

Notas para advertir, entretener y relacionar lo nuevo y lo viejo, sin un análisis detallado ni opinión formada. Comentarios a revmed@intramed.net o Basilio A. Kotsias, kotsias@retina.ar

Un método para atrapar al *Plasmodium falciparum* en los eritrocitos

Se ha descubierto una enzima proteína quinasa dependiente de calcio que permite al *Plasmodium falciparum* escapar de los glóbulos rojos permitiendo la proliferación parasitaria y el desarrollo de la enfermedad. La enzima, que está ausente en los seres humanos, sería un blanco potencial para nuevas drogas antipalúdicas ya que su bloqueo deja atrapados a los parásitos dentro de los eritrocitos.

Dvorin JD, Martyn DC, Patel SD, et al. A plant-like kinase in *Plasmodium falciparum* regulates parasite egress from erythrocytes. *Science* 2010; 328:910-2.

¿Por qué es mejor la leche materna que los sustitutos?

Analizando la expresión de diversos genes en las células intestinales de infantes se ha demostrado que aquellos alimentados con leche materna expresan genes de la defensa inmunológica y no en los alimentados con leches no maternas. Entre ellos el responsable de la respuesta celular a la privación de oxígeno, factor clave en el desarrollo de la enterocolitis necrotizante, una de las causas más frecuentes de mortalidad en la unidades de cuidados intensivos con una mortalidad del 26% en los infantes prematuros que la padecen. Estos datos podrían servir para el desarrollo de mejores leches sustitutas.

Chapkin RS, Zhao C, Ivanov I, et al. Noninvasive stool-based detection of infant gastrointestinal development using gene expression profiles from exfoliated epithelial cells. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2010; 298: G582-9.

Utilidad de los probióticos

El consumo de los probióticos ha aumentado en forma extraordinaria y sus múltiples beneficios postulados deben ser evaluados. Uno de ellos es el postulado efecto benéfico en la constipación, sobre el que un reciente metaanálisis concluye que no está demostrado. Por otro lado, su eficacia en la prevención de las infecciones intestinales provocadas por los antibióticos ha sido validada.

Chmielewska A, Szajewska H. Systematic review of randomised controlled trials: probiotics for functional constipation. *World J Gastroenterol* 2010; 16: 69-75. Yan F, Polk DB. Probiotics: progress toward novel therapies for intestinal diseases. *Curr Opin Gastroenterol* 2010; 26: 95-101.

La mortalidad infantil

Cada año mueren 9 millones de niños en todo el mundo, aunque esta cifra se reduce año a año. Dos tercios de esas muertes son causadas por enfermedades infecciosas prevenibles como la neumonía la diarrea y la malaria. Esta es la conclusión de un estudio multicéntrico publicado por investigadores de 193 países en asociación con UNICEF y la OMS y publicado en *Lancet*.

Black RE, Cousens S, Johnson HL, et al. Global, regional, and national causes of child mortality in 2008: a systematic analysis. *Lancet* 2010 (versión *online* previa a la impresión).

¿Cuándo se debe realizar la traqueostomía?

Un estudio realizado en Italia comparó la utilidad de traqueostomía temprana respecto a la tardía. Se evaluó la neumonía asociada a la ventilación mecánica en pacientes sin signos de infección que requerían ventilación mecánica prolongada, concluyendo que, en la incidencia de neumonías asociadas a la ventilación no hay diferencias entre la traqueostomía temprana (6-8 días) y la tardía (13-15 días), ni diferencias en la supervivencia a las 4 semanas. Debido a los efectos adversos de la traqueostomía, ésta no debería efectuarse antes de los 13-15 días.

Terragni PP, Antonelli M, Fumagalli R, et al. Early vs late tracheotomy for prevention of pneumonia in mechanically ventilated adult ICU patients: a randomized controlled trial. *JAMA* 2010; 303:1483-9.

Hay que combatir la malaria, no el cambio climático

Mediante la utilización de diversos modelos y datos estadísticos un grupo de investigadores de Gran Bretaña concluyó que el aumento en la temperatura global de la Tierra observado en los últimos 100 años no incrementó la propagación de la malaria. La reducción en la distribución global y zonas endémicas de la enfermedad es debida a las medidas preventivas y terapéuticas utilizadas.

Gething PW, Smith DL, Patil AP, Tatem AJ, Snow RW, Hay SI. Climate change and the global malaria recession. *Nature* 2010; 465: 342-5.

FIEBRE AMARILLA EN BUENOS AIRES



La Organización Mundial de la Salud estima que la fiebre amarilla causa 200 000 casos de enfermedad y unas 30 000 muertes cada año en poblaciones no vacunadas. La enfermedad puede permanecer desconocida en humanos por extensos períodos y presentarse en un modo epidémico debido a que permanece viva en la población de monos y transmitida por mosquitos que viven en las selvas lluviosas de África y Sudamérica y su propagación facilitada con el talado de las mismas. La última epidemia que sufrió Buenos Aires y la peor por sus consecuencias, fue a comienzos de 1871 durante la presidencia de Domingo F. Sarmiento: murieron unas 14 000 personas, un 8% de los porteños, flagelando por casi 5 meses la zona sur de la ciudad en particular, en la que llegaron a haber 500 entierros diarios. Los soldados que regresaban del frente de la Guerra de la Triple Alianza la trajeron a Buenos Aires y en la ciudad, el mosquito *Aedes aegypti*, su vector, encontró las mejores condiciones para propagarse por las pésimas condiciones sanitarias de la ciudad: aguas estancadas, hacinamiento de la gente pobre, nativos e inmigrantes europeos, la contaminación del Riachuelo por los saladeros y el relleno de terrenos bajos con residuos. Recién en 1881 el médico cubano Carlos Finlay propuso la hipótesis que la enfermedad se debía, no a las “miasmas” sino a la picadura de un mosquito, hipótesis verificada en 1901 por Walter Reed. Desde hace décadas existe una vacuna atenuada muy eficaz. Un reciente trabajo (Pastorino et al., 2010) describe la interacción entre el virus y las células infectadas y los cambios metabólicos que ocurren en ella. En el organismo atacado las respuestas inmunes siguen a la infección de macrófagos y células dendríticas con liberación de mediadores que modifican la función vascular y alteran la coagulación sanguínea. En la plaza Ameghino del barrio Parque de los Patricios de Buenos Aires, frente al Hospital Muñiz hay un monumento de una samaritana que recuerda la epidemia del verano de 1871. Lo completan relieves con escenas de la lucha contra el flagelo y placas recordatorias en cada uno de sus lados que listan los nombres de los caídos en la lucha contra la enfermedad. Aunque no se encuentra la placa con el nombre del escultor ni la fecha, un sitio oficial (<http://acceder.gov.ar/es/1205238>) indica que fue la obra del artista Juan Ferrari (¿1874-1916?). Aunque descuidado, es un digno tributo que rinde la ciudad, ubicado justo en el desaparecido Cementerio del Sur, que acogió en su terreno a las víctimas de la epidemia, entre ellos una docena de médicos y dos practicantes.

de Vergara E. Fiebre amarilla en Buenos Aires. *Todo es Historia* 2009; 501: 52-64. Pastorino B, Nougaiede A, Wurtz N, Gould E, Lamballerie X de. Role of host cell factors in flavivirus infection: Implications for pathogenesis and development of antiviral drugs. *Antiviral Res* 2010 (versión on line).