

## ¿Qué ocasiona el Síndrome de la Pospoliomielitis (SPP)?

El Síndrome de la Pospoliomielitis (SPP) es ocasionado por la muerte de los terminales de nervios individuales en las unidades motoras que quedan después del ataque inicial de poliomielitis. Este deterioro de los terminales de los nervios individuales pudiera ser un resultado del proceso de recuperación del ataque agudo de poliomielitis. Durante este proceso de recuperación, en un esfuerzo por compensar la pérdida de células nerviosas (neuronas), neuronas motoras supervivientes producen terminales nuevos para restaurar el funcionamiento de los músculos. Esto resulta en grandes unidades motoras que pueden añadir tensión al cuerpo. Como resultado de este rejuvenecimiento, la persona puede tener músculos que funcionen normalmente por algún tiempo. Pero, después de cierto número de años, las neuronas motoras con brotes excesivos pueden no ser capaces de mantener las demandas metabólicas de todos sus nuevos brotes y ésto puede resultar en un lento deterioro de los terminales individuales.

El restablecimiento de la función nerviosa puede ocurrir en algunas fibras por segunda vez, pero, con el tiempo, los nervios terminales quedan destruidos y ocurre una debilidad permanente. Esta hipótesis concuerda con el curso lento, paulatino e imposible de pronosticar el SPP. A través de muchos años de estudios, los científicos del Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Apoplejía (NINDS- National Institute of Neurological Disorders and Stroke), han demostrado que el SPP es una condición que progresa muy lentamente, marcada por largos periodos de estabilidad.

## ¿Cómo se diagnostica el Síndrome de la Pospoliomielitis (SPP)?

Los médicos llegan a un diagnóstico del síndrome después de observar al paciente y preguntarle acerca de los síntomas. El SPP puede ser difícil de diagnosticar en algunos casos ya que es difícil determinar qué componente de un déficit neuromuscular es viejo y qué componente es nuevo. Los profesionales de la salud afirman que la única forma de estar seguro de que una persona tiene SPP es mediante un examen neurológico, ayudado por otros estudios de laboratorio que excluyan todos los demás diagnósticos posibles. Los pacientes visitan al médico periódicamente para evaluar si su debilidad muscular es progresiva.

La evaluación objetiva de la fuerza muscular en los pacientes de SPP no es fácil. Un cambio en la fuerza muscular se determina en grupos de músculos específicos, o extremidades, utilizando diversas escalas musculares, tales como la escala del Consejo de Investigaciones Médicas (MRC) o escalas que cuantifican la fuerza muscular. Los médicos utilizan técnicas de imágenes de resonancia magnética (MRI), neuroimágenes y estudios electrofisiológicos, biopsias musculares y análisis del líquido espinal como herramientas para investigar el curso del debilitamiento en la fuerza muscular.

Una vez que se diagnostica el síndrome (SPP), algunos pacientes se preocupan de que tienen de nuevo poliomielitis o incluso esclerosis lateral amiotrófica (ELA). Generalmente, el síndrome de la pospoliomielitis (SPP) no pone en peligro la vida. La única excepción es la de los pacientes que experimentan deterioro respiratorio agudo. Los estudios han demostrado que, en comparación con grupos de control, los pacientes de SPP carecen de una elevación de anticuerpos contra el virus de la poliomielitis y, puesto que el SPP afecta

sólo a ciertos grupos de músculos, no se considera como una reaparición de la poliomielitis original. Además, no existen pruebas de que el virus de la poliomielitis pueda ocasionar una infección persistente en los seres humanos. Otros estudios han demostrado que la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), que debilita progresivamente los músculos, no ocurre más frecuentemente en los pacientes de SPP y que el SPP no es una forma de esclerosis lateral amiotrófica.

### **¿Cómo se trata el Síndrome de la Pospoliomielitis (SPP)?**

Los científicos están trabajando en una amplia serie de posibilidades de tratamiento para los pacientes con SPP, entre ellos, tratamientos medicamentosos, algunos de los cuales son prometedores. Los médicos de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) han intentado tratar a los pacientes de SPP con interferón alfa 2 recombinante, pero el tratamiento ha resultado ineficaz. Un estudio en el que los pacientes de SPP recibieron altas dosis de prednisona mostró una ligera mejoría en su condición, pero los resultados no fueron estadísticamente significativos. Esto, además de los efectos secundarios del fármaco, condujeron a los investigadores a recomendar que la prednisona no se utilizase para tratar el SPP.

En un esfuerzo por reducir la fatiga en los pacientes de SPP, los científicos realizaron un estudio utilizando bajas dosis del medicamento piridostigmina y hallaron que sí reducía la fatiga en algunos pacientes. Prosigue la investigación con este medicamento. En un estudio controlado realizado por los científicos del NIH, el medicamento amantadina no ayudó a reducir la fatiga. Los científicos también están realizando más investigación sobre el uso de la selegilina, medicamento que en un informe anecdótico se creyó que mejoraba el vigor de los pacientes de SPP.

