

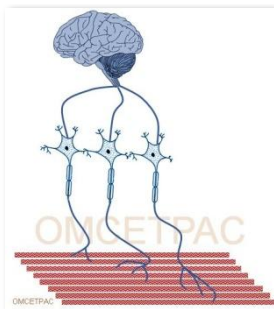
Los pacientes afectados por la poliomielitis ven afectada su calidad de vida por los síntomas del Síndrome Postpolio.

Por Sergio Augusto Vistrain Díaz* y Fabiola Huesca Hernández♦

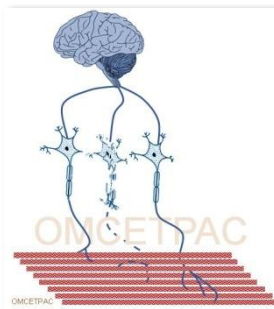
Antecedentes:

La poliomielitis es una enfermedad causada por un virus; el poliovirus, que daña principalmente las células nerviosas que se ubican en el asta anterior de la médula espinal, es decir las neuronas motoras, o motoneuronas, que son las encargadas de hacer llegar a los músculos la señal de movimiento procedente desde el cerebro. Luego de la etapa de recuperación, el paciente vive una etapa de estabilidad, que suele durar entre 25 y 40 años, hasta que comienza a presentar los efectos tardíos y, en particular, el Síndrome Postpolio, clasificado por la OMS bajo el código G14 de la CIE-10, y cuyo entendimiento implica comprender primero la enfermedad que le da origen.

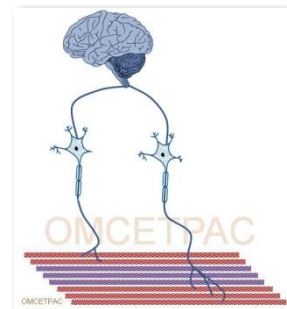
La poliomielitis.



Antes del ataque del poliovirus, cada neurona motora inerva cierta cantidad de fibras musculares y, a través de ellas, el cerebro hace llegar a los músculos la orden de movimiento.



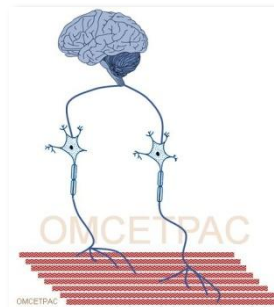
Durante la enfermedad poliomielítica aguda, el poliovirus destruye algunas neuronas motoras o motoneuronas.



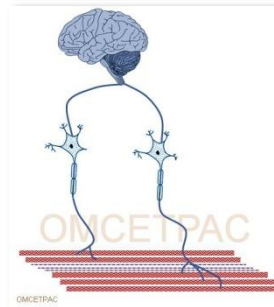
Con la destrucción de motoneuronas, viene la denervación de aquellas fibras musculares que éstas inervaban, dando lugar a una debilidad muscular (parálisis flácida).

En la etapa de recuperación que sigue a la enfermedad, las fibras musculares pueden...

a) ser reinervadas por nuevos brotes axonales de las motoneuronas vecinas, devolviendo al músculo su funcionalidad, o



b) permanecer denervadas, dando lugar a una atrofia muscular que, por ser asimétrica, provoca ciertas deformidades en el sistema músculo-esquelético, conocidas como secuelas de la polio, clasificadas por la OMS bajo el código B91 de la CIE-10.

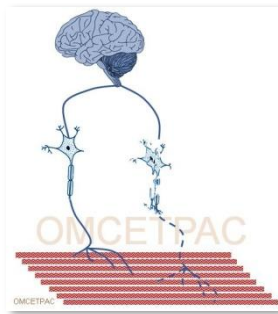


* Presidente de la Organización Mexicana para el Conocimiento de los Efectos Tardíos de la Polio, A. C. (OMCETPAC)

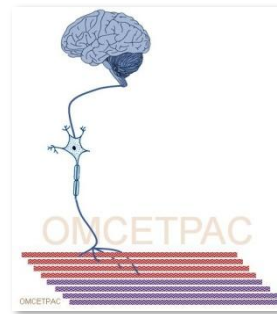
♦ Adscrita al Departamento de Investigación del Instituto Nacional de Rehabilitación.

