1212**

PRELIMINARY RESULTS: DIETS WITH DIFFERENT N6/N3 RATIOS MAY MODIFY RE-  
PRODUCTIVE SUCCESS, GESTATION, AND PLACENTAL AND EMBRYONIC DEVE-  
LOPMENT OF MOUSE.

*SOLÍS MR\*, BIANCONI S, ASÍS G, MAZZUDULLI GM, BENDER SE, FIOL DE CUNEO M, STUTZ  
G, SANTILLÁN ME.*

Cátedras de Fisiología Humana, Anatomía Patológica y Biología Celular, Histología y Embriología, Facultad de  
Ciencias Médicas, UNC. INICSA (CONICET/FCM).

Omega 3 essential fatty acids (n3) are involved in reproductive physiology and early development of mammals. Objective: to assess reproductive success (RS), evolution of gestation, fetal and placental development of Albino swiss mice, fed with different n6/n3 ratios.

Females (n= 65) with vaginal plug (gestational day 0.5=GD0.5), were assigned to three groups: control (C, commercial diet, n=23), S and SF (C with 10% of soybean and sunflower oils, respectively, n=21). Body weight (BW) was measured daily: . At GD12.5 we measured RS, number of corpora lutea (NCL), embryos and resorbed embryos; weight of uteri (UW), fetus-placental units (FPU), placentas and embryos; in vivo fertilization rate (IVFR). Histology of gravid uteri was analyzed by hematoxylin-eosin staining. Statistic: Chi-square; ANOVA and Kruskal Wallis, ( $p \leq 0.05$ ). Significant decrease of RS was detected in S and SF (29%) vs C (48%). In pregnant females (n=4 for each treatment): no significant differences in UW, NCL, total and resorbed embryos or IVFR. Significant gain in the weights was observed in S compared to C and SF, respect to the following: FPU ( $0.61 \pm 0.03$  vs  $0.26 \pm 0.02$  and  $0.25 \pm 0.02$ g), placentas ( $0.10 \pm 0.005$  vs  $0.09 \pm 0.003$  and  $0.09 \pm 0.004$ g) and embryos ( $0.23 \pm 0.03$  vs  $0.11 \pm 0.02$  and  $0.14 \pm 0.03$ g). Histology: cells with vesiculous nuclei and prominent nucleoli and cytoplasmic vacuoles were observed in deciduous of all groups, particularly in S. Such cells showed pink hyaline cytoplasmic globules, strongly stained with eosin in S and SF. Cells of cytotrophoblast and syncytiotrophoblast were observed in the labyrinth. Embryonic development was more advanced in S, manifested by the presence of cartilage, tubular structures, glandular tissue with abundant blood vessels, loose connective tissue, developing hair follicles and pseudostratified epithelium. Reduced RS in S and SF could be attributed to linoleic acid excess, which increases PGF2 $\alpha$ , associated to luteolytic effect. The more beneficial n6/n3 ratio of soybean oil would allow greater embryonic development, evidenced by weight gain and the presence of histological structures.

Supported by: SECyT-UNC, CICyT-UNLaR.

Key words: poliunsaturated fatty acids; reproduction; early development; placenta.

---

### 1438

#### EFFECTO SOBRE LOS NIVELES DE FIBRINÓGENO PLASMÁTICOS EN MIGRAÑA EXPERIMENTAL

SADDI T N, BAEZ M, BUONANOTTE F, BUONANOTTE C, TARÁN M, SCRIBANO-PARADA M, BLENCIO S, MOYA M Y BALCEDA A.

Cátedra de Física Biomédica, FCM, UNC

En migraña, los procesos que promueven los cambios oxidativos e inflamatorios vasculares sistémicos tendrían un importante papel en el mantenimiento del status crónico de la misma. La elevación persistente de marcadores inflamatorios y de estrés oxidativo en sangre periférica en sujetos migrañosos ha dirigido el interés de numerosas investigaciones en torno a dilucidar los mecanismos involucrados que incrementan esos marcadores, tanto en modelos animales como in vitro, teniendo como eje experimental la vía trigéminovascular.

El objetivo fue analizar en ratas los efectos de la capsaicina, un activador trigeminal, sobre los niveles plasmáticos de fibrinógeno, un indicador de riesgo cardiocerebrovas-