

Plaquetograma en pacientes con patologías cardiovasculares. Importancia clínica y de laboratorio



Bello-de la Guardia LG, Hechavarría-Figueroa J, Berro-Zamora A, Peña-Carnet L, Lázaro Peña Bello
Hospital Universitario Clínico Quirúrgico “Celia Sánchez Manduley”, Manzanillo, Granma, Cuba.
Email: lbellog@infomed.sld.cu

RESUMEN

El tamaño plaquetario es un marcador de función plaquetaria. Anteriormente sólo se les relacionaba con la trombosis y la hemostasia. Hoy en día juegan un importante papel en las enfermedades arteriales coronarias y otras y por tanto es considerado un marcador predictivo de futuros eventos coronarios. Se realizó un estudio retrospectivo caso-control que incluyó 60 controles supuestamente sanos y 100 pacientes hospitalizados en la unidad coronaria del hospital con diversas patologías junto a la disponibilidad del plaquetograma realizado durante el ingreso, en el primer trimestre del 2016. Se utilizó el autoanalizador hematológico italiano de marca CPM modelo HEMO 6880 que diferencia las diferentes células sanguíneas basado en impedancia eléctrica, con un coeficiente de variación de las medidas repetidas inferior al 3 % y una mayor diferencia de medias observada del 5 %. Los cálculos estadísticos fueron realizados con los programas de paquetes estadísticos Sigma Plot 11.0. El objetivo fue investigar el comportamiento del plaquetograma en controles y pacientes durante la fase hospitalaria en la unidad coronaria y analizar sus relaciones con variables demográficas (sexo y edad) y clínicas (diagnóstico), obtenidas al ingreso hospitalario, así como demostrar su importancia, su aplicación clínica y de laboratorio. Se estudiaron 38 pacientes femeninas y 62 varones, de estos 41 con IMA, 21 con angina, 17 con IC, con trastornos de marcapaso 5, bradicardia 6 y 10 otras patologías. Del plaquetograma los parámetros más alterados fueron el VPM (volumen plaquetario medio) y plaquetocrito. Los resultados del estudio sugieren valorar más la importancia de estas determinaciones como predictor de riesgo coronario por aumento en los pacientes analizados.

Palabras clave: enfermedad coronaria, plaquetas, VPM (volumen plaquetario medio), plaquetograma.

INTRODUCCIÓN

Las afectaciones cardiovasculares representan un problema de salud a nivel mundial, y su control, prevención y promoción es una responsabilidad social y estatal. En España el infarto del miocardio (IM) es la primera causa aislada de muerte, en América Latina se estimó el 25 % del total de muertes y en Canadá y Estados Unidos la proporción se acercó al 50 %.¹ En Cuba ha habido un incremento en los últimos 25 años y ha convertido a las patologías de este sistema en uno de los problemas fundamentales de la salud.² La enfermedad cardiovascular tiene un origen multifactorial y se les ha sumado el estudio de las plaquetas.³ En situaciones que aceleran la hematopoyesis (trombopoyesis), en que la maduración citoplasmática megacariocítica es más rápida que la nuclear, el volumen plaquetario medio (VPM) aumenta por lo que las plaquetas nuevas presentan mayor volumen que las más maduras, son más reactivas y se agregan más y juegan un importante papel en las enfermedades arteriales coronarias y el síndrome coronario agudo (SCA). Por todo esto es considerado un marcador predictivo de futuros eventos coronarios. El plaquetograma realizado por los analizadores automáticos son parámetros desconocidos por muchos profesionales de la salud y dentro de estos se le ha atribuido importancia al VPM en casos de trombosis y otras patologías. El objetivo del presente estudio fue investigar el comportamiento de estos parámetros en controles supuestamente sanos y pacientes durante la fase hospitalaria en la unidad coronaria y analizar sus relaciones con variables demográficas y clínicas, obtenidas al ingreso hospitalario, así como demostrar su importancia, su aplicación clínica y de laboratorio.

MATERIALES Y MÉTODO

Pacientes: Los criterios de inclusión en el estudio fueron la hospitalización en la unidad coronar, junto a la disponibilidad de un plaquetograma, durante el período comprendido en el primer trimestre del año 2016 en el Hospital Universitario “Celia Sánchez Manduley”.

Controles: Individuos supuestamente sanos que acudieron a realizarse exámenes al laboratorio.

La sangre de pacientes y controles fue analizada en el autoanализador hematológico CPM antes de las 4h de extraída la sangre. Fue recolectada con ácido etilen diamino tetracético (EDTA) como anticoagulante.

Variables y puntos finales del estudio:

Para los propósitos del presente estudio, en todos los participantes sanos y pacientes se codificaron las siguientes variables: *a)* variables demográficas: sexo y edad; *b)* diagnóstico.

Los cálculos estadísticos fueron realizados con los programas de paquetes estadísticos Sigma Plot 11.0.

RESULTADOS

La población del estudio consistió en 60 controles supuestamente sanos y 100 pacientes de los que 62 (62 %) fueron varones y 38 (38 %) mujeres con una media de edad de 64 ± 13 años. De todos ellos presentaron patologías cardiovasculares el 100 %. En los casos controles predominó también el sexo masculino y los rangos de edades entre 51 y 70 años. El IMA fue la patología más frecuente en estos pacientes seguida de la angina.

En los parámetros del plaquetograma no se observaron diferencias significativas en los casos controles, todos se encuentran entre los valores de referencia revisados. En el caso de los pacientes los valores estuvieron dentro del rango permitido excepto el MPV que en el 75 % estuvo por encima del límite superior máximo, al igual que el plaquetocrito. Los restantes parámetros PDW, p-LCC, p-LCR y plaquetas no reflejaron diferencias (tabla).

TABLA. Estadística descriptiva del grupo de pacientes



Parámetro	Rango	Máximo	Mínimo	Mediana	25 %	75 %
Plaquetas	645,000	748,000	103,000	220,500	186,500	267,500
PDW	16,100	28,200	12,100	16,300	14,900	17,325
VPM	7,400	14,500	7,100	9,700	9,100	10,400
p-LCR	17,100	26,200	9,100	19,150	17,250	21,300
p-LCC	101,700	125,600	23,900	42,350	36,900	49,850
PCT	0,640	0,760	0,120	0,210	0,190	0,250

CONCLUSIONES

No se observaron diferencias estadísticamente significativas en los parámetros del plaquetograma aunque no se descarta su importancia de los mismos para futuros estudios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Menéndez Quintana L. Síndrome Coronario Agudo. Utilidad clínica de los Marcadores Diagnósticos. Conferencia. Hospital Hermanos Amejeiras.2014.
2. Granero Farias M, Dal Bó S. Importância clínica e laboratorial do volume plaquetário médio. J Bras Patol Med Lab. 2010;46(4): 275-282
3. Wendland AE, Granero Farias M, Manfroi WC. Volume plaquetário médio e doença cardiovascular. J Bras Patol Med Lab. 2009; 45(5): 371-8.
4. Lorenzatti A, Guzman LA, Cuneo CA. Nuevos factores de riesgo cardiovascular. Rev Fed Arg Cardiol. 2011; 28: 539-44.
5. Pabón Osuna P, Nieto Ballesteros F, Moríñigo Muñoz JL, Sánchez Fernández PL, Arribas Jiménez A, Diego Domínguez M, et al. Influencia del volumen plaquetario medio sobre el pronóstico a corto plazo del infarto agudo de miocardio. Rev Esp Cardiol. 1998; 51(10):816-22.