

Extracciones dentales y mantenimiento del espacio en un niño con hemofilia: una planificación cuidadosa

VALERIA FRANCO-RAMOS, HIRAM DANIEL LÓPEZ-SANTACRUZ, JAIME MANUEL VILLARREAL-RAMÍREZ

Facultad de Odontología. Universidad De La Salle Bajío. León, Guanajuato. México

RESUMEN

Para que la atención dental de los pacientes con hemofilia sea lo más segura posible, se requieren de medidas hemostáticas para la prevención de sangrados indeseables durante y después de los tratamientos dentales, ya que la deficiencia del factor VIII de coagulación retrasa la cicatrización de las heridas. Una comunicación constante con Hematología es indispensable para abarcar las necesidades únicas de cada paciente. El objetivo de este artículo es mencionar las recomendaciones que la literatura científica ha establecido para la atención de pacientes con hemofilia, además de reportar la intervención cuidadosamente planificada y el seguimiento favorable de un niño con diagnóstico de hemofilia tipo A, que requirió de extracciones dentales de molares deciduos y la colocación de un mantenedor de espacio.

PALABRAS CLAVE: Extracciones dentales. Hemofilia. Mantenimiento del espacio. Odontología Pediátrica.

ABSTRACT

For the dental care of patients with haemophilia to be as safe as possible, haemostatic measures are required to prevent undesirable bleeding during and after dental treatment, as the deficiency of coagulation factor VIII delays wound healing. Constant communication with Haematology is essential in order to deal with the unique needs of each patient. The aim of this paper is to present the recommendations established in the scientific literature for the care of patients with haemophilia, in addition to reporting on a carefully planned intervention with a favourable follow-up of a child with a diagnosis of type A haemophilia, who required the extraction of deciduous molars and the placement of a space maintainer.

KEYWORDS: Dental extractions. Haemophilia. Space maintainer. Paediatric Dentistry.

INTRODUCCIÓN

Los niños con hemofilia pertenecen al grupo de pacientes con necesidades especiales en salud, ya que requieren de un manejo médico e intervenciones especializadas (1). Estos niños tienen un riesgo mayor a presentar sangrados intraorales ante el cepillado dental diario y traumatismos menores, lo cual puede generarles miedo y ocasionar negligencia en su salud oral (2,3). El sistema hematológico de estos pacientes presenta una deficiencia congénita del factor VIII, el cual interviene en el proceso de coagulación para la cicatrización de heridas. A causa de esta deficiencia, los niños con hemofilia pueden presentar sangrados tardíos y persistentes (4-7).

Para que la atención dental de los pacientes con hemofilia sea lo más segura posible se requieren medidas de adaptación para la prevención de sangrados indeseables: estrategias preoperatorias planificadas, precauciones transoperatorias

especiales y manejo cercano posoperatorio (8,9). Es imprescindible que el manejo sea interdisciplinario, con la necesidad de consultar con Hematología para dirigir las atenciones a las necesidades únicas de cada paciente (1,2).

El propósito de este artículo es reportar el caso de un paciente masculino de 7 años 9 meses de edad con diagnóstico de hemofilia tipo A, que requirió de extracciones dentales de molares deciduos y la colocación de un mantenedor de

Recibido: 04/03/2021 • Aceptado: 08/03/2021

Franco-Ramos V, López-Santacruz HD, Villarreal-Ramírez JM. Extracciones dentales y mantenimiento del espacio en un niño con hemofilia: una planificación cuidadosa. Odontol Pediatr 2021;29(2):95-103

espacio. Se mencionan las estrategias implementadas y se detallan con precisión cada una de ellas, minimizando así los riesgos a la salud del paciente y mejorando la posibilidad de obtener resultados favorables, basados en recomendaciones de literatura científica.

CASO CLÍNICO

Un niño mexicano de 7 años 9 meses de edad acudió a servicio dental en la clínica de Odontología Pediátrica para realizarle una revisión dental. La madre del paciente respondió al cuestionario de salud y firmó un consentimiento informado.

La madre reportó que su hijo presentaba hemofilia. Como primer paso en la atención dental para niños con trastornos de coagulación, es necesario conocer su historia médica detallada (10). El diagnóstico médico del niño era hemofilia tipo A clasificación severa (0,44 % de actividad) con mutación *de novo*, diagnosticado a la edad de 5 años. A partir de entonces, el niño había estado bajo control hematológico frecuente, con la indicación de tratamiento profiláctico con reemplazo del factor VIII (11) en dosis de 250 UI vía intramuscular dos veces por semana. Debido a que es conocido que la hemofilia tipo A es un trastorno de coagulación hereditario (12), se preguntó a los familiares del paciente si existía historia familiar de dicha condición, a lo cual respondieron negativamente, y tampoco pudo ser comprobado mediante estudios médicos.

