

*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 Basilio A. Kotsias, kotsias@retina.ar*

### **Efectos adversos de los antidepresivos**

Un estudio en 65000 personas mayores de 65 años demostró que los antidepresivos más empleados son los inhibidores de la recaptación de serotonina (55%), seguidos de los antidepresivos tricíclicos (32%), de otros tipos (13%) y de los inhibidores de la monoaminoxidasa (0.2%), que por su escasa recomendación fueron excluidos del estudio. Los resultados -no esperados- fueron que los tricíclicos son los más seguros, ya que no mostraron mayores efectos adversos que los inhibidores de la recaptura de serotonina, asociados con mayor frecuencia a caídas e hiponatremia. Entre las variables estudiadas se incluyeron además todas las causas de muerte, intento de suicidio, autodaño, infarto de miocardio, ataques isquémicos transitorios, caídas, fracturas y hemorragia digestiva.

Coupland C, Dhiman P, Morriss R, Arthur A, Barton G, Hippisley-Cox J. Antidepressant use and risk of adverse outcomes in older people: population based cohort study. *BMJ* 2011 Aug 2; 343:d4551. doi: 10.1136/bmj.d4551.

### **Recomiendan medir la presión sanguínea en forma ambulatoria**

La Sociedad Británica de Hipertensión concluyó que la medición ambulatoria de la presión sanguínea, luego de registrarse un valor elevado en el consultorio, disminuye los errores de diagnóstico en comparación con el seguimiento no ambulatorio. De este modo, el 25% de las personas tratadas con antihipertensivos no deberían serlo. El mayor costo del monitoreo ambulatorio se compensaría con la disminución en la compra de medicamentos.

Lovibond K, Jowett S, Barton P, et al. Cost-effectiveness of options for the diagnosis of high blood pressure in primary care: a modelling study. *Lancet* 2011 Aug 23. [Epub ahead of print].

### **Una dosis de 250 mg diarios de azitromicina durante un año es útil en la EPOC**

La EPOC es una de las causas más importantes de muerte junto al cáncer, las enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares. Un estudio aleatorizado demostró que la toma diaria durante un año de azitromicina (250 mg), un macrólido con efectos de inmunomodulación, antiinflamatorio y antibacteriano, disminuye las exacerbaciones en la EPOC (1.83 a 1.48 episodios anuales) y mejora la calidad de vida de los enfermos. Los autores discuten la posibilidad de un cambio en la resistencia a los macrólidos por su empleo prolongado.

Albert RK, Connett J, Bailey WC, et al. Azithromycin for prevention of exacerbations of COPD. *N Engl J Med* 2011; 365: 689-98.

### **Se descubrió un mecanismo protector ante la infección por *Clostridium difficile***

La toxina de la bacteria *C. difficile* es una molécula muy grande y para penetrar en la célula debe ser clivada por una enzima, la cisteína-proteasa, que se activa cuando la toxina contacta un cofactor, el InsP(6). Se descubrió que luego de la inflamación intestinal que produce la bacteria, el efecto patogénico disminuye por el agregado de un grupo nitroso a un aminoácido azufrado (S-nitrosilación). En este caso el agente donante es el S-nitrosotiol endógeno que impide la activación de la proteasa. En los experimentos el agregado de S-nitrosotiol externo reproduce el mecanismo natural y podría ser una forma de combatir la infección.

Savidge TC, Urvil P, Oezguen N, Ali K, et al. Host S-nitrosylation inhibits clostridial small molecule-activated glucosylating toxins. *Nat Med* 2011 Aug 21. doi: 10.1038/nm.2405. [Epub ahead of print].

### **La adrenalina como medida extrema en el paro cardíaco**

La adrenalina se utiliza en el paro cardíaco desde hace muchos años a pesar de la escasa evidencia a favor o en contra de su utilidad. Un estudio doble ciego analizó 543 casos de paro cardíaco fuera de un hospital, tratados con adrenalina o placebo. La conclusión es que no hubo diferencias en la sobrevida de los que recibieron adrenalina con respecto a los que recibieron placebo, aunque las chances de revertir el paro cardíaco fueron tres veces mayores con ella (8 % vs. 25%). En otras palabras, la adrenalina es útil pero a corto plazo.

