



CASO CLÍNICO



García-Gil, Ignacio
Especialista Medicina Oral
Universidad Complutense de
Madrid. Diploma Universitario
Periodoncia Universidad
Complutense de Madrid. Máster
Universitario de Implantología
Oral Avanzada Universidad
Europea de Madrid.

**Valero Palacios,
Juan Antonio**
Especialista Universitario en
Implantología Clínica. Máster
Universitario de la Universidad
Europea de Madrid.

Rico, Alberto
Máster Universitario de la
Universidad Europea de Madrid.

Jiménez-García, María José
Profesora del Máster Universita-
rio de la Universidad Europea de
Madrid.

Jiménez-García, Jaime
Director del Máster Universitario
de la Universidad Europea de
Madrid.

Indexada en / Indexed in:
- IME
- IBECS
- LATINDEX
- GOOGLE ACADÉMICO

Correspondencia:
Ignacio García Gil
C/ Eugenio Caxes 14, escalera 2, 5º-5
28026, Madrid
garciagil.ignacio@gmail.com
Tel.: 628 407 068

Fecha de recepción: 28 de junio de 2015.
Fecha de aceptación para su publicación:
2 de noviembre de 2015.

CIRUGÍA GUIADA. OTRA HERRAMIENTA EN EL TRATAMIENTO IMPLANTOLÓGICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE VON WILLEBRAND Y OTRAS COAGULOPATÍAS

García-Gil, I., Valero Palacios, J. A., Rico, A., Jiménez-García, M^a. J., Jiménez-García, J. Cirugía guiada. Otra herramienta en el tratamiento implantológico en pacientes con enfermedad de Von Willebrand y otras coagulopatías. *Cient. Dent.* 2015; 12; 3: 237-240.

RESUMEN

La enfermedad de Von Willebrand es un trastorno hemorrágico provocado por la deficiencia o mal funcionamiento del Factor von Willebrand, que afecta a su vez a la estabilización del Factor VIII de la coagulación. El objetivo de este trabajo fue evaluar si la cirugía guiada para la colocación de implantes dentales reduce el sangrado postoperatorio en pacientes con dicha patología.

A una mujer de 57 años con enfermedad de Von Willebrand, se le realizó la férula para cirugía guiada con el sistema Nemotec® (Madrid, España) para los implantes 2.4, 2.5 y 2.6. Se emplearon, además de las medidas preventivas para evitar un sangrado (enjuagues con Amchafibrin® 500 mg 10 minutos pre-quirúrgico y durante 48 horas manteniendo 4 minutos 1-1-1) la cirugía guiada con el objetivo de prevenir un futuro sangrado. La paciente no presentó complicaciones. A los 3 meses se comenzó con la fase prostodóntica y al año se citó no presentando ninguna complicación. Como conclusión podemos decir que la cirugía guiada parece ser una ayuda extra, además de las medidas preventivas, para evitar el sangrado excesivo en pacientes con enfermedad de Von Willebrand. Sin embargo, son necesarios más estudios que determinen si realmente es una ayuda.

PALABRAS CLAVE

Implantes dentales; Cirugía guiada; Férula quirúrgica; Enfermedad de Von Willebrand; Trastornos de la coagulación.

GUIDED SURGERY. ANOTHER TOOL IN IMPLANTOLOGICAL TREATMENT IN PATIENTS WITH VON WILLEBRAND DISEASE AND OTHER COAGULOPATHIES

ABSTRACT

Von Willebrand disease is a bleeding disorder caused by a deficiency or malfunction of Von Willebrand factor, which in turn affects the stabilization of Factor VIII clotting. The aim of this study was to evaluate whether the guided surgery for dental implants reduces postoperative bleeding in patients with this disease.

A 57 year old woman with Von Willebrand disease, he makes the splint with Nemotec® guided surgery system (Madrid, Spain) for implants 2.4, 2.5 and 2.6. It is also the preventive measures used to prevent bleeding (500 mg Amchafibrin® rinses 10 minutes pre-surgical and maintain for 48 hours 4 minutes 1-1-1) guided surgery in order to prevent further bleeding. The patient had no complications. At 3 months we started with the prosthetic phase and the year was cited not presenting any complications. In conclusion we can say that guided surgery appears to be an extra help besides preventive measures to avoid excessive bleeding in patients with Von Willebrand disease. However, further studies to determine if it really is a help is needed.

