



Hiperactividad plaquetaria y síndrome de plaquetas pegajosas: enfermedad poco estudiada en México

Platelet hyperactivity and sticky platelet syndrome: a little studied disease in Mexico.

Israel Parra-Ortega,¹ Alfredo Domínguez-Muñoz,² Briceida López-Martínez³

Posterior a la lectura del artículo titulado *Fisiología plaquetaria, agrogeometría plaquetaria y su utilidad clínica*, publicado por los médicos Brenda Gómez-Gómez, Federico Leopoldo Rodríguez-Weber y Enrique Juan Díaz-Greene en el número 2-2018 de esta revista,¹ el cual consideramos muy interesante y detallado, nos permitimos complementar la información con algunos datos publicados en nuestro país con pacientes mexicanos sobre la hiperactividad plaquetaria, el síndrome de plaquetas pegajosas (SPP).

En nuestro país se ha identificado que 60% de los individuos con algún marcador clínico de trombofilia primaria tienen hiperactividad plaquetaria y síndrome de plaquetas pegajosas concomitante.²⁻⁶ En México el SPP es la condición de trombofilia heredada más frecuente, superando a la deficiencia de antitrombina, proteínas C y S de coagulación, la resistencia a la proteína C activada, las mutaciones Leiden, Liverpool, Hong-Kong, Cambridge, el haplotipo R2 gen del factor V y la mutación 20210 del gen de la protrombina.³⁻⁶ También se ha informado que 30% de los pacientes jóvenes con infartos cerebrales arteriales y 60% de los pacientes con infartos cerebrales venosos, son ocasionados por el síndrome de plaquetas pegajosas.⁷ La distribución de los tres tipos de síndrome de plaquetas pegajosas en pacientes mexicanos se muestra en una serie de 95 pacientes, se identificó que 61 (64.2%) tenían tipo I de síndrome de plaquetas pegajosas, 6 (6.3%) el tipo II y 28 (29.5%) el tipo III de síndrome de plaquetas pegajosas.⁵ De los 95 pacientes, 85 (89%) mostraron hiperagregabilidad en la dilución más alta con ADP, mientras que en 46 (48%) se evidenció hiperactividad plaquetaria en la dilución más alta con epinefrina.

¹ Departamento de Laboratorio Clínico.

² Servicio de Cirugía Pediátrica.

³ Subdirección de Servicios auxiliares de diagnóstico.
Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México.

Recibido: 21 de junio 2018

Aceptado: 21 de junio 2018

Correspondencia

Israel Parra-Ortega
i_parra29@hotmail.com

Este artículo debe citarse como

Parra-Ortega I, Domínguez-Muñoz A, López-Martínez B. Hiperactividad plaquetaria y síndrome de plaquetas pegajosas: enfermedad poco estudiada en México. Med Int Méx. 2018 septiembre-octubre;34(5):821-823.
DOI: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i5.2335>

Todos los pacientes mostraron hiperactividad plaquetaria en la dilución más alta, ya sea con ADP o epinefrina. En México se ha identificado que 80% de los pacientes con síndrome de plaquetas pegajosas tienen otra afección trombofílica concomitante.^{3,5,7}

La hiperactividad plaquetaria que caracteriza a estos pacientes revierte habitualmente con la administración de inhibidores de la agregación plaquetaria, se recomienda la administración de ácido acetilsalicílico. Existen reportes de los resultados de la administración de ácido acetilsalicílico en el tratamiento de pacientes con síndrome de plaquetas pegajosas.⁸⁻¹⁰ Las dosis de 100 mg/día de ácido acetilsalicílico son suficientes para reducir el riesgo de trombosis en pacientes con síndrome de plaquetas pegajosas. Al suspender la administración de ácido acetilsalicílico se revierte ese efecto en las pruebas de laboratorio y sobreviene nuevamente un riesgo elevado de padecer un fenómeno vasooclusivo. El Dr. Ruiz Argüelles y su grupo en 2015 describieron su experiencia con un grupo de 55 pacientes en los que vigilaron el tratamiento del síndrome de plaquetas pegajosas por un periodo de incluso 279 meses donde destacó la efectividad del tratamiento ya que sólo 3.6% de los pacientes tuvieron otro evento vasooclusivo; estos eventos ocurrieron 52 y 259 meses después de iniciar el tratamiento antiplaquetario. En este grupo de pacientes posterior a haber identificado el síndrome de plaquetas pegajosas se estableció el tratamiento con ácido acetilsalicílico y se realizó la prueba de agregación plaquetaria verificando el efecto del tratamiento, con lo que se documentaron los cambios en los patrones de agregación plaquetaria posterior al inicio del tratamiento. Se analizaron finalmente los resultados, y se encontró diferencia con significación estadística.⁶

El síndrome de plaquetas pegajosas es una de las afecciones frecuentes de trombofilia en

