

Nuevos Adelantos En El Control De La Poliomyelitis

Pruebas hechas en animales en los hospitales de la Ciudad de Nueva York, ofrecen esperanzas para detener los estragos de la parálisis infantil mediante la manutención del equilibrio de las glándulas suprarrenales.

Por William L. Laurence (Cortesía de

"THE NEW YORK TIMES")

Experimentos animales que han conducido al descubrimiento de un mecanismo fundamental que controla la resistencia a la parálisis infantil están descritos en un número reciente de la publicación norteamericana intitulada "Los Adelantos de La Sociedad **para Biología y Medicina Experimental,**" por el Dr. Gregory Schwartzmann del Hospital Mount Sinia en la Ciudad de Nueva York.

El descubrimiento es uno de los más significativos hasta la fecha en la lucha por conquistar a la poliomyelitis que generalmente ataca a los niños, y es considerado por las autoridades en ese campo como una vía abierta hacia el evitar la embestida de la enfermedad. Lo que es aún más significativo es que se ha abierto un nuevo camino hacia la comprensión de los mecanismos encerrados en el desarrollo de otras enfermedades causadas por virus y bacterias, con potencialidades similares a lograr una resistencia contra ellas.

Los experimentos hechos en animales —ratones suizos y cuyos— han iluminado nuevamente el problema de la predisposición a la poliomyelitis y otras infecciones, o sea, por qué algunos niños son atacados de la parálisis infantil, mientras, que otro, igualmente expuesto permanece inmune.

Por ejemplo, uno de los enigmas ha sido la observación, de que un niño en una familia pedía resultar atacado por la parálisis mientras que otros niños en la misma familia permanecían sanos, aún cuando estuvieren, expuestos al mismo virus.

Los experimentos efectuados en el Hospital Mount Sinai han proporcionado pruebas definidas por primera vez de que esta predisposición es el resultado de un disturbio del equilibrio glandular en la persona atacada. Específicamente, los **experimentos** han revelado que la actualmente famosa hormona de las glándulas suprarrenales —cortisona— acentúa grandemente la susceptibilidad del animal al virus de la "polio."

Lo que es aún más significativo es que los experimentos han revelado la existencia de algún otro factor de las glándulas suprarrenales, que aún no se ha identificado, y el cual neutraliza el efecto de la cortisona sobre el desarrollo de la enfermedad. El mis-

terioso factor anti-cortisona, una vez sea identificado, promete conducir hacia un medio de restablecer el equilibrio perjudicado en las secreciones de las glándulas suprarrenales y así hacia la prevención de la poliomyelitis —o sea la meta de una de las búsquedas más grandes de la historia médica.

Hasta ahora han habido dos avenidas principales a la conquista de la "polio". Una consiste en encontrar una droga que contrarreste los efectos paralizantes del virus. La segunda consiste en desarrollar una vacuna que proporcione una inmunidad específica contra el virus específico, así como la vacuna en contra de la viruela proporciona inmunidad contra esa enfermedad.

Los descubrimientos en el Hospital Mount Sinai prometieron abrir una nueva avenida en la conquista de la "polio" al restablecer el equilibrio natural de las hormonas de la glándula suprarrenal, cuyo equilibrio parece actuar un papel vital en mantener la vida en camino seguro y a proporcionarle al cuerpo una resistencia no específica contra enfermedades infecciosas así como otras de las enfermedades principales.

El Dr. Schwartzmann, un bacteriólogo de renombre, fue conducido a las pruebas por la observación de que las mujeres embarazadas eran mucho más susceptibles a la polio que las mujeres no embarazadas de la misma edad. Ya que se sabe que el embarazo conduce a la secreción de mayores cantidades de cortisona, decidió probar el efecto de la cortisona sobre la resistencia de animales inyectados con el virus de la polio.

Se sabe que los ratones suizos son susceptibles a ciertas clases de virus de polio, siendo una variedad que originalmente se deriva de una variedad humana. El Doctor Schwartzmann encontró que, cuando se daba en dosis diluidas, la cortisona aceleraba grandemente el ataque de la polio en los animales.

Luego efectuó la misma prueba sobre cuyos. Se sabe que estos animales han desarrollado una forma benigna de la enfermedad, y aún aquellos que lo desarrollan tienen un bajo índice de mortalidad. Solamente el 18% de los cuyos inyectados con el virus se paralizaron, después de un período de incubación de cuatro a 19 días, y de los paralizados, la cuarta parte murió, mientras que las tres cuartas partes restantes se curó completamente de los efectos de la enfermedad.

Sin embargo, el Dr. Schwartzmann descubrió que, cuando se dañan pequeñas cantidades de cortisona a los animales junto con el virus de la polio, la parálisis ocurrió en dos a seis días, con una mortalidad del 100% en los animales.

Luego ocurrió otra observación altamente significativa. Cuando, en lugar de darles cortisona, se les inyectaba a los animalitos con ACTH —la hormona de la glándula pituitaria que estimula la glándula suprarrenal para producir cortisona— no se produjo ningún efecto intensificado.

Se sabe que ACTH estimula la corteza de la glándula suprarrenal para producir no solamente cortisona sino que 25 otras hormonas, siendo todavía desconocido el papel que actúa la mayoría de

ellas. Por consiguiente, el Dr. Schwartzmann, concluye la evidencia indica decididamente que la ausencia de cualquier efecto incitante por parte de ACTH sobre la acción del virus de la polio, a pesar del hecho que se sabe que produce cortisona en el cuerpo animal y humano, debe ser causado por el efecto equilibrador de una o más de las hormonas suprarrenales producidas bajo el estímulo de ACTH.

La falta del ACTH en producir el extraordinario estímulo de susceptibilidad a la infección de la polio en Los cujos, dice el Dr. Schwartzmann en su informe, "se debe posiblemente a la elaboración de un factor desconocido capaz de invertir el efecto activador de la cortisona. Los experimentos parecen indicar la existencia de una función significativa (función de la corteza de la glándula suprarrenal) y la susceptibilidad de los ratones y cujos a la poliomyelitis experimental."

Además de las observaciones sobre la creciente susceptibilidad de las mujeres embarazadas a la poliomyelitis, hay otras observaciones que apoyan las pruebas, del Dr. Schwartzmann señalando a la glándula suprarrenal como el foco principal de predisposición y susceptibilidad a la poliomyelitis y posiblemente otros virus y bacterias, así como a las enfermedades no causadas por bacterias. Se sabe, por ejemplo-, que la fatiga resultante del ejercicio violento incrementa la susceptibilidad del niño a la polio. También se sabe que el esfuerzo físico estimula a la glándula suprarrenal a producir grandes cantidades de cortisona.

También se ha observado que la susceptibilidad a la polio queda altamente acentuada después de una operación de las amígdalas y que una operación quirúrgica, así como otras formas de tensión, incrementa la cantidad de cortisona producida por la corteza de la glándula suprarrenal. Los descubrimientos del Dr. Schwartzmann indican, por consiguiente, que no solamente una operación de las amígdalas, sino que cualquiera otra intervención quirúrgica tendería a aumentar la susceptibilidad del niño al virus de la polio.

La razón por la cual solamente la operación de las amígdalas ha estado bajo sospecha hasta ahora parecería ser por el hecho de que es generalmente la operación que más se le hace a los niños de la edad más susceptible a la poliomyelitis. (**Magazme Keprint**).