

Uso de Desmopresina en paciente con trombopatía para cirugía mayor odontológica: presentación de un caso

Use of desmopressin in a patient with thrombopathy for odontological major surgery: a case presentation

Dra. María Josefa Pla del Toro ^I; Dr. Mario Carlos Crespo Guerra ^{II};
Dra. Mabel Salazar Díez ^{III}

I Especialista de I Grado en Hematología. Máster en Atención Integral al Niño. Profesor Instructor. Hospital Pediátrico Eduardo Agramonte Piña. Camagüey, Cuba.

II Especialista de I Grado en Cirugía Máxilo Facial. Profesor Asistente.

III Especialista de I Grado en Anestesia. Máster en Medicina Natural y Tradicional.

RESUMEN

Fundamento: la desmopresina, es un medicamento sintético similar a la vasopresina (hormona producida por el hombre) de la que se ha comprobado que promueve el aumento en la concentración plasmática del Factor VIII de la coagulación y de hecho del Factor Von Willebrand, a partir de las células endoteliales. Se ha utilizado con éxito en la Hemofilia y en la enfermedad de Von Willebrand. **Caso clínico:** se presenta el caso de una paciente de 13 años de edad, con trastorno de función plaquetaria severa y sangramientos mucosos frecuentes, que requirió cirugía mayor odontológica. La intervención cumplió todas las expectativas y la paciente no requirió otra terapéutica por sangrado. **Conclusiones:** se comprobó que en esta paciente el empleo de la desmopresina tuvo carácter hemostático e impidió de hecho el habitual uso de concentrados plaquetarios para estos casos y por consiguiente evitó el potencial riesgo biológico que siempre tienen los hemoderivados.

DeCS: DESAMINO ARGININA VASOPRESINA/administración & docificación; CIRUGÍA BUCAL; ADOLESCENTE; ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN

ABSTRACT

Background: desmopressin is a synthetic medication similar to vasopressin (hormone produce by man) which has been proven that promotes the increase in the plasmatic concentration of the coagulation VIII factor and in fact of the Von Willebrand factor, starting from the endothelial cells. It has been used with success in hemophilia and in Von Willebrand disease. **Clinical case:** a 13 year-old patient is presented, with a disorder of severe platelet function and frequent mucous bleedings who required odontological major surgery. The intervention achieved all the expectations and the patient did not require another therapy because of bleeding. **Conclusions:** it was proven in this patient the use of desmopressin had hemostatic character and it impeded the habitual use of platelet concentrates for these cases and consequently it avoided the potential biological risk always have the hemoderivatives.

DeCS: DEAMINO ARGININE VASOPRESSIN/admonitration & dosage; SURGERY, ORAL; ADOLESCENT; INTERVENTION STUDIES

INTRODUCCIÓN

Las plaquetas constituyen elementos importantes para lograr una correcta coagulación sanguínea, ellas participan de manera muy activa cuando se produce discontinuidad en el endotelio vascular, uniéndose al subendotelio. El proceso se logra por la liberación y activación de sustancias plaquetarias como es la glicoproteína Ib que se une al colágeno subendotelial a través del factor Von Willebrand (fVW), y continúan sucediendo un grupo de eventos para lograr la hemostasia entre los que vale mencionar la exposición de los fosfolípidos de la membrana plaquetaria cargados negativamente y que constituyen sitios de enlaces potenciales para la activación de los factores de la coagulación.^{1, 2}

Los trastornos de función de las plaquetas (trombopatía), pueden ser congénitas y adquiridas, las primeras se presentan con mucha frecuencia en la población y se deben en gran parte de los casos a déficit de proteínas, glicoproteínas y sitios de enlaces para sustancias capaces de inducir actividad plaquetaria.

Cuando una persona con diagnóstico de trombopatía de cualquier origen sangra debido a un trauma o sin evidencia de él, o en situaciones en que se le practicará un proceder invasivo capaz de provocar sangrado, se hace obligado el tratamiento.