KEYWORDS

Dental implants; Surgical guide; Surgical template; Von Willebrand disease; Bleeding disorders.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Von Willebrand (EVW) es el trastorno hemorrágico congénito más frecuente (1 de cada 1.000 personas), es de herencia autosómica dominante y afecta por igual a ambos sexos. Esta patología está provocada por la deficiencia o anormal funcionamiento de una proteína encontrada en el plasma, que se le conoce como Factor Von Willebrand (FvW)¹⁻³. Dicha proteína tiene como función la estabilización del Factor VIII de la coagulación y la consecuente interacción de la plaquetas con las del vaso sanguíneo²⁻⁵.

En función de la gravedad se puede clasificar la EVW, yendo desde formas mas leves hasta más graves

- Tipo 1: se considera una forma relativamente leve, de herencia autosómica dominante. Está asociada a una cantidad reducida de FvW y representa el 75% de todos los casos
- Tipo 2: se representa el 17% de los casos y está asociada a una menor calidad del FvW. Se divide a su vez en dos subtipos, en función de la presencia o no de multímeros de alto peso molecular.
- Tipo 3: se representa el 1% de todos los casos y es considerada la de mayor repercusión clínica. Es una entidad autosómica recesiva y está asociada a deficiencias en cuanto la cantidad de FvW^{4,6,7}.

Como consecuencia de esa anomalía o deficiencia en las proteínas sanguíneas los pacientes con EVW presentan: sangrado espontáneo de las mucosas, sangrado excesivo de las heridas, aumento del tiempo de sangrado con un recuento fisiológico del número de plaquetas y menorragias. Por todas estas complicaciones que estos pacientes presentan se emplean diversos medicamentos como profilácticos o como terapias postoperatorias, cuando se realiza una extracción dental o cualquier otra cirugía de la cavidad oral. Generalmente estos medicamentos se reducen a dos: por un lado, existe el ácido tranexámico, que se coloca sobre una gasa para aplicar con ella presión en la herida quirúrgica; y por otro lado, la desmopresina, que se trata del fármaco de elección en tipo 1 y 2, puesto que gracias a que se puede inhalar se mantiene el efecto sobre el Factor VIII durante 48 horas⁸⁻¹⁰.

La cirugía guiada ofrece, mediante una férula diseñada previamente con un software, la posibilidad de colocar implantes dentales allá donde hallamos planificado sin necesidad de elevar un colgajo. Esto parece ser una excelente ventaja para colocar implantes en pacientes con desordenes hemorrágicos, como es la enfermedad de Von Willebrand. Ahora bien, se deberá tener presente las limitaciones de la cirugía guiada que existe en pacientes sanos, que son: la posibilidad de llevarse a cabo, siempre y cuando las condiciones del reborde óseo lo permitan tanto por la anchura como por la altura, y no sea necesario realizar ninguna regeneración ósea guiada.

Por lo tanto, el objetivo de este caso clínico es determinar si la cirugía guiada supone una herramienta de apoyo a las medidas habituales a la hora de llevar a cabo un tratamiento implantológico en pacientes con EVW o con cualquier otro desorden congénito de sangrado.

CASO CLÍNICO

Una mujer de 57 años de edad, acude a la Clínica Odontológica de la Universidad Europea de Madrid, demandando tratamiento implantológico para los siguientes dientes: 1.5, 2.3, 2.5 y 2.6.

En primer lugar, se realiza la anamnesis de la paciente. Como antecedentes personales presenta: trombocitosis esencial, EVW, migrañas ocasionales e infección crónica por VHB. Según la American Society of Anesthesiologist se clasifica como un paciente ASA III. No presenta alergias de ningún tipo, y como antecedentes familiares de interés, su padre también padeció EVW y como antecedentes quirúrgicos presenta: dos partos eutócicos, una biopsia ósea (2002) y exodoncias de dientes 1.5, 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6. Fuma 15 cigarrillos al día, su higiene es mejorable y no presenta ni signos ni síntomas a la exploración de la articulación temporomandibular.