Jacobs IG, Finn JC, Jelinek GA, Oxe HF, Thompson PL. Effect of adrenaline on survival in out-of-hospital cardiac arrest: A randomised double-blind placebo-controlled trial. *Resuscitation* 2011 82: 1138-43.

## La poliomielitis



Una enfermera y dos soldados atendiendo en un pulmomotor a un enfermo con poliomielitis (1949, *Images from the History of Medicine (NLM) Collection*). El pulmomotor fue inventado en 1928 por Philip Drinker y Louis Agassiz Shaw de la Universidad de Harvard, quienes lo probaron en un gato curarizado. Dos fuelles externos disminuían o aumentaban la presión dentro del cilindro metálico respecto a la presión atmosférica, permitiendo que el enfermo pudiese inhalar o exhalar el aire debido al aumento o disminución del volumen pulmonar (Ley de Boyle). En 1937 se creó la *Foundation for Infantile Paralysis* en los EE.UU. y un año después la *March of dimes*, ambas promovidas por FD Roosevelt, Presidente de los EE.UU., que había enfermado de polio en 1921, quien contribuyó a financiar las investigaciones. En la Argentina se fundaron ALPI en 1943 y el Hospital María Ferrer en 1956. La poliomielitis fue descrita en 1840 por J. von Heine; su causa, un poliovirus descubierto en 1909 por K. Landsteiner y E Popper. Las primeras epidemias de polio ocurrieron en Europa a comienzos del siglo XX y a lo largo de ese siglo cientos de miles de personas fueron afectadas; más de 56 000 casos en los EE.UU. en 1956 y 6490 en la Argentina, de los cuales un tercio resultó mortal. En 1935 la disputa por la primacía de la vacuna por M. Brodie en Nueva York y J. Kollmer en Filadelfia resultó en la muerte de varias personas. En 1939 Ch. Armstrong descubrió que la polio podía ser transmitida a las ratas en forma experimental y esto aceleró las investigaciones, porque hasta ese año se creía, debido a los trabajos de S. Flexner, que la polio sólo podía transmitirse a los monos, con un costo experimental que la mayoría de los laboratorios no podía afrontar. Recién en 1952 se obtuvieron los primeros adelantos en una vacuna efectiva, por Jonas Salk en la Universidad de Pittsburgh, EE.UU. Esto se debió a que Salk conoció el método para cultivar virus en tejidos embrionarios descrito en 1949 por Enders, Weller y Robins, premiados luego con el Premio Nobel. Salk anunció por radio el avance y su familia, conocidos y enfermos fueron los primeros recipientes de la vacuna. Salk se convirtió en una estrella popular aunque la comunidad científica criticó su falta de generosidad con los colaboradores. En 1955 comenzó la vacunación masiva y en 1962, a la vacuna Salk de virus inactivados se le agregó la vacuna de virus atenuados de Albert Sabin. En los últimos años la incidencia de polio fue reducida en más de un 99%, 1604 casos en 2009 y unos 800 en 2010. Todavía hay cuatro países donde es endémica: Nigeria, Afganistán, India y Pakistán; había 125 en 1988. En la Argentina, el último caso por virus salvaje ocurrió en 1984. La meta es erradicar la polio hacia fines de 2012, aunque los fondos necesarios para este programa son insuficientes (Wise, 2011).

Wise J. Final push is needed to tackle last 1% of polio. *Br Med J* 2011, versión *on line* agosto 2011. Enders JF, Weller TH, Robbins FC. Cultivation of the Lansing strain of poliomyelitis virus in cultures of various human embryonic tissues. *Science* 1949; 109: 85-7. Mitka M. Happy 50th birthday, Salk vaccine. *JAMA* 2005; 293:1581-3. En: <http://historical.hsl.virginia.edu/ironlung/pg3.cfm>. Salk J. Considerations in the preparation and use of poliomyelitis virus vaccine. *JAMA* 1955; 158: 1239-45. Comroe J. *Retrospectroscope*. California, EE.UU, Von Gehr Press, 1978. En: [http://www.untpj.org/files/news/Polio\\_Bulletin1\\_April\\_2011\\_eng.pdf](http://www.untpj.org/files/news/Polio_Bulletin1_April_2011_eng.pdf)