Dichas secuelas que provocan en el individuo una **discapacidad motora**, cuya severidad depende directamente la magnitud del daño causado por el poliovirus y de lo exitoso que llegue a ser su posterior proceso de recuperación. No obstante, las personas afectadas suelen adaptarse y enfrentar así la vida con mayor o menor grado de éxito, integrándose a la vida familiar y social, así como a la actividad económica, académica, cultural y hasta deportiva, y vivir la vida, hasta que aparece el síndrome postpolio.

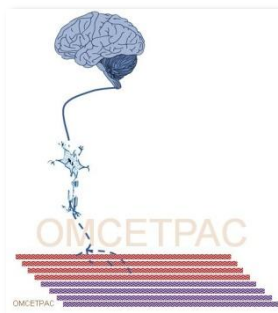
El síndrome Post-Polio ^[1,2,3]



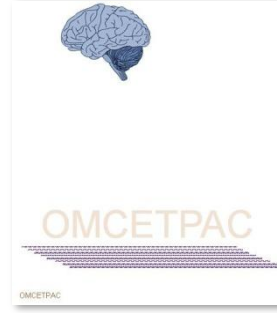
Aún si la reinervación fue del todo exitosa, con el paso de los años nuevas motoneuronas siguen muriendo, según reza la teoría más difundida.



Esta nueva muerte de neuronas motoras da lugar a una nueva denervación.



Si esta nueva muerte de motoneuronas, y la resultante nueva denervación, continúan...



la región muscular denervada es cada vez mayor, y en ésta se presenta una nueva debilidad, e incluso una nueva atrofia muscular.

Naturalmente, esa nueva condición, que además es progresiva, provoca en el individuo una nueva pérdida, igualmente progresiva, de su funcionalidad motriz, es decir incrementa gradualmente su **discapacidad motora**, misma que se presenta de manera tardía, cuando, naturalmente, a consecuencia de la edad, ha perdido también gran parte de su capacidad para irse adaptando.

¿Y cuál es el impacto de este progresivo deterioro físico en la funcionalidad de los afectados por la poliomielitis y sus efectos tardíos? Esa es la pregunta que se intentó responder con el estudio que a continuación se detalla.

Introducción.

Entre 1937 y 1990, año en que fue erradicado el virus de la poliomielitis, sufrieron la enfermedad un importante número de personas, a las que se suman las que la han venido padeciendo hasta la fecha, a consecuencia del virus vacunal⁴ (se estiman cerca de 650 mil casos en México⁵), lo que significa que, dentro de los próximos 50 años, si ya no se presentan más nuevos casos, el Síndrome Post-Polio (SPP), requerirá ser atendido en las diversas instituciones de salud, pese lo cual, no se están haciendo en nuestro país esfuerzos importantes por investigar sobre lo que podría ayudar a estos pacientes a mantener la mejor calidad de vida posible.

Tabla 3. Edad	Porcentaje
40	4%
42	2%
43	2%
44	4%
45	6%
46	4%
48	4%
49	11%
50	6%
51	6%
52	8%
54	8%
55	8%
56	9%
57	11%
58	6%
65	4%
Total	100%

Objetivo.

El presente trabajo tiene como objetivo mostrar que la calidad de vida del paciente post-poliomielítico se ve afectada por los síntomas del SPP.

Metodología.

Se realizó una encuesta entre pacientes post-poliomielíticos, para indagar sobre las nuevas dificultades que han desarrollado durante los últimos años de su vida, y que antes no tenían, y si éstas están asociadas con los síntomas del SPP. Las entrevistas fueron realizadas por la Organización Mexicana para el Conocimiento de los Efectos Tardíos de la Polio, A. C. (OMCETPAC), entre noviembre de 2006 y enero de 2007, como parte de la investigación titulada “Neuroconducción en sujetos con secuelas de poliomielitis y su relación con el síndrome post-polio (SPP)”⁶ que llevó a cabo el Dr. Alberto Nuño Licona, del Instituto Nacional de Rehabilitación (INR).