La EVW que padece la paciente corresponde con un tipo 1 y actualmente se encuentra en tratamiento con los siguientes fármacos: Cilostazol Rathipharm® Comp. 100 mg 1-0-1, Hydrea® 500 mg y Acido Acetil Salicílico (AAS) 100 mg.

Se realiza una interconsulta con su hematólogo, pidiéndole un informe de la historia clínica, que nos refleja: marcada prolongación de tiempos de hemostasia primaria provocado por el tratamiento con AAS y Cilostazol Rathipharm® y niveles bajos de FvW (aunque no concluyentes para el diagnóstico de EVW). Nos realiza además una serie de consejos a la hora de colocar implantes, que son: suspender Cilostazol Rathipharm® 5 días antes de la intervención, no suspender AAS, enjuagar con Amchafibrin® 500 mg 10 minutos antes del procedimiento y se desaconseja el uso de antiinflamatorios periprocedimiento.

Se realizó una tomografía axial computerizada superior para la planificación de implantes y se observa que existe suficiente volumen óseo para la colocación de implantes con técnica sin colgajo (flapless) mediante cirugía guiada. Por tanto, se realiza la planificación de implantes con el sistema Nemotec® (Madrid, España) (Figura 1). Se opta por la colocación mediante una férula y el sistema Implant-Guide Biomet 3i (West Palm Beach, FL, USA) de tres implantes Biomet 3i Osseotite® 4x11 cónicos, con cuello pulido y de conexión externa para las posiciones 2.4, 2.5 y 2.6 (Figuras 2-4). Se decide colocar el implante en posición 2.4 y no en 2.3 por falta de hueso nativo y por la consecuente necesidad de hacer una regeneración ósea guiada, que obligaría a despegar colgajo comprometiendo a la paciente a sufrir un excesivo sangrado. Se prefirió posponer el implante



Figura 1. Férula Cirugía Guiada colocada con implantes 2.4, 2.5 y 2.6.

en posición 1.5 a una segunda cirugía, puesto que no se sabía cuál iba a ser el sangrado postoperatorio. Como medidas preventivas de futuras complicaciones se siguen las recomendaciones del hematólogo, citadas anteriormente, y las pautas generales del Departamento de Implantología de la Universidad Europea de Madrid: se manda Amoxicilina-Ácido clavulánico 875/125 mg la noche antes de la cirugía y continúa durante una semana 1-1-1, Metamizol magnésico (Nolotil®) durante tres días postquirúrgico y Omeprazol 20 mg 1-0-0 mientras dure el tratamiento antibiótico.

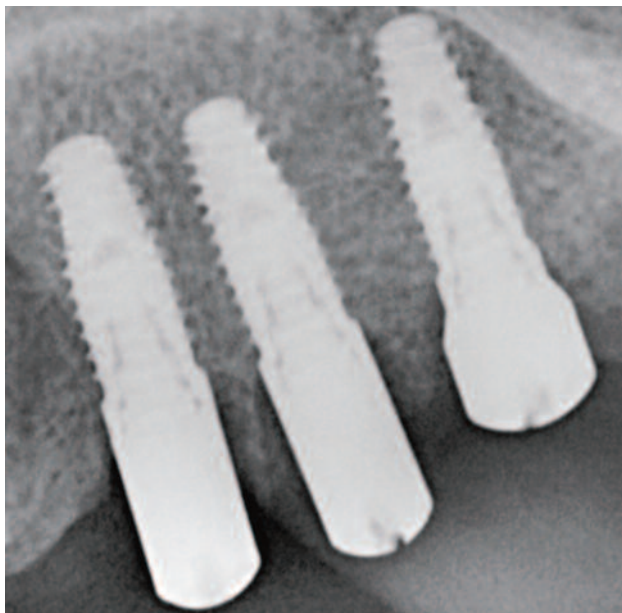


Figura 2. Implantes dentales en posiciones 2.4, 2.5 y 2.6.



Figura 3. Férula de Cirugía Guiada en vista frontal.