El tratamiento preventivo del sangrado en pacientes con trombopatía a los cuales se le realizan cirugías mayores, consiste básicamente en la administración por vía endovenosa de concentrados de plaquetas de origen humano que pueden ser muy eficaz pero tienen el inconveniente de la disponibilidad del recurso y el compromiso biológico por tratarse de un hemoderivado, otros productos usados son los antifibrinolíticos, muy útiles por poderse administrar fuera del medio hospitalario, pero su uso queda casi siempre reservado para los sangrados de menor cuantía y en situaciones de menor riesgo hemostático.^{3 - 6}

La desmopresina (DDAVP), es un medicamento sintético similar a la vasopresina (hormona producida por el hombre).^{1, 2} Se ha comprobado que entre otros efectos origina aumento en la concentración plasmática de los factores VIII y Von Willebrand de la coagulación sanguínea, a partir de las células endoteliales.⁶⁻⁹ La DDAVP se ha practicado con éxito en la Hemofilia y la Enfermedad de Von Willebrand.¹⁰⁻¹³

Las plaquetas y el factor Von Willebrand tienen una estrecha relación en el inicio de la coagulación a través de los factores de contactos, por lo cual se supone que activar la producción de uno de ellos facilitará el evento hemostático.

Teniendo en cuenta los resultados en la utilización con DDAVP en los trastornos de la coagulación ya citados, decidimos previo consentimiento informado, utilizarlo como tratamiento preventivo, en una paciente con trombopatía que requería cirugía odontológica mayor.

CASO CLÍNICO

Paciente con 13 años de edad, femenina, blanca con antecedentes de mala oclusión y retención del canino superior derecho, seguida en consulta de Ortodoncia, presentó además; sangramientos gingival frecuentes, por lo que se estudió y remitió al Instituto de Hematología, en el cual se le diagnosticó una trombopatía resultado de trastornos de agregación con Fosfato de Adenosina, Colágeno y Epinefrina.

En interconsulta con Cirugía Máxilo Facial, se decide realizar tratamiento quirúrgico.

Se ingresa en Servicio de Hematología y previo consentimiento informado se administra Desmopresina a la dosis de 150 microgramos en forma de spray

por vía nasal, dos horas previa a la anestesia y luego de operada cada 12h por 72h.

Bajo anestesia general endotraqueal, se realizó colgajo mucoperióstico vestibular en zona de canino superior derecho, ostectomía ligera con escoplo y martillo para descubrir corona de diente 13, se efectuó enlace del mismo con alambre a nivel de su cuello, lavando la zona con suero fisiológico y se suturó con cromado 3-0, sin haber complicaciones transoperatorias.

La paciente se fue de alta hospitalaria a las 12h de operada sin sangramiento, indicándole DDAVP a la misma dosis ya mencionada. La evolución posterior fue excelente y no requirió otro producto hemostático.

DISCUSIÓN

Las personas que padecen de trombopatías presentan frecuentemente sangramientos de piel y mucosas, en nuestra paciente eran sobre todo gingivales, facilitadas además por las sustancias fibrinolíticas que contiene la saliva.^{1, 2}

El tratamiento con desmopresina, pre y post operatorio y en situaciones de pérdidas sanguíneas evita el sangrado al promover un aumento de la concentración plasmática del factor VIII de la coagulación y de hecho del factor Von Willebrand a partir de las células endoteliales como se ha demostrado en otros estudios.^{6 -10}

Se conoce desde hace mucho tiempo la relación entre las plaquetas y el factor Von Willebrand en la hemostasia primaria, donde se acoplan para llegar al subendotelio vascular lesionado, facilitando la adhesión en el inicio y luego la agregación por el efecto de puentes interplaquetarios que tiene el fVW.¹⁰⁻¹⁴