El futuro del tratamiento de los pacientes de SPP puede centrarse en los factores del crecimiento de los nervios. Los científicos de NINDS tienen planes de iniciar una prueba controlada, de centros múltiples, para determinar si el factor de crecimiento similar a la insulina (IGF-1) puede realzar la capacidad de las neuronas motoras para producir nuevos ramales, mantener los ramales existentes y rejuvenecer la sinapsis (el espacio entre las células nerviosas donde las señales pasan de una célula a otra). Un estudio preliminar está en proceso de realización. Puesto que el SPP resulta de la degeneración de los brotes de nervios, el IGF-1 puede atacar al núcleo del problema y puede ayudar a generar nuevos brotes. Otros factores de crecimiento que ahora se están investigando tienen propiedades similares.

### **¿Cuál es el papel del ejercicio en el tratamiento del SPP?**

Se ha debatido mucho sobre si promover o desalentar el ejercicio para los supervivientes de la poliomielitis o las personas que ya tienen SPP. Algunos médicos consideran que demasiado ejercicio puede empeorar la condición del paciente y que el descanso le preservará energía. Estos médicos piensan que los pacientes desgastarán sus músculos usándolos excesivamente en actividades de ejercicio. Sin embargo, otros consideran que esta noción no tiene fundamento y no está científicamente documentada.

Existe bastante falta de información sobre este tema y muchos médicos no saben qué efecto tiene el ejercicio en las personas con SPP. Un enfoque de sentido común, en el que los

pacientes utilizan la tolerancia individual como límite, se recomienda actualmente. La tolerancia es el nivel al que uno comienza a sentir incomodidad o fatiga. Los investigadores de NIH están abordando la cuestión del ejercicio, no sólo para determinar si el ejercicio ayuda, es nocivo o ineficaz, sino también para definir el tipo más eficaz de ejercicio: isotónico, isométrico, isocinético o repetitivo.

### **¿Puede prevenirse el Síndrome de la Pospoliomielitis (SSP)?**

Las personas que han sobrevivido la poliomielitis preguntan a menudo si existe una forma de evitar el SPP. En la actualidad, no se ha encontrado prevención alguna. Pero los médicos recomiendan que quienes han sobrevivido la poliomielitis sigan prácticas estándar de un estilo de vida saludable: una dieta bien equilibrada, ejercicio moderado y visitas regulares al médico.

### **¿Qué investigación se está realizando?**

Los científicos trabajan en distintas investigaciones que pueden ayudar algún día a las personas con SPP. Algunos científicos dedicados a la investigación básica están estudiando el comportamiento de las neuronas motoras muchos años después de un ataque de poliomielitis. Otros analizan el mecanismo de la fatiga y tratan de dilucidar información del cerebro, los músculos y las uniones neuromusculares (el lugar en el que una célula nerviosa se une a la célula muscular a la que ayuda a activar). Los intentos por determinar si existe un vínculo inmunológico en el SPP también constituyen un área de intenso interés. Los investigadores que descubrieron la inflamación alrededor de las neuronas motoras en el músculo están tratando de determinar si esta inflamación se debe a una respuesta inmunológica.

Otros investigadores buscan el virus de la poliomielitis, o versiones mutadas del mismo, fragmentos del cual se han ampliado a partir del líquido espinal. Se desconoce, no obstante, el significado de este resultado, y se está realizando más investigación al respecto.

### **¿Dónde puedo encontrar más información?**

Para obtener información adicional sobre los programas investigación del NINDS, contacte a la Unidad de Recursos Neurológicos y Red de Información del Instituto (BRAIN por su sigla en inglés) en:

BRAIN  
P.O. Box 5801  
Bethesda, MD 20824  
(800) 352-9424  
<http://www.ninds.nih.gov/>

La información también está disponible de las organizaciones siguientes:

**Post-Polio Health International    March of Dimes Birth Defects Foundation**

4207 Lindell Blvd.

#110

St. Louis, MO 63108-2915

[info@post-polio.org](mailto:info@post-polio.org)

<http://www.post-polio.org/>

Tel: 314-534-0475

Fax: 314-534-5070

1275 Mamaroneck Avenue

White Plains, NY 10605

[askus@marchofdimes.com](mailto:askus@marchofdimes.com)

<http://www.marchofdimes.com/>

Tel: 914-428-7100 888-MODIMES (663-4637)

Fax: 914-428-8203

"El Síndrome de la Pospoliomielitis", NINDS. Febrero 2002

Publicación de NIH 00-4030

Preparado por: Office of Communications and Public Liaison  
National Institute of Neurological Disorders and Stroke  
National Institutes of Health  
Bethesda, MD 20892

El material del NINDS sobre la salud se ofrece solamente para propósitos informativos y no significa un endoso ni la posición oficial del Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares o de ninguna otra agencia federal. Cualquier recomendación sobre el tratamiento o cuidado de un paciente en particular debe obtenerse a través de una consulta con un médico que lo haya examinado o que esté familiarizado con el historial médico de dicho paciente.

Toda la información preparada por el NINDS es de dominio público y se puede reproducir libremente. Se agradece que se le dé el crédito correspondiente al NINDS o a los NIH.

Revisado July 26, 2006