El examen intraoral reveló acumulación generalizada de placa dentobacteriana, lesiones de caries en molares deciduos y maloclusión (Fig. 1). Se prestó especial atención en el segundo molar temporal inferior izquierdo, el cual presentaba destrucción extensa por caries. El examen radiográfico indicó una lesión radiolúcida amplia y resorción radicular patológica (Fig. 2). Se decidió planificar la exodoncia debido al pronóstico desfavorable que presentaba dicho órgano dental.

Previo a comenzar la atención dental, se redactó una carta al servicio de Hematología Pediátrica hospitalaria que atendía al paciente, para informarlos acerca de las necesidades dentales del niño y pedir indicaciones hemostáticas sistémicas a implementar los días que recibiera tratamientos dentales extensivos. La respuesta fue aplicar 500 IU vía intravenosa previo a la atención dental durante procedimientos invasivos.

En un principio, el plan de tratamiento consistió en técnicas de mínima invasión para evitar el riesgo de sangrados trans y posoperatorios, así como la frecuente exposición a los reemplazos de factor VIII de coagulación (5). Los primeros tratamientos que se pudieron realizar fueron: instrucción de técnicas de higiene, profilaxis, aplicación de barniz de flúor y selladores bajo aislamiento relativo, siendo muy cuidadosos con los tejidos blandos del paciente (10). En los procedimientos más invasivos, se procuró la administración previa del factor VIII, tal como fue indicado por Hematología. Es así como se realizaron tratamientos pulpares y coronas de acero cromo en molares temporales superiores derechos.

Como último procedimiento, se planificó la exodoncia del segundo molar temporal inferior izquierdo debido a que



Figura 1.

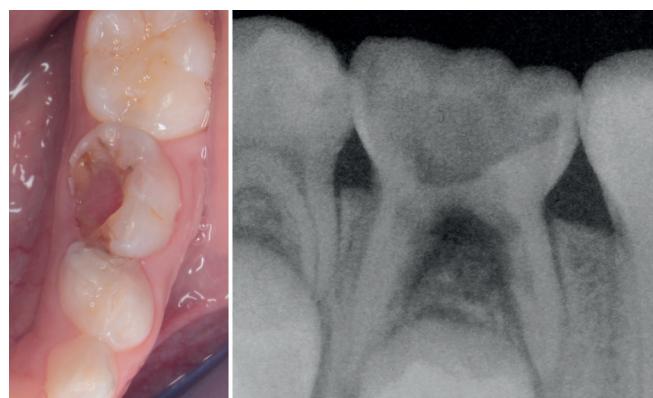


Figura 2.

no era viable para una rehabilitación. En conjunto con el Departamento de Cirugía Maxilofacial de la Facultad de Odontología, se decidió recabar la mayor cantidad de medidas hemostáticas locales al alcance para brindar una mayor seguridad al paciente (Tabla I). Entre ellas, la realización de una férula posquirúrgica de acetato (3) para mantener

TABLA I.
**ESTRATEGIAS EMPLEADAS EN LA ATENCIÓN
DE PACIENTE PEDIÁTRICO CON HEMOFILIA QUE
REQUIERE EXTRACCIONES DENTALES: MEDIDAS
PREOPERATORIAS (3,10,11)**

Historia médica detallada
Examen clínico, radiográfico y planeación del tratamiento dental
Interconsulta y planificación con Hematología Pediátrica
Interconsulta y planificación con Cirugía Maxilofacial
Toma de impresión para crear férula posquirúrgica y mantenedor de espacio
Pruebas de laboratorio recientes: tiempos de sangrado, coagulación y valores del factor
Administración de factor VIII profiláctico el mismo día del tratamiento dental

el alveolo cubierto de apósito y disminuir la probabilidad de sangrado posoperatorio, así como un arco lingual como mantenedor de espacio. Se pidieron pruebas de laboratorio sanguíneas recientes para corroborar el estado hemostático del paciente. Los valores reportados por Hematología fueron: plaquetas 367,000 (normal), TP 12,3 segundos (normal), TTP 52,2 segundos (aumentado) en IRN de 1,1 (adecuado).

El día del evento quirúrgico, el paciente recibió un reemplazo de factor VIII en dosis de 500 IU antes de la consulta. El procedimiento fue realizado en la clínica de Cirugía Maxilofacial de la Facultad de Odontología. Previo a comenzar, se advirtió que el primer molar temporal inferior izquierdo presentaba un absceso asociado, por lo que se decidió extraer en el mismo momento. Se anestesió con 1 cartucho de articaína 4 % epinefrina 1:100,000, ya que es importante el empleo de vasoconstrictores para disminuir el riesgo de sangrado. Así mismo, se procuró emplear las técnicas anestésicas bucal e intraligamentaria, evitando así la técnica troncular, la cual supone un mayor riesgo de generar un hematoma en la zona retromolar (5) (Fig. 3).

