

MANEJO ODONTOESTOMATOLOGICO DEL HEMOFILICO

Dr. CLAUDIO JIMENEZ FERNANDEZ (*)

(*) PROF. ADJUNTO DE FISIOPATOLOGÍA ASISTENTE DE CLÍNICA QUIRURGICA 2º ASISTENTE DEL SERVICIO DE URGENCIA, FAC. DE ODONTOLOGÍA EX - ASISTENTE DEL DEPTO. ODONTOLÓGICO, HOSP. DE CLÍNICAS DR. MANUEL QUINTELA, FAC. DE MEDICINA. MIEMBRO DEL COMITÉ ASESOR TÉCNICO, ASOCIACIÓN DE HEMOFÍLICOS DEL URUGUAY

PALABRAS CLAVE:
HEMOFILIA, COAGULOPATÍA, HEMORRAGIA

RESUMEN

Se tratan brevemente los aspectos más salientes de la hemofilia, y los que condicionan una acumulación de enfermedad buco-dental no tratada en los individuos afectados.

Se presentan algunos conceptos básicos para encarar su asistencia odontológica, insistiendo sobre la importancia del trabajo en equipo.

Se detallan las precauciones a emplear en cada paso para las actividades más comunes en odontoestomatología.

Se concluye que la aplicación de estos principios permite la realización de tratamiento ambulatorio que incluye la exodoncia, con disminución de costos y riesgos.

cia anormal al sangrado, generalmente notoria desde edad temprana, que se traduce por hemorragias internas "espontáneas" y externas producidas ante traumatismos mínimos. (100).

En los casos severos, suelen producirse hemorragias intraarticulares repetidas, con graves secuelas, así como sangrados intramusculares o en otras localizaciones. (99).

En estos enfermos, aún las lesiones menores pueden provocar hemorragia persistente, que comprometa sus funciones vitales.

2) CLASIFICACION

El síndrome hemofílico abarca varias enfermedades, según sea uno u otro el factor de la coagulación en falta tendremos:

A) La Hemofilia A o hemofilia clásica, por déficit del factor VIII, AGH o globulina antihemofílica. El mismo está presente en el plasma, teniendo un origen discutido, posiblemente endotelial (112) o hepático. (57).

Puede ser caracterizado desde el punto de vista inmunológico, biológico y estructural (28), tratándose de un complejo de peso molecular superior al 1.000.000 (100), controlado en su producción por el cromosoma X (74) con vida media 8-10 horas. (24).

B) La hemofilia B, enfermedad de Christmas, por deficiencia del factor IX, (PTA), hepatogenerado.

1) INTRODUCCION

1) DEFINICION Y CONCEPTO

Se puede definir la hemofilia como una enfermedad hemorrágica hereditaria, de transmisión genética recesiva, ligada al sexo, que se manifiesta en varones hijos de mujeres sanas, portadoras del cromosoma X anómalo. (74).

El trastorno de base altera la producción de factores de la coagulación integrantes del sistema intrínseco o plasmático impidiendo el desarrollo de la cascada. (23, 60).

Se caracteriza por una tenden-

Recibido para Publicar:
Junio 1990

También depende de genes presentes en el cromosoma X, teniendo una vida media entre 15-20 horas. (24)

Subgrupos:

La gravedad de las manifestaciones depende directamente del nivel de factor circulante, a mayor déficit del mismo más marcada sintomatología.

Así se habla de hemofilias mayores y menores. (41)

Desde el punto de vista del laboratorio se diferencian:

- * Hemofilia severa o grave - menos el 1% del factor.

- * Hemofilia moderada - entre 2 al 5% de actividad coagulante.

- * Hemofilia leve - del 5 al 25% de factor de coagulación.

- * Subclínicas - superan el 25 al 30%, pero es inferior al normal (50-150%). (12)

Se han establecido otras clasificaciones. (14, 100)-

C) La hemofilia C o enfermedad de Rosenthal, por falta de factor XI, (PTC), de herencia autosómica dominante.