Tabla 4. Sexo	Porcentaje
Masculino	43%
Femenino	57%
Total	100%

Participaron 53 pacientes de entre 40 y 65 años de edad, con una media de 52 (ver tabla 3); 43% de ellos de sexo masculino y 57% de sexo femenino (ver tabla 4).

Resultados.

Las nuevas dificultades con las que tropiezan más comúnmente las personas afectadas por la polio (ver tabla 5) se refieren a cargar cosas de más de 10 Kg. (68%), desplazarse de un lado a otro (64%) y realizar sus actividades cotidianas (58%), mientras que para realizar el trabajo (47%), el ejercicio (47%) o el deporte acostumbrados (35%) las dificultades son un poco menos frecuentes.

Tabla 5. Dificultades / Síntomas	Cargar cosas de más de 10 Kg	Desplazarte de un lado a otro	Realizar tus actividades cotidianas	Realizar tu trabajo	Hacer el ejercicio que acostumbrás	Hacer el deporte que acostumbrás	Total
Dolor muscular	58%*	58%*	51%*	43%*	43%*	32%*	75%
Fatiga general	57%*	57%*	49%*	40%*	38%	28%*	70%
Dolor en articulaciones	53%*	55%*	51%*	42%*	40%*	30%*	64%
Nueva debilidad muscular	45%*	51%*	47%*	40%*	40%*	30%*	57%
Fasciculaciones	38%	40%*	38%*	32%*	30%	23%	49%
Nueva atrofia muscular	26%	32%*	30%*	25%	19%	19%	38%
Dificultad para respirar	21%	19%	17%	15%	15%	9%	25%
Dificultades para tragar	11%	15%	9%	11%	11%	6%	17%
Total	68%	64%	58%	47%	47%	34%	

* Nivel de significación estadística menor o igual a 0.05 para la prueba de independencia entre las variables (Chi Cuadrado y Coeficiente de Contingencia) que intersectan en la celda, lo que indica que sí están asociadas.

El síntoma más común es el dolor muscular (75%), seguido por la fatiga general (70%), el dolor en articulaciones (64%) y la nueva debilidad muscular (57%), mientras que los menos comunes son la nueva atrofia muscular (38%), las dificultades para respirar (25%) y las dificultades para tragar (17%).

Es importante destacar que el dolor, tanto muscular, como articular, son los dos síntomas que, junto con la nueva debilidad muscular, además de ser de los más frecuentes, son también de los que más fuertemente se relacionan con las dificultades que refieren los pacientes, además de que se relacionan con todas ellas. Esto los convierte en los síntomas de más urgente atención en tanto

<i>Tabla 6. Relación entre la edad y...</i>	<i>Coefficiente de Contingencia</i>	<i>Significación *</i>
Desplazarte de un lado a otro	0.067	0.886
Cargar cosas de más de 10 Kg	0.267	0.130
Realizar tus actividades cotidianas	0.134	0.615
Realizar tu trabajo	0.204	0.681
Hacer el ejercicio que acostumbras	0.237	0.531
Hacer el deporte que acostumbras	0.168	0.819

* Un nivel de significación menor o igual a 0.05 indicaría que sí existe asociación entre la edad y cada una de las dificultades analizadas.

<i>Tabla 7. Grupos de edad</i>	<i>Porcentaje</i>
40 a 49	36%
50 a 55	34%
56 a 65	30%
Total	100%

($\chi^2 = .264, gl = 2, p > 0.8$)

determinantes de las dificultades del paciente afectado. La fatiga general, aunque no está asociada con las dificultades para hacer ejercicio, es también un síntoma muy frecuente, y está asociado con cargar cosas de más de 10 Kg., desplazarse de un lado a otro, realizar, tanto las actividades cotidianas, como el trabajo y el deporte acostumbrados, por lo que es también un síntoma muy relevante en la problemática del sobreviviente de polio.