La luxación y extracción de ambos molares temporales inferiores izquierdos se realizaron con el mayor cuidado posible para no ocasionar traumatismos innecesarios en los tejidos blandos adyacentes (6) (Fig. 4). Una vez desalojados los alveolos, fueron irrigados con solución salina para retirar el tejido de granulación remanente, se colocó esponja hemostática Gelfoam® (9) dentro de los alveolos y se cubrieron con sutura reabsorbible Vicryl para una mejor estabilidad (4) (Fig. 5). A continuación, se empleó electrobisturí para cauterizar la herida, se colocó apósito Coe-Pak™ y se cubrió con la férula de acetato previamente diseñada (Tabla II y Fig. 6).

Las indicaciones posoperatorias incluyeron: extremar cuidados con la alimentación, las actividades cotidianas y la higiene oral del niño. Conservar la férula quirúrgica en el sitio durante 72 horas. Mantener una comunicación constante con el equipo multidisciplinario de salud, y, en caso de presentar sangrado, acudir inmediatamente al hospital para ser ingresado por Hematología Pediátrica. Esto último fue recalculado como de vital importancia (Tabla III). Como

medida farmacológica, se recetó paracetamol para aliviar las molestias posoperatorias, evitando así los AINE, los cuales funcionan como antiagregantes plaquetarios y aumentan el riesgo de sangrado (11).

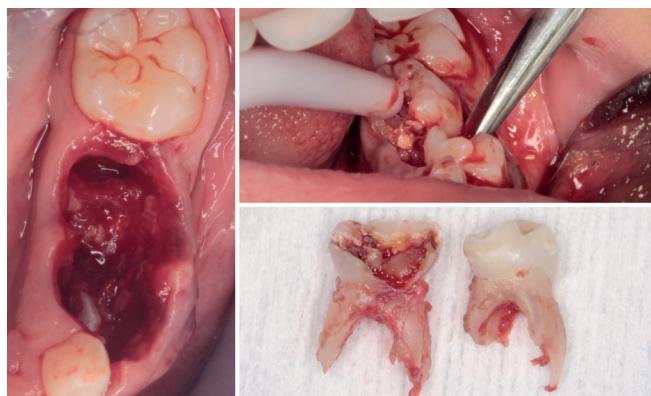


Figura 4.

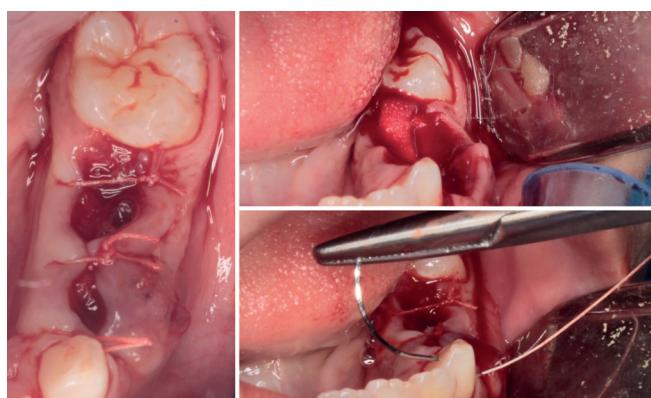


Figura 5.

TABLA II.

ESTRATEGIAS EMPLEADAS EN LA ATENCIÓN DE PACIENTE PEDIÁTRICO CON HEMOFILIA QUE REQUIERE EXTRACCIONES DENTALES: MEDIDAS TRANSOPERATORIAS (4,5)

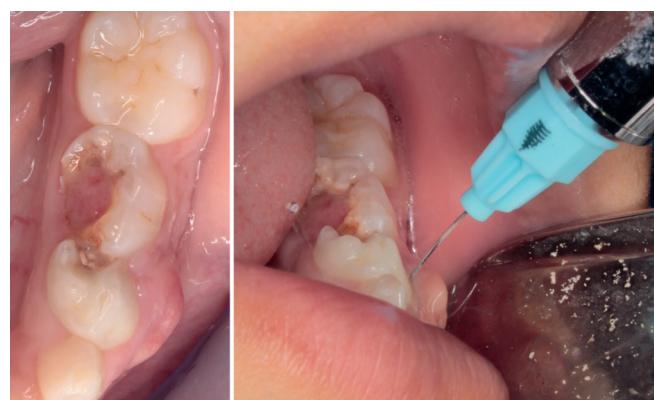


Figura 3.

Técnica anestésica con vasoconstrictor (epinefrina)
Infiltración bucal e intraligamentaria (no troncular)
Luxación y extracción dental cuidadosa
Limpieza de la herida con suero fisiológico
Colocación de esponja hemostática en el alveolo (Gelfoam®)
Sutura reabsorbible (Vicryl)
Electrocauterización de la herida
Colocación de apósito quirúrgico (Coe-Pak™)
Colocación de férula posquirúrgica de acetato

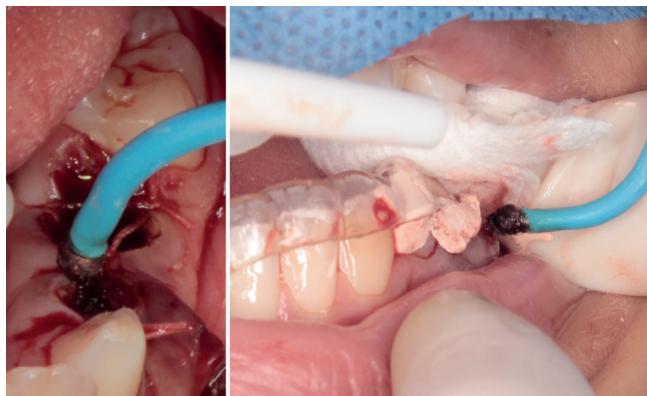


Figura 6.