Los implantes se colocan yuxtaóseos con un torque de 40 Ncm y posteriormente se colocan los pilares de cicatrización sin que lleve durante el periodo de osteointegración ningún tipo de provisional.

Como medidas postoperatorias se tomaron las habituales que se dan a un paciente que recibe implantes en el Departamento: hielo en la zona tras la cirugía, sin comprimir; cabeza ligeramente elevada para dormir, evitar la masticación y el cepillado mecánico sobre el área de la cirugía durante los 15 primeros días postquirúrgicos, e higienizar la herida tras las comidas durante este mismo tiempo utilizando una gasa o un rollo de algodón impregnado de gel de clorhexidina. Como medida adicional, se explica a la paciente que si presenta sangrado abundante puede empapar una gasa con el contenido de una

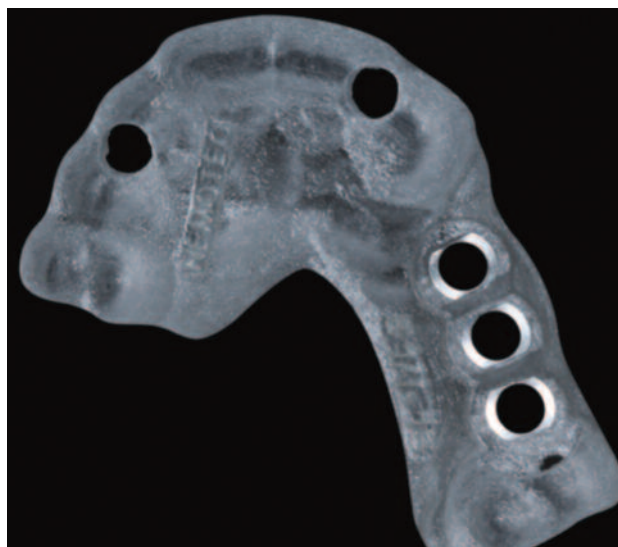


Figura 4. Férula de Cirugía Guiada, en vista oclusal.

ampolla de Amchafibrin® 500 mg y realizar una compresión local durante 15-20 minutos. Las 48 horas postoperatorias realizó enjuagues suaves, manteniendo el líquido de 3 a 5 minutos en la zona, con una ampolla de Amchafibrin®, 1-1-1.

La paciente acudió a los siete días, para revisión del estado de los implantes y evaluar si había sufrido alguna complicación, como sangrado. La paciente comenta que no sufrió molestias y que apenas sangró. Al mes se cita para evaluar como protocolo y se observa que el tejido blando está cicatrizando correctamente alrededor de los pilares de cicatrización. A los tres meses, se comenzó con el tratamiento protésico para el puente metal-cerámico 2.3 - 2.6 (Figura 5). A los seis meses, se cita para ver la evolución de los implantes y si ha sufrido alguna molestia; no refiriendo molestia alguna. Al año se realizó una revisión radiográfica, ajuste de la oclusión y todos los parámetros de éxito de los implantes y prótesis son correctos.

DISCUSIÓN

Uno de los objetivos fundamentales tras la realización de cualquier cirugía bucal es evitar complicaciones. Una de las complicaciones de mayor relevancia clínica es la imposibilidad de controlar el sangrado de la herida. Esto será aún más relevante en pacientes que presenten desordenes de la coagulación, como puede ser la EVW.

Sin embargo, la literatura no es clara en cuál debe ser el protocolo a seguir para prevenir este tipo de complicaciones. Y lo es todavía menos a la hora de llevar a cabo un tratamiento implantológico¹. Lo único que sí parece claro es que debe llevarse a cabo alguna medida de prevención a modo de solución tópica prequirúrgica, ya sea ácido tranexámico o desmopresina, y que ante una complicación debemos emplear también dichos fármacos. Sin embargo, nada más se refleja en la literatura para establecer más medidas de prevención.