No suele provocar trastornos hemorrágicos tan graves, y es más frecuente en ciertos grupos judíos. (15, 93)

D) La enfermedad de Von Willebrand, con deficiencia de la agregabilidad plaquetaria, bajo la influencia de una parte de la molécula del factor VIII (F VIII VW). (43).

A veces el mismo se halla disminuido en su actividad coagulante en forma marcada, sin embargo no alcanza a causar manifestaciones tan críticas como en la hemofilia severa.

Actualmente está considerada la deficiencia hereditaria más frecuente de la coagulación. (43).

Las dos últimas enfermedades mencionadas no corresponden a la

definición antes establecida, ya que se transmiten en forma autosómica, pudiendo resultar afectados individuos de ambos sexos. (74, 112).

Consideramos adecuado presentarlas junto con las primeras, ya que son alteraciones de la hemostasis de carácter genético, con sintomatología hemorrágica similar.

3) SINTOMATOLOGIA HEMORRAGICA

El tipo de sangrado es el de las coagulopatías, hematomas o hemorragias externas, generalmente provocado.

Cuando la cifra de concentración del factor coagulante desciende por debajo del 30-40%, hay riesgo. La hemorragia "espontánea" (en realidad provocada por traumatismos mínimos de la vida diaria, como la marcha) ocurre cuando el nivel es menor del 2%, y se hace más grave y frecuente a medida que desciende el mismo. Sin embargo los traumatismos menores o la cirugía pueden resultar en excesivo sangrado en individuos con concentraciones mucho mayores, elemento de capital importancia, a recordar. (32).

Este último tipo de enfermos, puede no tener historia de hemorragias graves o prolongadas, especialmente de tipo "espontáneo", y se descubre a veces su hemofilia en ocasión de una intervención odontológica. (35). Hemos visto pacientes en esta situación, que puede hacerse grave ("también en pacientes con hemofilia leve pueden sobrevenir hemorragias con peligro de muerte, por ej. después de una extracción dentaria"). (74)

Los hemofílicos no sangran más, ni más rápidamente, la forma de presentación del sangrado es igual que en cualquier otro individuo, pero al fallar la hemostasis, no se detiene, persistiendo a veces muchos días.

4) DISTRIBUCION

La enfermedad no respeta grupos étnicos ni geográficos, considerándose que afecta alrededor del 1:10.000 varones, para la hemofilia A. Esta es la más frecuente, alcanzando el 85% del total de hemofílicos, siendo más común su presentación en la forma grave. En una misma familia, el tipo de hemofilia es igual en todos los miembros afectados, y la gravedad suele ser la misma. (74).

De acuerdo con estos datos, en nuestro país se estima una población de unos 140 hemofílicos. En el Hospital de Clínicas, centro de referencia Nacional, se encuentran registrados 130 pacientes, correspondiendo a la hemofilia A: 84 (1:30.000), hemofilia B: 4 (1:70.000), y Von Willebrand: 42 (1:60.000). (4)

Sin embargo, los mismos registros de la Asociación de Hemofílicos del Uruguay no son completos, lo que hace al nuestro un país "en desarrollo", según el concepto de la Federación Mundial de Hemofilia. (6).

5) ENFERMEDAD BUCODENTAL EN EL HEMOFILICO

El trastorno no condiciona la aparición de ninguna enfermedad particular a nivel bucal, y estos pacientes presentan los mismos problemas que otros individuos, (31) pero resultan agravados por condicionantes indirectas:

*** El temor al sangrado:**

Muchas veces los lleva a hacer una dieta blanda, y por la misma razón la higiene puede ser defectuosa, desde que notan gingivorragia al cepillarse. También pueden rechazar la atención por temor a que la misma origine hemorragia. (26)

***La ausencia de educación:**

En otros países la educación constante de enfermos y familiares ha llevado a que disminuyan las necesidades de tratamiento en los más jóvenes, con lo que se los puede clasificar en dos grupos: educados y no educados. (33)

***Dificultades en el acceso al tratamiento:**

Sólo una parte de nuestra población se asiste odontológicamente. En el hemofílico se puede encontrar mayor dificultad para dar continuidad al tratamiento, al verse frecuentemente impedidos de movilizarse, a veces en forma prolongada.