Figura 7.

TABLA III.
ESTRATEGIAS EMPLEADAS EN LA ATENCIÓN
DE PACIENTE PEDIÁTRICO CON HEMOFILIA QUE
REQUIERE EXTRACCIONES DENTALES: MEDIDAS
POSOPERATORIAS (5,11)

Prescripción de paracetamol (no AINE)
Cuidados en alimentación, actividades e higiene oral
Comunicación constante con el equipo multidisciplinario de salud
Acudir inmediatamente a servicio hospitalario en caso de presentar sangrado
Revisión posquirúrgica y retiro de férula después de 72 horas
Limpieza posquirúrgica de la zona tratada
Colocación del mantenedor de espacio, verificando un ajuste adecuado
Seguimiento y evaluación de la cicatrización

Tres días después del evento quirúrgico, el paciente regresó a consulta para el retiro de la férula quirúrgica y evaluación de la cicatrización. Afortunadamente, la férula se había mantenido en su lugar y cubierto la zona de las extracciones adecuadamente (Fig. 7). Se realizó una limpieza del área tratada y posteriormente se procedió a colocar un arco lingual que sirvió de mantenedor de espacio, el cual se revisó que estuviera bien ajustado y no lastimara los tejidos blandos. Los aparatos ortodónticos no están contraindicados en pacientes con hemofilia, siempre y cuando sean diseñados para evitar laceraciones en mucosa bucal y encías, además de permitir una higiene oral adecuada (5).

Las siguientes citas de revisión se llevaron a cabo dos y cuatro semanas después de la cirugía. Durante la última revisión, la cicatrización de la zona tratada y el mantenedor de espacio se observaban en óptimas condiciones (Fig. 8). Actualmente, el paciente se encuentra bajo un seguimiento cada tres meses para un refuerzo de técnicas de higiene, profilaxis con aplicación de flúor y evaluación de su desarrollo dental.



Figura 8.

DISCUSIÓN

La prioridad para la atención en Odontología Pediátrica debe ser la salud y el bienestar del paciente, procurando los mejores esfuerzos en la planificación de los tratamientos para pacientes con condiciones sistémicas y contribuir a elevar su calidad de vida (13). Desafortunadamente, algunos niños llegarán a consulta con grados avanzados de enfermedades orales, lo cual complica su manejo. Por tanto, los niños con hemofilia y otros trastornos de sangrado constituyen un grupo prioritario para brindarles cuidados orales (14).

Es necesario conocer las condiciones médicas de los pacientes a detalle (12). Con respecto a la hemofilia, se conoce que es un trastorno autosómico recesivo hereditario ligado al cromosoma X, el cual afecta principalmente a varones con una incidencia aproximada de 1:5,000 nacimientos vivos, y con un tercio de casos originados por mutaciones genéticas espontáneas (4,5). Existen varios grados de severidad de la deficiencia, con un espectro que va desde leve a moderado y hasta severo, dependiendo de los niveles del factor en el plasma y su actividad (5). A pesar de la morbilidad de la hemofilia, es posible que un niño con este desorden pueda tener una expectativa normal de vida, gracias al desarrollo de tratamientos seguros y efectivos (15).

Para la realización de este caso clínico, se realizó una documentación previa con evidencia científica pertinente para conocer las mejores medidas de seguridad para ofrecer al paciente. Sin embargo, se conoce que hay algunas otras alternativas

hemostáticas reportadas, entre las que se encuentran: ácido tranexámico, ácido épsilon aminocaproico, desmopresina, entre otros (4). Entre las medidas de cuidado es de gran importancia la comunicación interdisciplinaria, para acatar las indicaciones emitidas por el servicio de Hematología Pediátrica (5).

Uno de los objetivos de este artículo fue mencionar las recomendaciones que la literatura científica ha establecido para la atención de pacientes con hemofilia, y darle la importancia a cada paso para ayudar a disminuir los riesgos durante la consulta y realización de procedimientos dentales invasivos, los cuales pudieron ser realizados satisfactoriamente. Específicamente para este caso clínico, se logró contar con una gran cantidad de medidas de seguridad hemostáticas (8). Sin embargo, para casos sistémicos más complicados y procedimientos quirúrgicos más invasivos, la recomendación seguirá siendo la atención dentro de un ambiente hospitalario (7).

