

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

Algunos de los artículos más relevantes del año 2010

Los lectores del *Lancet* han votado el mejor trabajo del año 2010 entre seis candidatos, dos acerca de la prevención de la infección HIV con antirretrovirales, mencionados en el anterior *Caveat lector*, uno sobre el efecto preventivo de la vacunación contra la influenza en niños y adolescentes y los tres restantes sobre el efecto del dabigatrán, un inhibidor directo de la trombina en la prevención de las embolias en enfermos con fibrilación auricular. Aquí los identificamos además de un par de trabajos muy citados.

“El paper del año 2010” de los lectores del *Lancet*: Vacunando a los niños contra la influenza se previene al resto de la comunidad

Se comprobó que la inmunización contra la influenza en los niños y adolescentes (3-15 años) disminuye las infecciones en el resto de las personas no inmunizadas. El trabajo publicado en el *JAMA* se realizó en 49 comunidades *hutteritas* de zonas rurales del oeste de Canadá. La razón para esto fue la posibilidad de *randomizar* una población porque esta rama de los anabaptistas forma una comunidad unida sin perder la individualidad de cada familia y cuyos niños de 3 a 15 años concurren a la escuela. El trabajo obtuvo el 38% de los votos mientras que el del efecto protector de los antirretrovirales fue segundo con el 35%.

Loeb M, Russell ML, Moss L, et al. Effect of influenza vaccination of children on infection rates in Hutterite communities: a randomized trial. *JAMA* 2010; 303: 943-50.

Una aspirina por día disminuye la posibilidad de padecer cáncer

Un metaanálisis de estudios sobre 25.000 personas que tomaron aspirina (>75 mg diarios) por más de cuatro años señala una menor incidencia de cáncer, entre ellos colorrectal, esofágico, pulmonar y gástrico. Según los estudios hay una reducción del 34% en las muertes por cáncer y esto se relacionaría con la inhibición de las enzimas ciclo oxigenasa (COX) y otros mediadores inflamatorios. Los autores advierten que aun las dosis bajas de aspirina pueden ocasionar hemorragias. Uno de los trabajos más citados en *Lancet*.

Rothwell PM, Fowkes FGR, Belch JF, Ogawa H, Warlow ChP, Meade TW. Effect of daily aspirin on long-term risk of death due to cancer: analysis of individual patient data from randomised trials. *Lancet* 2011; 377: 31-41.

Utilidad de los suplementos de calcio

La osteoporosis tiene una alta morbimortalidad en los mayores y para evitarla se utilizan los suplementos con calcio. Un metaanálisis concluye que los suplementos de calcio (sin vitamina D) aumentan el riesgo de padecer un infarto de miocardio. Esto se basó en el análisis de 15 estudios con un total de 8151 personas y fue publicado en el *British Medical Journal*; uno de los trabajos más citados, y que ha originado una polémica entre diferentes grupos de investigación.

Bolland MJ, Avenell A, Baron JA, Grey A, MacLennan GS, Gamble GD, Reid IR. Effect of calcium supplements on risk of myocardial infarction and cardiovascular events: meta-analysis. *BMJ* 2010 Jul 29; 341: c3691. doi: 10.1136/bmj.c3691.

SANGUIJUELAS

Las sanguijuelas, habitantes de lagos y ríos, son anélidos hermafroditas, hematófagos muchos de ellos al unirse a la piel como una ventosa y succionar la sangre. Hace 25 siglos que se las comenzó a utilizar en medicina para disminuir la denominada plétora y restablecer el equilibrio de los humores. Los flebotomistas fueron entusiastas en su uso para numerosas enfermedades hasta inicios del siglo XX, práctica que llevó a la casi extinción de los animalitos.

En 1904 se aisló de la saliva de la *Hirudo medicinalis* la hirudina, una enzima anticoagulante que inhibe la formación de fibrina por la trombina, y la hirudoterapia tomó impulso para luego disminuir sin desaparecer. El anélido secreta además vasodilatadores y sustancias anestésicas que impiden que el

donante perciba que está siendo desangrado por el furtivo gusano. Desde hace unos 30 años el uso de las sanguijuelas está restringido a la cirugía plástica reconstructiva, implantes peneanos y en la macroglosia traumática para disminuir los hematomas que dificultan la reparación o para desobstruir la vía aérea. En cada sesión una sanguijuela extrae 2-20 ml de sangre y una vez satisfecha se desprende en forma espontánea, siendo sacrificada ahogándola en alcohol. Deben ser adquiridas a proveedores certificados teniendo en cuenta que las bacterias del tubo digestivo de las sanguijuelas pueden entrar en la sangre del donante y provocar serias infecciones.

Aplicación de sanguijuelas en el brazo. Xilografía de 1638 del artista flamenco Guillaume van den Bossche (colección *Images from the History of Medicine*, NLM).



La warfarina es un derivado sintético de la cumarina aislada del trébol rojo, y sus propiedades anti-coagulantes derivan de inhibir la síntesis de los factores de coagulación dependientes de la vitamina K. Es considerada en muchos países, junto con el acenocumarol, como estándares en la prevención del trombolismo venoso y en la profilaxis en la fibrilación auricular. Esto ha sido desafiado por recientes investigaciones sobre el dabigatrán, un inhibidor directo de la trombina. El estudio llamado RE-LY *trial* abarcó más de 18 000 personas de 967 centros de 44 países comparando dos dosis de dabigatrán con la de warfarina en la ocurrencia de accidentes cerebro vasculares o embolias sistémicas. El efecto de dosis bajas de dabigatrán fue comparable al de la warfarina pero con menor riesgo de hemorragias. Estos resultados son válidos también para enfermos con antecedentes de isquemia transitoria o de un accidente cerebro vascular. No requiere monitoreos de la coagulación. El precio de la droga sería una limitante para su uso.

Una digresión. Gracias a los trabajos de Kuffler, las sanguijuelas proporcionaron el material imprescindible para entender por vez primera la actividad eléctrica en las células de la neuroglia. El tamaño de las células gliales y su relativa accesibilidad fueron las razones para su empleo, demostrando que no generaban potenciales de acción y que podían ser removidas sin interferir en la actividad eléctrica de las neuronas. Además se estimó el espacio extracelular del sistema nervioso central.

Porshinsky BS, Saha S, Grossman MD, Beery li P, Stawicki S. Clinical uses of the medicinal leech: A practical review. *J Postgrad Med* 2011; Jan 5. [Epub ahead of print]

Diener HC, Connolly SJ, Ezekowitz MD, et al, for the RE-LY study group. Dabigatran compared with warfarin in patients with atrial fibrillation and previous transient ischaemic attack or stroke: a subgroup analysis of the RE-LY trial. *Lancet Neurol* 2010; 9: 1157-63.

Ezekowitz MD, Wallentin L, Connolly SJ, et al, and the RE-LY Steering Committee and Investigators. Dabigatran and warfarin in vitamin K antagonist-naive and -experienced cohorts with atrial fibrillation. *Circulation* 2010; 122: 2246-53.

Wallentin L, Yusuf S, Ezekowitz MD, et al, on behalf of the RE-LY investigators. Efficacy and safety of dabigatran compared with warfarin at different levels of international normalised ratio control for stroke prevention in atrial fibrillation: an analysis of the RE-LY investigators. *Lancet* 2010; 376: 975-83.

Kuffler SW, Potter DD. Glia in the leech central nervous system: physiological properties and neuron-glia relationship. *J Neurophysiol* 1964; 27: 290-320.