Dichos síntomas, (ver gráfica1) aparecen en estos pacientes, tanto en áreas donde la polio les dejó alguna secuela, es decir donde hubo una afectación evidente, como en áreas donde no la hubo. Y es que las secuelas que deja la polio, como es bien sabido, no necesariamente reflejan todo el daño original causado por el virus en el SNC, por lo que los síntomas del SPP pueden acusarse en áreas donde aparentemente, sólo aparentemente, no hubo daño alguno.

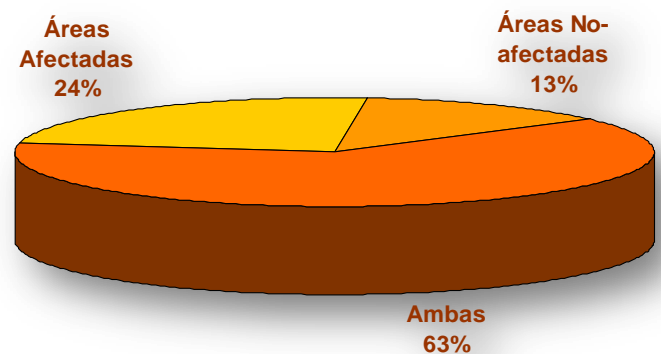
En la tabla 6 aparecen los valores correspondientes al Coeficiente de Contingencia, así como los niveles de significación que corresponden a la relación entre cada una de las variables analizadas y la edad, agrupada ésta para su análisis en tres categorías estadísticamente homogéneas en cuanto al número de individuos, según se puede apreciar en la tabla 7.

Lo que muestra la tabla 6 es que no hay evidencia estadística de que la presencia de dichas dificultades esté asociada a la edad, con lo que se descarta que, al menos dentro del rango estudiado (de 40 a 65 años), el número de años vividos sea lo que las provoca.

Conclusión.

Más del 50% de los pacientes encuestados han desarrollado con el tiempo nuevas dificultades, las cuales se refieren principalmente a cargar cosas de más de 10 Kg, desplazarse y realizar las actividades cotidianas. Se observó una relación estadísticamente significativa entre estas tres dificultades y fatiga general, nueva debilidad muscular, dolor muscular y dolor en articulaciones. A las últimas dos se asocian además la nueva atrofia muscular y las fasciculaciones, síntomas todos ellos propios del SPP, lo que permite concluir que dicho síndrome sí afecta la calidad de vida de los pacientes post-poliomielíticos, y destaca la importancia de investigar sobre este tema para, a través de un diagnóstico oportuno, así como un adecuado tratamiento y rehabilitación, prevenir en estos pacientes una discapacidad nueva o incrementada.

Gráfica 1. Áreas donde han aparecido los nuevos síntomas.



Referencias:

1. Halstead, Lauro. *Managing Post-Polio; A guide to Living and Aging Well with Post-Polio Syndrome*. ABI Professional Publications, USA, 2006.
2. Silver & Aiello. “Qué necesitan saber los Internistas acerca del Síndrome Post-Polio”, *Cleveland Clinic Journal of Medicine*. Vol. 69 No. 9, 704-711, 2002. Versión completa en español en: <http://www.postpoliomexico.org/Internists.html>
3. Julie K. Silver. *Post-Polio syndrome, a guide for polio survivors & their families*. Yale University Press, USA, 2001.
4. Organización Panamericana de la Salud. “Boletín Semanal de Polio”.
5. Vistrain, Sergio Augusto. *Panorama Estadístico de la Polio y el Síndrome Post-Polio*. Ponencia presentada en las VII Jornadas Médicas, DIF-CREE Estado de México. Toluca, México, Octubre, 2007. Ver: <http://www.postpoliomexico.org/Noticia10.html>.
6. Nuño Licona, Alberto. “Neuroconducción en sujetos con secuelas de poliomielitis y su relación con el síndrome post-polio (SPP)”. Presentado en la VII Reunión Anual de Investigación, 2007, del Instituto Nacional de Rehabilitación. Ver: <http://www.postpoliomexico.org/Noticia08.html>.