CONCLUSIÓN

El manejo dental para niños con hemofilia necesita de una planificación cuidadosa con respecto a las intervenciones a realizar, sobre todo en procedimientos dentales invasivos, para ofrecer un cuidado oral seguro. Es indispensable conocer la historia médica del paciente, tener contacto estrecho con Hematología Pediátrica, conocer los valores sanguíneos mediante pruebas de laboratorio y aplicar estrategias hemostáticas constantes. Todo lo anterior servirá para abarcar las necesidades individuales del niño y favorecer una salud oral adecuada, mejorando así la calidad de vida de los niños con hemofilia.

CORRESPONDENCIA:
Hiram Daniel López-Santacruz
Facultad de Odontología
Universidad De La Salle Bajío
León, Guanajuato, México
e-mail: hdlopez@delasalle.edu.mx

BIBLIOGRAFÍA

- American Academy of Pediatric Dentistry. Management of Dental Patients with Special Health Care Needs. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. *Pediatr Dent* 2019;41(special issue):249-54.
- Gupta A, Epstein JB, Cabay RJ. Bleeding disorders of importance in dental care and related patient management. *J Can Dent Assoc* 2007;73(1):77-83.
- Yehia El Batawi H. Minimizing the Risk of Perioperative Bleeding in a Child with Hemophilia A during Dental Rehabilitation under General Anesthesia: A Case Report. *Int J Clin Pediatr Dent* 2013;6(3):217-22.
- Srivastava A, Brewer AK, Mauser-Bunschoten EP, et al. Guidelines for the management of haemophilia. *Haemophilia* 2013;19(1):e1-47.
- Anderson JA, Brewer A, Creagh D, et al. Guidance on the dental management of patients with haemophilia and congenital bleeding disorders. *Br Dent J* 2013;215(10):497-504.
- Abed H, Ainousa A. Dental management of patients with inherited bleeding disorders: a multidisciplinary approach. *Gen Dent* 2017;65(6):56-60.
- Farrkh A, Garrison E, Closmann JJ. Dental surgical management of the patient with haemophilia. *Gen Dent* 2016;64(4):14-7.
- Martínez-Rider R, Garrocho-Rangel A, Márquez-Preciado R, et al. Dental Management of a Child with Incidentally Detected Hemophilia: Report of a Clinical Case. *Case Rep Dent* 2017;2017:7429738.
- Rafique S, Fiske J, Palmer G, et al. Special care dentistry: part 1. Dental management of patients with inherited bleeding disorders. *Dent Update* 2013;40(8).
- Shastry SP, Kaul R, Baroudi K, et al. Hemophilia A: Dental considerations and management. *J Int Soc Prev Community Dent* 2014;4(Suppl 3):S147-52.
- Laino L, Cicciù M, Fiorillo L, et al. Surgical Risk on Patients with Coagulopathies: Guidelines on Hemophilic Patients for Oro-Maxillofacial Surgery. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(8):1386.
- Evangelista LM, Lima CC, Idalino RC, et al. Oral health in children and adolescents with haemophilia. *Haemophilia* 2015;21(6):778-83.
- Yazicioglu I, Deveci C, Çiftçi V, et al. Parent's report on oral health-related quality of life of children with haemophilia. *Haemophilia* 2019;25:229-35.
- Othman NA, Sockalingam SN, Mahyuddin A. Oral health status in children and adolescents with haemophilia. *Haemophilia* 2015;21(5):605-11.
- Nagaveni NB, Arekal S, Poornima P, et al. Dental health in children with congenital bleeding disorders in and around Davangere: A case-control study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2016;34(1):76-81.

Dental extractions and space maintenance in a child with haemophilia: a careful planning

VALERIA FRANCO-RAMOS, HIRAM DANIEL LÓPEZ-SANTACRUZ, JAIME MANUEL VILLARREAL-RAMÍREZ

School of Dentistry. De La Salle Bajío University. León, Guanajuato. Mexico

ABSTRACT

For the dental care of patients with haemophilia to be as safe as possible, haemostatic measures are required to prevent undesirable bleeding during and after dental treatment, as the deficiency of coagulation factor VIII delays wound healing. Constant communication with Haematology is essential in order to deal with the unique needs of each patient. The aim of this paper is to present the recommendations established in the scientific literature for the care of patients with haemophilia, in addition to reporting on a carefully planned intervention with a favourable follow-up of a child with a diagnosis of type A haemophilia, who required the extraction of deciduous molars and the placement of a space maintainer.

KEYWORDS: Dental extractions. Haemophilia. Space maintainer. Paediatric Dentistry.

INTRODUCTION

Children with haemophilia belong to a group of patients with special health needs, as they require medical management and specialised treatment (1). These children have a greater risk of intraoral bleeding during daily brushing or small injuries. This can lead to fear and neglecting oral health (2,3). The haematological system of these patients has a congenital deficiency of factor VIII that intervenes in the coagulation process for wound healing. Given this deficiency, children with haemophilia may suffer prolonged and persistent bleeding (4-7).