México; existen pocos reportes de la evaluación clínica de pacientes mexicanos,²⁻⁹ lo que hace imperativo realizar estudios prospectivos rigurosos para documentar la magnitud de este síndrome. El síndrome de plaquetas pegajosas es una entidad más que puede explicar la ocurrencia de fenómenos vasooclusivos arteriales, venosos o ambos. Es indispensable investigar esta condición en todos los pacientes que se estudian por exhibir datos clínicos de trombofilia primaria. Probablemente los eventos trombóticos se den por predisposición genética heredada y, según el número de mutaciones o el polimorfismo en los genes, un evento trombogénico puede ocasionar trombosis que varía de grado leve hasta un grado grave. Por tanto, entre más estudios se realicen a los pacientes con estados trombofílicos, mayor es la probabilidad de encontrar alguna alteración asociada con episodios vasooclusivos. El síndrome de plaquetas pegajosas se ha descrito como un trastorno hereditario de plaquetas, en donde la manifestación familiar no es infrecuente; sin embargo, hay varias situaciones clínicas o pacientes con ciertas características que derivan en cuestionamientos, como lo es el defecto genético y, por ende, la definición de la existencia del patrón dominante o recesivo. También se ha planteado que el síndrome de plaquetas pegajosas puede tener origen multifuncional, o que diferentes alteraciones genéticas se expresan con el fenotipo identificado en el laboratorio con las pruebas de agregación plaquetaria y, por tanto, no se ha identificado una causa puntual.^{3,10} Otros planteamientos sugieren que el síndrome de plaquetas pegajosas es un padecimiento adquirido, éstos aún no se han reportado en la bibliografía internacional.

El estudio del síndrome de plaquetas pegajosas en la población pediátrica se ve limitado por varios factores, entre los cuales están la falta de conocimiento de este padecimiento y, por ende, la ausencia de referencias o estudios que



se refieran a su incidencia y, en consecuencia, a la importancia del síndrome de plaquetas pegajosas en esta población. Otra limitante no menos importante es el procedimiento que la misma metodología de estudio o análisis requiere. Si bien el estudio de la función de las plaquetas es complejo y se sabe que demanda un control muy preciso de la fase preanalítica, utilizar 20 mL de sangre para este estudio complica su ejecución en la población pediátrica, especialmente en los pacientes menores de un mes, menores de 10 kg y con desnutrición, por lo que es indispensable modificar el método para poder realizar la prueba en pacientes pediátricos.³

La experiencia que investigadores mexicanos han publicado al respecto del síndrome de plaquetas pegajosas y la información en la bibliografía internacional nos hace considerar e insistir en que en todo paciente con estado de trombofilia es necesario realizar el abordaje diagnóstico comentado anteriormente por la identificación de la hiperactividad plaquetaria y el síndrome de plaquetas pegajosas por agregometría plaquetaria considerando las características clínicas y de laboratorio mencionadas.

REFERENCIAS

1. Gómez-Gómez B y col. Fisiología plaquetaria, agregometría plaquetaria y su utilidad clínica. *Med Int Méx* 2018;34:244-263.
2. Ruiz Argüelles GJ y col. El "síndrome de las plaquetas pegajosas" Una causa frecuente pero ignorada de trombofilia. *Rev Invest Clin* 2002;54:394-96.
3. Parra-Ortega I y col. Diagnóstico y características del síndrome de plaquetas pegajosas. *Rev Latinoam Patol Clin Med Lab* 2016;63:60-66.
4. Ruiz-Argüelles GJ, et al. Primary thrombophilia in Mexico. V. A comprehensive prospective study indicates that most cases are multifactorial. *Am J Hematol* 2005;78:21-26.
5. Parra Ortega I y col. Síndrome de las plaquetas pegajosas, la condición de trombofilia heredada más frecuente en pacientes mexicanos. *Med Univ* 2007;9:20-23.
6. Ruiz Argüelles GJ y col. Trombofilia primaria en México. Parte VI: Falta de asociación estadística entre las condiciones trombofilicas heredadas. *Gac Méd Méx* 2007;143(4):317-322.
7. Hernández Hernández D y col. Hiperagregabilidad plaquetaria y síndrome de plaquetas pegajosas (SPP) en eventos vasculares cerebrales en jóvenes. *Rev Hematol* 2002;3:19.
8. Ruiz-Argüelles GJ et al. Primary thrombophilia in Mexico VIII: description of five kindreds of familial sticky platelet syndrome phenotype. *Rev Hematol* 2011;12(2):73-78.
9. Velázquez-Sánchez-de-Cima S, et al. Primary thrombophilia in México X: a prospective study of the treatment of the sticky platelet syndrome. *Clin Appl Thromb Hemost* 2015;21:91-95.
10. Kubisz P, et al. Sticky platelet syndrome: history and future perspectives. *Semin Thromb Hemost* 2014;40:526-34.

AVISO PARA LOS AUTORES

Medicina Interna de México tiene una nueva plataforma de gestión para envío de artículos. En: www.revisionporpares.com/index.php/MIM/login podrá inscribirse en nuestra base de datos administrada por el sistema *Open Journal Systems* (OJS) que ofrece las siguientes ventajas para los autores:

- Subir sus artículos directamente al sistema.
- Conocer, en cualquier momento, el estado de los artículos enviados, es decir, si ya fueron asignados a un revisor, aceptados con o sin cambios, o rechazados.
- Participar en el proceso editorial corrigiendo y modificando sus artículos hasta su aceptación final.