

Ciencia

La enfermedad está erradicada en la mayoría de países

El extraño síndrome de la falsa polio

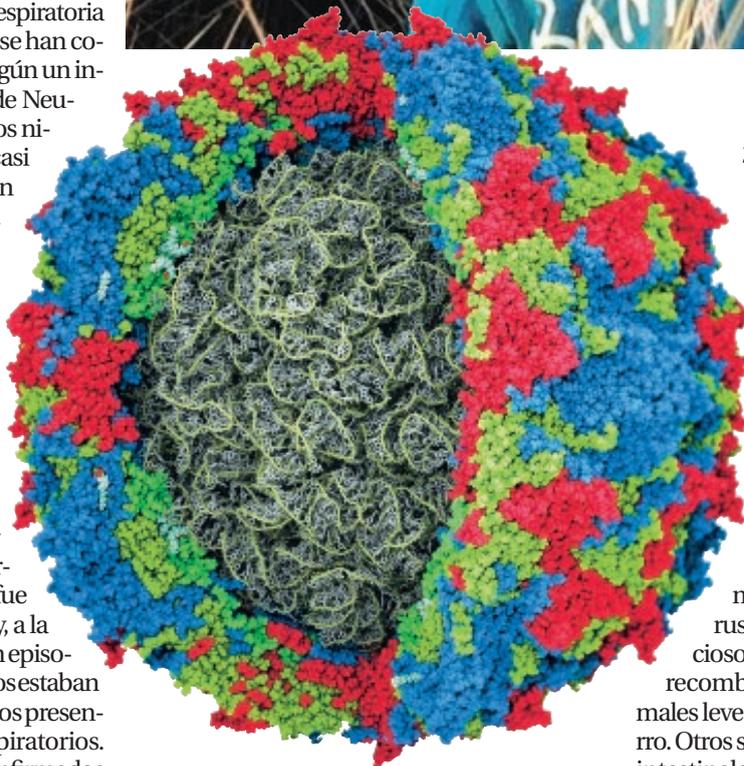
Al menos cinco niños de California están afectados por una dolencia paralizante que desconcierta a los médicos

Jorge Alcalde
Director de «Quo»



Por lo menos cinco niños californianos (aunque algunas fuentes hablan de varias decenas) están hoy afectados por un extraño síndrome muy similar a la poliomielitis: con los brazos y piernas debilitados y con pocas expectativas de recuperación. Los médicos no salen de su asombro: la polio está erradicada desde hace mucho tiempo en Estados Unidos (y en la mayoría de los países del mundo, incluido España). Las declaraciones de algunas autoridades sanitarias norteamericanas son estremecedoras. Según un neurólogo del hospital de Palo Alto en California, «el mejor pronóstico para estos niños es la pérdida de alguno de sus miembros, en el peor de los casos podrían perder por completo la movilidad de las dos piernas y los dos brazos». Además, se han apreciado cuadros de insuficiencia respiratoria en algunos de ellos. Todos los casos se han conocido en el último año y medio, según un informe de la Academia Americana de Neurología. ¿Qué les está pasando a estos niños? Aunque los poliovirus están casi exterminados del planeta, existen otras infecciones víricas que pueden comprometer el aparato neuromotor del organismo y afectar a la médula espinal. Algunos enterovirus han producido en la pasada década brotes de enfermedades similares a la poliomielitis en Australia y Asia. Uno de los más conocidos es el enterovirus-68, una rara cepa ya relacionada previamente con este tipo de afectaciones pseudopoliomelíticas. El primer caso de este nuevo brote que ha alertado a las autoridades californianas fue el de la niña Sofia Jarvis, de Berkeley, a la que en principio se le diagnosticó un episodio de asma. Todos los niños afectados estaban vacunados contra la polio, tres de ellos presentaron inicialmente problemas respiratorios. Pero sólo en dos de los cinco casos confirmados se ha detectado la presencia del enterovirus-68. Esto asombra aún más a los médicos: ¿qué otro microorganismo podría estar detrás de este brote?