For the dental care of patients with haemophilia to be as safe as possible, steps to prevent undesirable bleeding should be taken such as planned preoperative strategies, special trans-operative precautions and close postoperative management (8,9). It is important that the management of

RESUMEN

Para que la atención dental de los pacientes con hemofilia sea lo más segura posible, se requieren de medidas hemostáticas para la prevención de sangrados indeseables durante y después de los tratamientos dentales, ya que la deficiencia del factor VIII de coagulación retrasa la cicatrización de las heridas. Una comunicación constante con Hematología es indispensable para abarcar las necesidades únicas de cada paciente. El objetivo de este artículo es mencionar las recomendaciones que la literatura científica ha establecido para la atención de pacientes con hemofilia, además de reportar la intervención cuidadosamente planificada y el seguimiento favorable de un niño con diagnóstico de hemofilia tipo A, que requirió de extracciones dentales de molares deciduos y la colocación de un mantenedor de espacio.

PALABRAS CLAVE: Extracciones dentales. Hemofilia. Mantenimiento del espacio. Odontología Pediátrica.

these patients is interdisciplinary, and that the Haematology department is consulted so that the individual needs of every patient are addressed (1,2).

The aim of this article was to report the case of a male patient aged 7 years and 9 months with a diagnosis of type A haemophilia that required the extraction of deciduous molars and the placement of a space maintainer. The strategies implemented to minimise the health risks of each patient and to improve the possibility of favourable results, based on the recommendations of the scientific literature, are provided in detail.

CASE REPORT

A Mexican boy aged 7 years and 9 months was presented to the Paediatric Dentistry Clinic of the Department of

Dentistry for a check-up. The patient's mother answered the health questionnaire and signed the informed consent form.

The mother reported that the child suffered from haemophilia. The first step in the dental care of children with coagulation disorders, should be to study their medical history in detail (10). The medical diagnosis of the boy was severe haemophilia A (0.44 % of activity) with *de novo* mutation, diagnosed at the age of 5 years. As from this point the boy had undergone frequent haematological monitoring, and prophylactic treatment with factor VIII replacement (11) with intramuscular doses of 250 IU twice a week. Given that haemophilia A is known to be a hereditary disorder (12), the relatives of the patient were asked if there was a family history of the condition, to which we obtained a negative response, and we could not ascertain through medical tests either.

The intraoral examination revealed a generalised accumulation of bacterial plaque, decayed deciduous molars and malocclusion (Fig. 1). Special attention was given to the lower left primary molar with extensive caries destruction. The radiographical examination showed a wide radiolucent lesion and pathological root resorption (Fig. 2). Extraction was planned due to the unfavourable prognosis of the tooth.

Before starting dental care, a letter was written to the department of Paediatric Haematology of the hospital the patient was attending. This was to inform them of the patient's dental requirements and to request the systemic haemostatic instructions that needed to be followed on the days extensive dental treatment was given. The response was to apply intravenous 500 IU before invasive dental care procedures.



Figure 1.

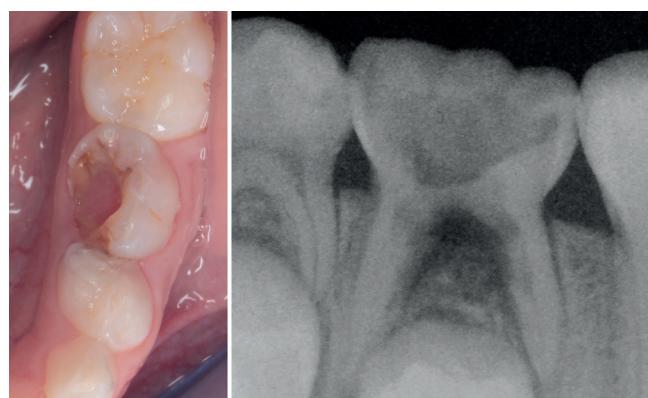


Figure 2.

The treatment plan consisted of minimally invasive techniques to avoid the risk of bleeding during and after treatment, as well as frequent exposure to coagulation factor VIII replacement (5). The first treatments given were: instructions on different oral hygiene techniques, prophylaxis, fluoride varnish application and sealants with relative isolation, taking detailed care with the soft tissues of the patients (10). For the more invasive procedures, factor VIII was previously administered following the indications of the Haematology department. The pulp treatment for the upper right primary molars was performed and stainless-steel crowns placed.

The extraction of the lower left primary second molar was programmed given that rehabilitation was not viable. In conjunction with the Department of Maxillofacial Surgery of the School of Dentistry, as many local haemostatic measures as possible were applied for greater patient safety (Table I). In relation to these, a post-surgical acetate splint (3) was made to keep the alveolus covered with gauze and to reduce the probability of postoperative bleeding, together with a lingual arch to maintain the space. Recent blood tests were requested to corroborate the haemostatic status of the patient. The values reported by Haematology were: white blood cells 367,000 (normal), PT 12.3 seconds (normal), PTT 52.2 seconds (increased) in INR of 1.1 (adequate).