***Escasa o nula información:**

Respecto a las posibilidades actuales de terapia odontológica, hace que no busquen o aún rechacen la atención. (26)

***El profesional muestra poco interés:**

Por considerarlo un paciente difícil, o por temor a su posible condición de portador de enfermedades de transmisión plasmática, al pertenecer a los grupos de riesgo: (89, 90).

***La necesidad de coordinación:**

Para su atención, con el médico y los servicios de sangre, agrega otra dificultad.

***El traslado:**

Cuando el enfermo procede del interior del país, implica grandes gastos y pérdida de tiempo adicionales, entre otros problemas que la Asociación de Hemofílicos intenta solucionar.

Como consecuencia la atención odontológica del hemofílico se ve disminuída en calidad y cantidad, siendo la prevención prácticamente inexistente.

La caries dental afecta al 95-98% de la población mundial y la enfermedad paradencial tiene una prevalencia algo menor. Juntas son la causa del 90% de las extracciones dentarias. (16)

En estos pacientes ambas se ven facilitadas por factores que hemos mencionado, pero el problema es comparativamente más grave porque la misma terapéutica comporta riesgos aumentados. (26)

El individuo desarrolla enfermedad dental y paradencial, que se acumulan sin ser tratadas. Cuando consulta lo hace tardíamente, por dolor, infección o hemorragia gingival (3). En esta etapa la destrucción de su aparato bucal es frecuentemente avanzada, lo que sumado a la limitación de las soluciones que se le pueden ofrecer, especialmente en los medios de atención colectiva, lleva a una odontología extraccionista y mutilante. (3, 26)

Por ello se hace imprescindible la integración del odontólogo en la asistencia del hemofílico, así como la implantación de programas de educación continuada y un sistema de tratamiento y control adaptado.

II) MANEJO ODONTOESTOMATOLOGICO

1) CONCEPTOS GENERALES

De acuerdo a las conclusiones del Taller de Asistencia Integral del Hemofílico en el Uruguay, corolario del Primer Encuentro Nacional de Hemofilia (Montevideo, junio 1987), estos pacientes "deben ser tratados en forma centralizada, por un equipo de trabajo multidisciplinario, tendiendo esta atención a ser integral, bio-sico-social, y considerándose la misma como altamente especializada". (42)

Según la opinión de varios autores, el odontólogo que trata hemofílicos no deberá solamente hacer una consulta con el médico

tratante, sino más bien integrar un "team de hemofilia". (22, 31, 39).

En el mismo esquema pueden considerarse otras alteraciones de la hemostasis, sin desconocer que existan elementos que nos impondrán conductas especiales según la enfermedad de base (hemopatías malignas, anticoagulados, hepatopatías, etc.) (13, 36, 37, 46).

El odontólogo debe familiarizarse con algunos conceptos fundamentales:

1A) Es necesario conocer la fisiología de la hemostasis, la enfermedad en sí, nociones sobre su tratamiento médico, técnicas locales para tratamiento y prevención de hemorragia, y el enfermo en cada caso particular.

A través de una cuidadosa valoración médica-odontológica nos informamos sobre:

***Tipo y gravedad,** que nos serán dados por el diagnóstico hematológico.

***Capacidad y disposición** para comprender el alcance de su problema y del tratamiento que se pretende instaurar, así como los elementos preventivos que se ponen a su disposición. Esto hará que pueda o no colaborar con nosotros, siendo particularmente válido para el tratamiento del niño hemofílico. En él juega un gran papel el entorno familiar, y debemos establecer una clara relación con los padres, a fin de obtener su participación en el cuidado. (31)

***Tratamiento que recibe y su respuesta al mismo.**

Generalmente el tratamiento médico consiste en la reposición del factor en falta, para normalizar la coagulabilidad cuando se ha instalado una hemorragia, aunque en algunos países también se hace profilaxis. (41) En el nuestro la forma más frecuente es la administración de crioprecipitados o plasma.