De momento, el departamento de salud pública de California está trabajando con el Centro para el Control de Enfermedades de Estados Unidos en la identificación de un agente causal. No se ha conocido ningún caso fuera de California. De hecho, los niños afectados no han viajado ni parecen haber estado en contacto con personas que hayan viajado a lugares donde este tipo de virus es más común. La presencia de la poliomielitis en el mundo es casi nula. En 2012 se contabilizaron 233 casos. Hoy es un mal endémico sólo en algunos países del sur de Asia, en Afganistán y en Nigeria. Su control en el resto del mundo ha sido posible



gracias a dos tipos de vacuna (oral e inyectada) que contienen virus de tres cepas de polio. En la mayor parte de los países occidentales se recomienda el uso inyectable a la clásica vacuna oral. Esta estrategia ha reducido a menos de un 1 por ciento los casos de parálisis producidos por la propia vacunación que, aunque raros, afectaban a algunos niños antaño. De hecho, antes del cambio de estrategia, en España eran más frecuentes los casos de poliomielitis inducidos por la vacuna que los contagios.

No parece, pues, que los casos conocidos en Estados Unidos estén relacionados con el poliovirus. Tampoco se entiende fácilmente la relación con el enterovirus-68. Este microorganismo fue aislado por primera vez, precisamente en California, en 1962, cuando afectó a cuatro niños que padecían neumonía. Sólo en

PRIMER CASO

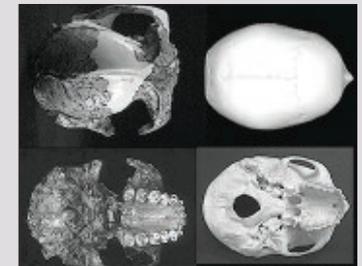
El caso de Sofia Jarvis, en diciembre de 2012, fue el primero. Aún se desconoce si el virus de la polio (a la izda.) es el

nueve casos se volvió a encontrar entre 1971 y 2003. Pero algunos autores creen que este tipo de organismos comparte propiedades biomoleculares con otras familias de virus, como algunos rinovirus. Éstos son los patógenos más frecuentes en el ser humano. Existen más de 100 tipos serológicos de rinovirus, algunos muy relacionados con los enterovirus. Cada uno de estos agentes infecciosos presenta tipos múltiples y puede recombinarse. Algunos son causantes de males leves como una conjuntivitis o un catarro. Otros son portadores de graves afecciones intestinales, sanguíneas o neurológicas. Se contagian en su mayoría por las secreciones del cuerpo (saliva, sudor) y en muchas ocasiones viven dentro de nosotros sin producir síntoma alguno. De hecho, en el caso de los enterovirus relacionados con parálisis, sólo el 1 por ciento de los portadores desarrolla complicaciones graves.

Aún así, los al menos cinco niños californianos y sus familias saben que la ciencia aún puede hacer poco por ellos. Se les ha sometido a tratamiento con esteroides e inyecciones intravenosas de inmunoglobulina que mejoran los síntomas. De hecho Sofia Jarvis hoy solo presenta cierta inmovilidad en uno de sus brazos. Pero no hay pistas sobre el origen del mal, sobre la cantidad de niños que porten el mismo virus de manera asintomática y sobre el modo de acabar con él.

El descubrimiento

LA PARADOJA DEL «HOMO»



El «Homo» es el único primate cuyos dientes decrecieron al mismo tiempo que fue aumentando su cerebro. Una peculiar evolución que se ha dado a lo largo de sus más de 2,5 millones de años de historia, según un estudio publicado en «BioMed Research International» que ha sido liderado por la Universidad de Granada. Un cambio en la dieta, como la inclusión de una mayor cantidad de alimento de origen animal, debió ser una de las claves de este fenómeno. Lo normal hubiera sido que si crece el tamaño del cerebro, y con ello las necesidades metabólicas, también lo hubieran hecho los dientes. Pero en el caso del género «Homo» no fue así.

UNA ROCA CON UNA MASA SIMILAR A UN COCHE IMPACTA CONTRA LA LUNA

El 11 de septiembre de 2013 una roca con una masa similar a la de un coche pequeño chocó contra la Luna. El resultado: un destello casi tan brillante como la estrella Polar, que duró ocho segundos. Se trata de la colisión más potente jamás observada y fue detectada por un equipo de investigadores de la Universidad de Huelva y del Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC). Esta colisión, publicada ayer en «Monthly Notices of the Royal Astronomical Society», generó un cráter de unos 40 metros de diámetro. Según los datos del estudio, el meteoróide que produjo el impacto presentaba una masa de unos 400 kg y un diámetro comprendido entre 0,6 y 1,4 metros. La colisión tuvo lugar a unos 61.000 km/h en la zona conocida como Mar de las Nubes, una antigua cuenca de lava solidificada con una extensión similar a la de la Península.