The day of the surgery, the patient received a 500 IU dose of factor VIII replacement before the consultation. The procedure was carried out in the Maxillofacial Surgery clinic in the School of Dentistry. Before starting, it was pointed out that the lower left primary first molar had an abscess, and the decision was taken to extract it on the spot. Infiltration was administered with one cartridge of 4 % articaine and 1:100,000 epinephrine. It is important to use vasoconstrictors to reduce the risk of bleeding. An effort was made to use buccal and intra-ligamentary anaesthetic techniques and to avoid the nerve block technique, as this would have involved a greater risk of a haematoma in the retromolar area (5) (Fig. 3).

TABLE I.
STRATEGIES USED FOR THE CARE OF CHILDREN
WITH HAEMOPHILIA WHO REQUIRE TOOTH
EXTRACTIONS: PREOPERATIVE MEASURES

Detailed medical history
Clinical and radiographic examination and planning of dental treatment
Consultation and planning in conjunction with Paediatric Haematology department
Consultation and planning with Maxillofacial Surgery department
Taking of impressions to make a postsurgical splint to maintain the space
Recent laboratory tests: bleeding and coagulation times and factor values
Administration of prophylactic factor VIII the day of treatment

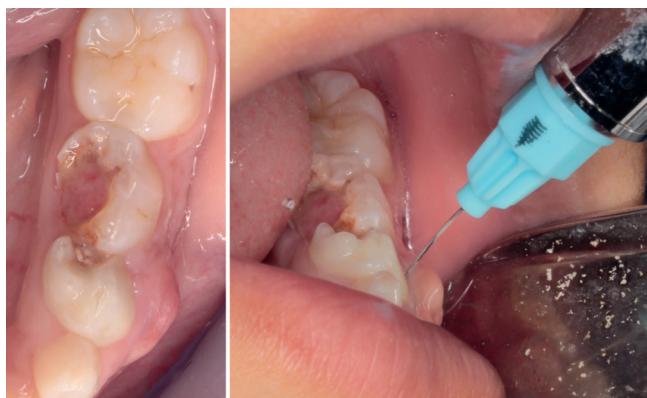


Figure 3.

The luxation and extraction of both lower left primary molars were performed as carefully as possible in order not to cause unnecessary trauma to the adjacent soft tissues (6) (Fig. 4). Once the sockets had been emptied, these were irrigated with saline solution to remove the remaining granulation tissue. A Gelfoam® haemostatic sponge was placed (9) in the sockets and these were covered with resorbable Vicryl sutures for greater stability (4) (Fig. 5). Next, an electric scal-

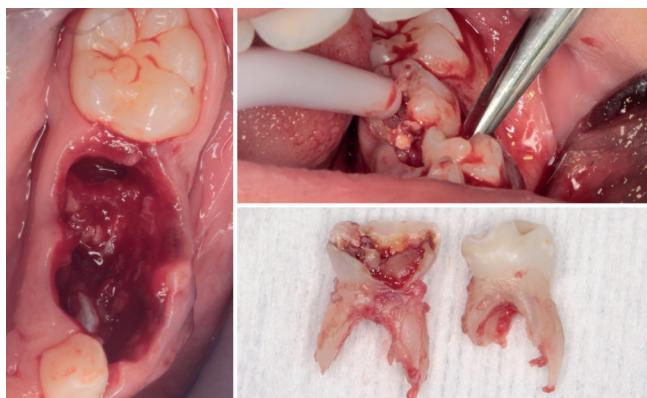


Figure 4.

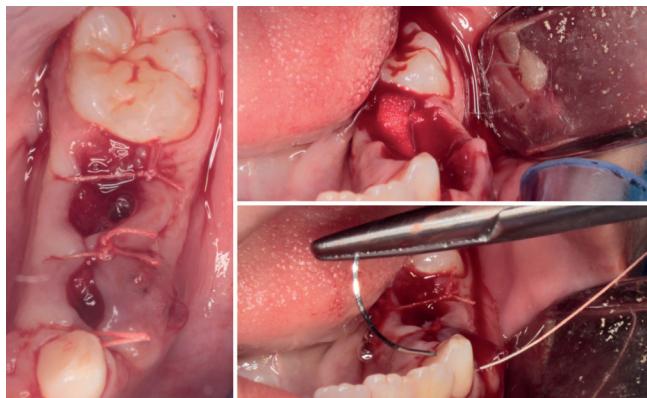


Figure 5.

pel was used to cauterise the wound, and Coe-Pak™ dressing was placed and covered by the previously designed acetate splint (Table II and Fig. 6).

The postoperative indications included: care with the child's diet, his daily activities and oral hygiene and to keep the surgical splint in place for 72 hours. Constant communication had to be kept with the multidisciplinary health team, and immediate transfer to the hospital for admittance to Paediatric Haematology if any bleeding occurred. The latter was stressed as being of vital importance (Table III). With regard to drugs, he was prescribed paracetamol to relieve postoperative discomfort, and thus avoid NSAIDS, which operate as antiplatelet agents and increase the risk of bleeding (11).