Teniendo en cuenta los resultados de otros estudios ya planteados, se presume que en nuestro caso, el aumento del factor Von Willebrand facilitó la adhesión y agregación plaquetaria en esta paciente con trastorno de función de plaquetas, por lo que creemos beneficioso el uso de la Desmopresina en esta paciente sometida a una cirugía odontológica mayor, no sólo porque impidió el sangramiento, sino también por haber evitado el riesgo biológico del uso de hemoderivados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mannuci PM. Desmopresin (DDAV) in the treatment of bleeding disorders: The first inventory years. Hemofilia. 2000; 6(Supl 1):60-7.
2. Quintero PE, Sabater MM, Chimenos E, López L J. Hemostasia y tratamiento odontológico. Av Odontoestomatol [serie en Internet]. 2004 Oct [citado 18 Oct 2009]; 20(5):[aprox. 24 p.]. Disponible en: http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852004000500005&lng=es.
3. Castellanos J, Gray O, Díaz L. Medicina en Odontología. Manejo Dental de Pacientes con Enfermedades Sistémicas. México: Editorial Manual Moderno; 1996. Fischer G. Viral reduction techniques: types and purpose. Rev Trans Med. 2001; 15(5-1):27-39.
4. Ironside J W. Variant Creutzfeldt-Jakob disease: Risk of transmission by blood and blood products. Haemophilia. 2004; 10:64-9.
5. Hospital Pediátrico "Eduardo Agramonte Piña"; Departamento de Inmunohematología y Hemoterapia, Registro de Transfusiones, 2004-2009. Camaguey (Cuba).
6. Pla del Toro MJ, Guerra Cruz L, Ramos Díaz D, Pons Vázquez R, Olivera Moran O. Uso de desmopresina en sangrado de hemofilia a. Rev Cubana Hematol, Inmunol Med Transfusional. 2009; 25(supl 1):34-41.
7. Martínez Murillo C, Quintana González S, Ambriz Fernández R, Arzate Hernández G, Gutiérrez Romero M, Gaminio Gómez E. Utilidad de la desmopresina en cuatro casos de trombocitopatías asociadas a plaquetas gigantes. Rev invest clín [serie en Internet]. 1997 jul-agot [citado 1 ene 2009]; 49(4):[aprox. 6 p]. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=219677&indexSearch=ID>
8. Soto V, Morales M, Verdugo P. Empleo del DDAVP en el manejo de Enfermedad de Von Willebrand. Rev Chil Pediatr [serie en Internet]. 2005 [citada 19 jul 2005]; 76(2):[aprox. 4 p]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062005000200011&script=sci_arttext&lng=es
9. Verdugo P. Desmopresina en el tratamiento de la Hemofilia. Rev invest clín [serie en Internet]. 2006 [citado 1 ene 2009]; 48(2):[aprox. 8 p]. Disponible en: <http://www.answers.com/topic/aerosol-nasal-de-desmopresina>.

10. Karen G, Harbut RP. Hemofilias A y B. Influencia de la Desmopresina. Rev invest clín [serie en Internet]. 2007 [citado 1 ene 2009]; 50(54):[aprox. 10 p]. Disponible en: http://www.kidshealth.org/parent/en_espanol/general/med_chart_esp
11. Novelo B, de la Torre EC, Chávez JG, Hernández RA, López LR. Cost-effectiveness for hospital treatments v/s Timely Home treatment with delivery of factor VIII at home to patients with severe haemophilia. Haemophilia. 2002; 8:591-2.
12. Rodríguez CB, Esparza Flores A, López-Guido B. La hemofilia A y su tratamiento con Desmopresina. México: Universidad de Guadalajara; 2003.
13. Douglas AT. Coagulation and bleeding disorders: Review and update. Clin Chem. 2000; 46(8):1268-9.
14. Kordich LC, Sánchez JC, De Campos C. Manual de Hemostasia y Trombosis. 2da ed. Argentina: Grupo CLAHT; 1990.

Recibido: 10 de octubre de 2009

Aprobado: 24 de marzo de 2010

Dra. María Josefa Pla del Toro