Mediante este caso clínico, que recoge el primer caso clínico descrito de cirugía guiada en un paciente con EVW, se pretende establecer una herramienta más de la que puede contar el

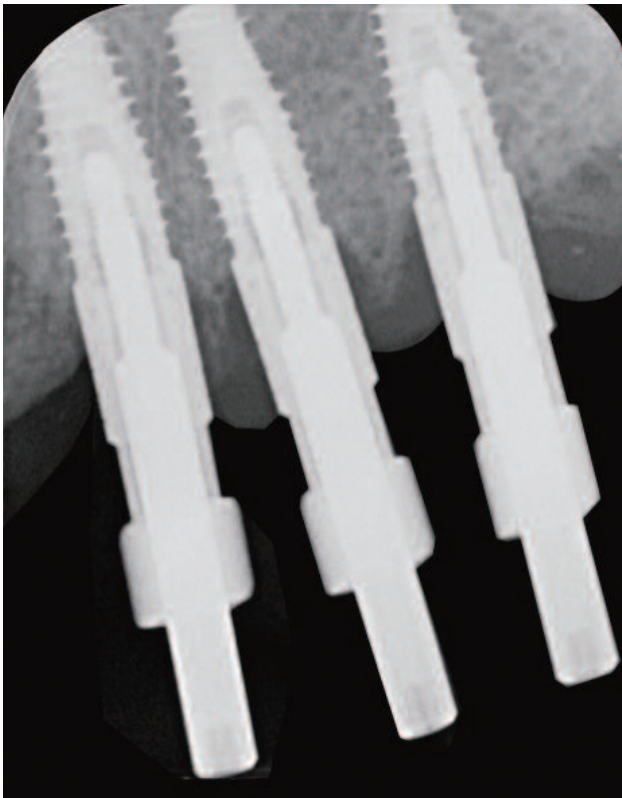


Figura 5. Radiografía de ajuste de postes de impresión para puente metal-cerámico 2.4-2.6.

clínico siempre y cuando las condiciones anatómicas así lo permitan.

CONCLUSIONES

El sistema de Cirugía Guiada para la colocación de implantes dentales supone una herramienta más que todo clínico debe tener presente cuando trate a pacientes con enfermedad de Von Willebrand u otros desordenes de la coagulación, puesto que la cirugía así es una técnica sin necesidad de elevar colgajo y minimiza el riesgo de sangrado hemorrágico postoperatorio. Sin embargo, esta opción sólo será viable en determinados tipos de EVW, éste controlado sistémicamente y haya realizado una interconsulta con su hematólogo. Se considera que son necesarios estudios clínicos aleatorizados que determinen si la cirugía guiada es realmente una ayuda en esta patología, así como, un protocolo de actuación implantológico en este tipo de pacientes.



BIBLIOGRAFÍA

1. Anderson J. A. M. Guidance on the dental management of patients with haemophilia and congenital bleeding disorders. *Br Dent J* 2013; 215 (10): 497-504.
2. Federici AB. Clinical diagnosis of von Willebrand disease. *Haemophilia* 2004; 10(4): 169-76.
3. Ziv O, Ragni MV. Bleeding manifestations in males with von Willebrand disease. *Haemophilia* 2004; 10(2): 162-8.
4. Israels S, Schwetz N, Boyar R, McNicol A. Bleeding Disorders: characterization, dental considerations and management. *J Can Dent Assoc* 2006; 72(9): 827-7.
5. Tosetto A, Castaman G, Rodeghiero F. Assessing bleeding in von Willebrand disease with bleeding score. *Blood Rev* 2007; 21(2): 89-97.
6. Stubbs M, Lloyd J. A protocol for the dental management of von Willebrand's disease, haemophilia A and haemophilia B. *Aust Dent J* 2001; 46(1): 37-40.
7. Federici AB, Castaman G, Thompson A, Berntorp E. Von Willebrand's disease: clinical management. *Haemophilia* 2006; 12(Suppl 3): 152-8.
8. Franchini M. The use of desmopressin as a hemostatic agent: a concise review. *Am J Hematol* 2007; 82(8): 731-5.
9. Franchini M, Rossetti G, Tagliaferri A, Patracini C, Lorenz C, Del Dot L, et al. Dental procedures in adult patients with hereditary bleeding disorders: 10 years experience in three Italian Hemophilia Centers. *Haemophilia* 2005; 11 (5): 504.
10. Lethagen S. Haemostatic treatment in connection with surgery in patients with von Willebrand disease. *Haemophilia* 1999; 5(2): 64-7.