Three days after the surgery, the patient returned to the consulting room for the removal of the surgical splint and for wound healing assessment. Fortunately, the splint had remained in place and was covering the extraction area appropriately (Fig. 7). The treated area was cleaned and after this a lingual arch was placed to keep the space. Care was taken that it adjusted well and was not damaging any soft tissue.

TABLE II.
STRATEGIES USED FOR THE CARE OF A CHILD WITH
HAEMOPHILIA REQUIRING DENTAL EXTRACTIONS:
TRANS-OPERATIVE MEASURES (4,5)

Anaesthetic technique using a vasoconstrictor (epinephrine)

Oral and intra-ligamentary infiltration (not nerve block)

Careful tooth luxation and extraction

Wound is cleaned with physiological saline solution

Haemostatic sponge is placed in socket (Gelfoam®)

Absorbable suture (Vicryl)

Electrocauteration of wound

Surgical dressing is placed (Coe-Pak™)

Acetate postsurgical splint is placed

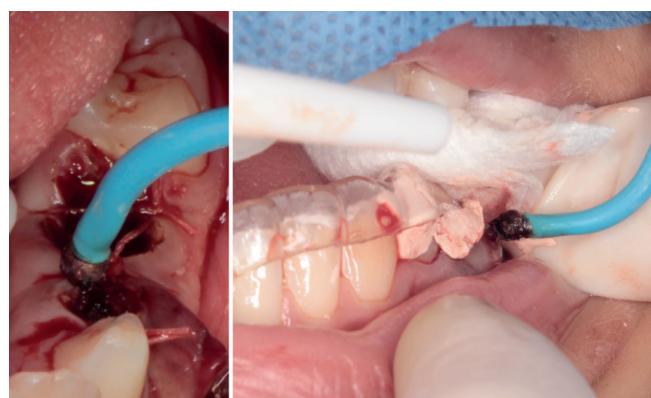


Figure 6.

TABLE III.

**STRATEGIES USED FOR THE CARE OF A CHILD WITH
HAEMOPHILIA REQUIRING TOOTH EXTRACTIONS:
POSTOPERATIVE MEASURES (5,11)**

Paracetamol prescription (not NSAIDS)
Diet, activity and oral hygiene care
Constant communication with the multidisciplinary health team
If any bleeding, go to hospital immediately
Postoperative monitoring and removal of splint after 72 hours
Postoperative cleansing of the treated area
Placement of space maintainer with the appropriate adjustments
Monitoring and evaluation of healing



Figure 7.

Orthodontic appliances are not contraindicated in patients with haemophilia only if they are carefully designed to avoid any laceration of the oral mucosa and gums, and allow adequate oral hygiene (5).

The following monitoring appointments were at two- and four-weeks post-surgery. During the final examination it was observed that the scarring in the treated area and the space maintainer were in optimal conditions (Fig. 8). Currently, the patient is being followed every three months in order to reinforce hygiene techniques, for prophylaxis and fluoride application and for evaluation of dental development.



Figure 8.

DISCUSSION

The priority in Paediatric Dentistry should be the health and wellbeing of patients. Great effort should be put into the treatment plan of patients with systemic conditions and to improving their quality of life (13). Unfortunately, some children arrive at the consultation room with advanced oral disease, which makes their management more complicated. This is why children with haemophilia and other bleeding disorders represent a priority group with regard to receiving oral care (14).

It is important to have all the details of every patient's medical condition (12). In regards to haemophilia, it is known to be an autosomal recessive hereditary disorder linked to the X chromosome, that mainly affects males. It has an approximate incidence of 1:5,000 live births, with a third of cases originating from spontaneous genetic mutations (4,5). There are various degrees of severity of the deficiency, and the spectrum goes from mild, to moderate and to severe depending on the factor levels in plasma and their activity (5). Despite the morbidity of haemophilia, it is possible for a child with this disorder to have a normal life expectancy, given the development of safe and effective treatment (15).

For this clinical case, information was gathered beforehand with the relevant scientific evidence in order to be familiar with the best safety measures that could be applied to the patient. However, other haemostatic alternatives have been reported including: tranexamic acid, epsilon aminocaproic acid, desmopressin, amongst others (4). In regards to care, interdisciplinary communication is of great importance, in order to comply with the indications given by the department of Paediatric Haematology (5).

One of the objectives of this article was to include the recommendations that the scientific literature has established for the care of patients with haemophilia. And to give importance to each step, in order to reduce the risks during the consultation and during the invasive dental procedures, and for these to be carried out satisfactorily. In this particular case we were able to adopt a large number of the haemostatic safety measures (8). However, for more complicated systemic cases and for surgical procedures that are more invasive, the recommendation continues to be for care within a hospital environment (7).

CONCLUSION

The dental management of children with haemophilia requires careful planning regarding the interventions to be carried out, especially for invasive dental procedures, so that the oral care is safe. Being familiar with the medical history of each patient is essential, as is working closely with Paediatric Haematology, and being aware of the blood values through laboratory testing and applying constant haemostatic strategies. All this serves to meet the individual needs of the child and to promote proper oral health, thus improving the quality of life of children with haemophilia.