

*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*

### **Accidentes en bicicleta**

El uso de bicicletas como medio de transporte se ha intensificado en todo el mundo y con eso el número de accidentes que las involucran. Un estudio retrospectivo británico entre 2004 y 2009 aclara que el 73% de los accidentes son colisiones con autos o camiones y que el 9% de ellos terminan con la muerte del ciclista. Las lesiones en la cabeza son más frecuentes en las colisiones con autos mientras que las de tórax lo son con los camiones. La hemorragia incontrolable es el factor decisivo en la evolución de esos accidentados.

Manson J, Cooper S, West A, Foster E, Cole E, Tai NR. Major trauma and urban cyclists: physiological status and injury profile. *Emerg Med J* 2012, Feb 22 [en prensa].

### **Ventajas de la vejez**

La calidad de vida fue evaluada en 12 000 personas, 50% de cada sexo en EE.UU. y Gran Bretaña, tomando en cuenta la percepción general de salud, dolor, funcionamiento social y estado mental. Cuando las personas envejecen hay un aumento en los problemas físicos pero un mejoramiento de la percepción mental de la calidad de vida. Similares resultados fueron obtenidos con las personas con sobrepeso y en aquellos que consumen bebidas alcohólicas. En cambio, la depresión y el insomnio se relacionan a una mala calidad de vida en general. La baja actividad física no afecta la calidad de vida mental en las mujeres, no así en los hombres. Concluyen que el "estado de felicidad" parece ser una "U" con el valor más bajo durante los cuarenta años de edad.

Franco OH, Wong YL, Kandala NB, et al. Cross-cultural comparison of correlates of quality of life and health status: the Whitehall II Study (UK) and the Western New York Health Study (US). *Eur J Epidemiol* 2012, Mar 4 [en prensa].

### **Supermoscas**

La mosca *Drosophila melanogaster* está adaptada a vivir en zonas templadas o cálidas y es sensible al frío. Un grupo de investigación checo ha descubierto que la detención del desarrollo larval mediante la exposición a bajas temperaturas y la incorporación a la dieta de prolina (un aminoácido con propiedades anticongelantes), permite la supervivencia de las larvas aun con el 50% del agua corporal congelada. Una vez descongeladas las larvas prosiguen con su desarrollo normal.

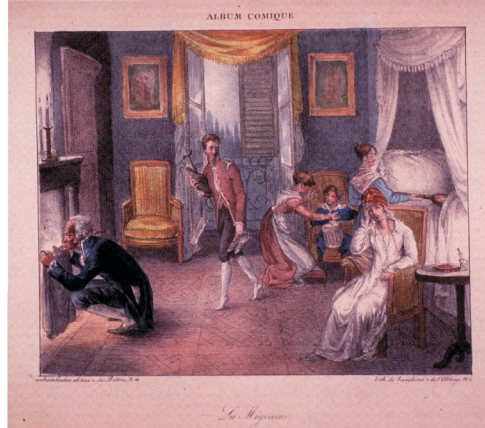
Kostál V, Simek P, Zahradnicková H, Cimlová J, Stetina T. Conversion of the chill susceptible fruit fly larva (*Drosophila melanogaster*) to a freeze tolerant organism. *Proc Natl Acad Sci USA* 2012;109: 3270-4.

### **Relación entre diabetes y enfermedad de Alzheimer**

Dos trabajos muestran evidencias concretas sobre la resistencia a la insulina en el hipocampo con la participación del oligómero soluble A $\beta$ . La resistencia a la insulina en el cerebro no depende de la existencia de la diabetes ni del genotipo APOE4. La importancia clínica de estos hallazgos se basa en la posibilidad de aplicar fármacos como la metformina y otras sustancias que intervienen en la producción de la resistencia a la insulina.

Talbot K, Wang Hoau-Yan, Kazi H, et al. Demonstrated brain insulin resistance in Alzheimer's disease patients is associated with IGF-1 resistance, IRS-1 dysregulation, and cognitive decline. *J Clin Invest* 2012; 122:1316-38. Bomfim TR, Forny-Germano L, Sathler LB, et al. An anti-diabetes agent protects the mouse brain from defective insulin signaling caused by Alzheimer's disease-associated A $\beta$  oligomers. *J Clin Invest* 2012; 122: 1339-53.

## LA MIGRAÑA



Ilustraciones para las dos grandes manifestaciones de la migraña, el dolor y la extrema sensibilidad a estímulos externos. El grabado *Head Ache* es de G. Cruikshank (1792-1878) caricaturista e ilustrador inglés que pone el acento en el dolor. En la litografía *La migraine*, de J. Langlumé (Francia, siglo XIX) una mujer sufre una intensa cefalea y la escena se completa con un hombre evitando la luz que irradia una chimenea, dos mucamas que obligan a un niño a jugar en forma silenciosa y otro personaje caminando en puntas de pie con sus zapatos en las manos. Ambas ilustraciones se encuentran en la colección de imágenes del NIH de los EE.UU. (<http://ihm.nlm.nih.gov>). La migraña, siendo un hecho físico con síntomas como náuseas, vómitos, foto y fonofobia, tiene manifestaciones emocionales y simbólicas y es además prototipo de una reacción psicofisiológica. Casi todos los aspectos de la vida son sospechados de ser disparadores de los ataques de migraña. Los síntomas premonitorios son muy variados, un tercio de los que la padecen experimentan un aura, cambios sensoriales, motores o de lenguaje, bostezos, que le indican la aparición de las manifestaciones de la migraña. Es más frecuente (3/1) en las mujeres y puede llegar a ser crónica. La migraña crónica, definida como la que se presenta por 15 o más días por mes, tiene una prevalencia de 3-4%. En 1918 se introdujo la primera medicación efectiva, que fue la ergotamina, y 20 años después se aclaró su acción vasoconstrictora sobre las arterias cerebrales. En 1988 se incorporó al arsenal terapéutico el sumatriptán, un agonista de la serotonina y en 1996 se identificó en el cromosoma 19 el gen responsable de las formas familiares de la migraña y que involucra un canal de calcio defectuoso. Para el tratamiento de la migraña crónica se ha demostrado la eficacia de los beta bloqueantes y antidepresivos tricíclicos y también de la toxina botulínica A y del anticonvulsivante topiramato. La domperidona y el naratriptán son beneficiosos cuando son administrados con los síntomas premonitorios. Otras estrategias como la estimulación del nervio occipital y la acupuntura podrían ser de utilidad en ciertos casos. La migraña es de causa multifactorial y al igual que con otros cuadros, distintos fenotipos obedecen a diferentes causas. Se debaten las teorías vascular, neurogénica, defecto en los canales iónicos (canalopatía), sensibilización meníngea y anormalidad eléctrica en el tronco encefálico, entre otras, como causas de la migraña o su participación en los signos premonitorios. Se puede consultar en <http://www.dolordecabeza.net> y en la Asociación Argentina de Cefaleas, Thames 2127, Ciudad de Buenos Aires.

Tfelt-Hansen PC, Koehler PJ. One hundred years of migraine research: major clinical and scientific observations from 1910 to 2010. *Headache* 2011; 51: 752-78. Diener HC, Dodick DW, Goadsby PJ, Lipton RB, Olesen J, Silberstein SD. Chronic migraine-classification, characteristics and treatment. *Nat Rev Neurol* 2012; 8: 162-71. Becker WJ. The premonitory phase of migraine and migraine management. *Cephalalgia* 2012, Feb 15 [en prensa].