

Notas para advertir, entretener y relacionar lo nuevo con lo viejo, sin un análisis detallado ni opinión formada. Son bienvenidos los comentarios a revmedbuenosaires@gmail.com o a Basilio A. Kotsias, kotsias@retina.ar

Migración celular en la preeclampsia

En la preeclampsia hay un aumento de la apoptosis en el trofoblasto y una menor invasión y/o desprendimiento del trofoblasto a la circulación materna. El canal epitelial de sodio sensible al amiloride ENaC es un mecanorreceptor, regulado por aldosterona que se relaciona con el citoesqueleto produciendo cambios de volumen que subyacen en la migración celular. Su desregulación o menor expresión en las membranas plasmáticas podría explicar uno de los mecanismos alterados en la preeclampsia, como es la menor migración e invasión del trofoblasto.

Wang S, He G, Yang Y, et al. Reduced expression of ENaC in placenta tissues of patients with severe preeclampsia is related to compromised trophoblastic cell migration and invasion during pregnancy. *PLoS One*. 2013 Aug 19; 8(8): e72153. doi: 10.1371/journal.pone.0072153.

Apunten a los pericitos

Los pericitos que rodean los capilares juegan un papel clave en la regulación del flujo cerebral, aumentando o disminuyendo la compresión de esos vasos. Hasta ahora se pensaba que esta regulación se basaba en los cambios en el diámetro de las arteriolas. La potencial utilidad clínica de los resultados es que los pericitos podrían ser el blanco de drogas para controlar el flujo sanguíneo en condiciones patológicas.

Hall CN, Reynell C, Gesslein B, et al. Capillary pericytes regulate cerebral blood flow in health and disease. *Nature* 2014 Mar 26. doi: 10.1038/nature13165. [Epub ahead of print].

Metoprolol, una antigua y económica droga útil

Un trabajo multicéntrico reafirma la utilidad del uso de metoprolol cuando se administra a los afectados mientras se trasladan a un centro de salud. La droga, un bloqueador del receptor β_1 , reduce en un 60% el número de enfermos con daño miocárdico irreversible, disminuye además la readmisión y el uso de desfibrilador.

Pizarro G, Fernández-Friera L, Fuster V, et al. Long term benefit of early pre-reperfusion metoprolol administration in patients with acute myocardial infarction: results from the METOCARD-CNIC trial Original Research Article. *J Am College Cardiol*, In Press, Accepted Manuscript, Available online 30 March 2014.

La luz ultravioleta y los melanocitos

El melanoma cutáneo es menos común que otros tipos de cáncer de piel pero sus efectos son mucho más graves debido a las metástasis. La luz ultravioleta, además de mutar el ADN de los melanocitos dispara una serie de cambios "angiogénicos" que facilitan la metástasis. Esto se debe a que la radiación ultravioleta intermitente recluta neutrófilos que a su vez activan a las células endoteliales, fenómeno que es seguido por una migración de melanocitos hacia las mismas, de allí que sean angiogénicas.

Bald T, Quast T, Landsberg J, et al. Ultraviolet-radiation-induced inflammation promotes angiogenesis and metastasis in melanoma. *Nature* 2014; 507: 109-13.

ALIMENTOS ORGÁNICOS



Durante la mayor parte de la historia, la agroganadería no empleó productos químicos y recién en el siglo XX comenzó su utilización: como resultado, un aumento extraordinario en la producción, la denominada *Revolución Verde*. Sobre los finales de la II Guerra Mundial surgieron los movimientos en contra de esta forma de producción y a favor de los “alimentos orgánicos”. Una parte de la prensa se oponía a ellos, como en artículos del *Selecciones del Reader’s Digest*, tan populares a mediados del siglo XX, que no solo argumentaban la falta de ventajas de la agricultura orgánica sino que señalaban que la “química” era la responsable de llevar más alimentos, más baratos y de mejor sabor (por ejemplo con el agregado de glutamato sódico) a una mayor cantidad de gente. La controversia sigue. El término “orgánico” nada tiene que ver con el que se refiere a las moléculas que contienen carbono sino que hace referencia a un producto agroindustrial producido con un conjunto de procedimientos que evitan pesticidas, herbicidas, fertilizantes artificiales en contraposición al empleo de esas sustancias o procedimientos genéticos para prevenir enfermedades de las plantas y animales o mejorar o modificar los alimentos con agregados, como se comprueba al leer la etiqueta de cualquier alimento convencional. En general, la producción de alimentos orgánicos o “naturales” está en manos de pequeños y medianos productores con intensa labor manual humana. Además de la defensa del medio ambiente y evitar la manipulación de productos peligrosos por los agricultores, los alimentos orgánicos son promocionados como beneficiosos para la salud humana y su comercialización se ha expandido en todo el mundo, con un incremento de 8 veces en los EE.UU. desde 1996 hasta 2010. En la Argentina también se nota una mayor oferta y consumo de estos alimentos y desde 2012 el gobierno legisla la condición de alimentos orgánicos y su identificación con un logotipo. ¿Cuál es su superioridad sobre la salud individual o colectiva, dejando de lado las características organolépticas, en extremo variables y sin un patrón definido para comparar? Dos estudios recientes concluyen que no existen diferencias nutricionales o de salud en niños y adultos entre alimentos “no orgánicos” y “orgánicos”. La principal ventaja en los orgánicos es la menor cantidad o ausencia de pesticidas asociados a enfermedades humanas, así como la no utilización de antibióticos en la crianza de animales que podrían llevar a una resistencia bacteriana. Tienen además una mayor cantidad de vitamina C y fósforo que los comunes, aunque no hay evidencias que esto se traduzca en un beneficio para la salud o en la prevención de enfermedades. No hay diferencias en las reacciones alérgicas por tipo de alimento ni en la tasa de infección por bacterias del género *Campylobacter* y *Salmonella*; tampoco en la contaminación de alimentos con *Escherichia coli* ni en la cantidad de bacterias de la leche. Una limitante importante de los productos orgánicos para su consumo es el mayor precio debido a la menor productividad, gastos de personal y procedimientos que intervienen en su producción y elaboración.

Rosin J. La química dará pan para todos. *Selecciones del Reader’s Digest* 1952; Diciembre, 40-3. <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/valorAr/organicos.php>. Smith-Spangler C, Brandeau ML, Hunter GE, et al. Are organic foods safer or healthier than conventional alternatives? A systematic review. *Ann Intern Med* 2012; 157: 348-66. Forman J, Silverstein J; Committee on Nutrition; Council on Environmental Health; American Academy of Pediatrics. Organic foods: health and environmental advantages and disadvantages. *Pediatrics* 2012; 130: e1406-15.