El crioprecipitado, fracción obtenida por descongelamiento lento del plasma previamente congelado, contiene un elevado tenor de factor VIII, y es aplicable al tratamiento de la hemofilia A. (24, 74).

El plasma fresco contiene todos los elementos de la coagulación, y aporta el factor IX para el caso de la hemofilia B. (24, 29, 74).

Ambos conllevan como riesgos, más importantes:

-La posibilidad de desarrollar inhibidores. Luego de repetidas transfusiones el sistema inmunitario puede reaccionar frente al elemento extraño, produciendo anticuerpos que inhiben el factor aportado (38, 41). Este riesgo aumenta a mayor número de transfusiones recibidas, y en general se produce en un 5-10% de los casos (15).

-La posibilidad de adquirir enfermedades transmisibles por la sangre y hemoderivados, como la hepatitis B, y SIDA (21). Igualmente aumentada con el número de transfusiones, pero es mayor en individuos tratados con preparados concentrados comerciales, ya que los mismos son obtenidos a partir de un enorme pool de donantes (31, 61). En nuestro país la generalidad de los enfermos no ha tenido acceso a éstos.

***Experiencia anterior de atención odontológica:** Se debe valorar cuidadosamente el hecho de que cada paciente tiene una reactividad particular, síquica y biológica, lo que nos obliga a no considerarlo como un caso de tal o cual porcentaje de factor coagulante. (32). Hemos visto portadores de hemofilia moderada sangrar repetidamente y alguno con hemofilia severa responder satisfactoriamente al tratamiento.

***Otras enfermedades:** su posible existencia debe tenerse en cuenta.

1B) **Contra la costumbre**

habitual el odontólogo no actuará jamás en forma aislada, y el mismo plan de tratamiento deberá ser discutido y acordado con el resto del equipo (hematólogo y hemoterapeuta, transfusionista, fisioterapeuta, sicólogo, asistente social, etc.)

La consulta con el médico tratante y el conocimiento de los datos de laboratorio son necesarios antes de embarcarse en ningún tratamiento, encarándose de manera conjunta el preoperatorio, intervención y postoperatorio, muy especialmente en cirugía.

Este concepto es aceptado con escasas excepciones. (44)

1C) Controlaremos los elementos de riesgo en base a:

***Acercamiento psicológico con el paciente** (26, 32): genera junto con otros elementos (seguridad, experiencia, etc.) la necesaria confianza para obtener su colaboración en el tratamiento y cumplimiento de indicaciones.

***Precaución:** Ni el odontólogo, ni el personal deberán en ningún momento, por ningún motivo, olvidar que se está tratando un paciente hemofílico, ya que en cualquier descuido puede resultar en un episodio desagradable. (53). Debemos conocer previamente las posibles complicaciones y soluciones y disminuir todo stress síquico y físico al mínimo. (50, 63)

***Coordinación:** Antes de iniciar cualquier terapia, tendremos la seguridad de contar con todo lo actual o eventualmente necesario, de que se ha llevado a cabo una adecuada preparación del enfermo y de que todos los elementos de apoyo médico estarán disponibles. El postoperatorio deberá ser controlado en forma frecuente, y deberemos también disponer de lo necesario para hacerlo posible (medios de comunicación, transporte, alojamiento, etc.)

No se debe intervenir jamás un hemofílico sin antes establecer claramente todos estos puntos, planificando cada paso, de manera de eliminar todo tipo de imprevisto. (53)

***Protección:** se hará uso de medidas adecuadas de protección para el odontólogo, personal y otros pacientes. Queremos dejar sentado que estos procedimientos son de uso general y no especiales para la consulta de hemofílicos dado lo difícil que puede ser identificar portadores clínicamente sanos de varias enfermedades transmisibles. (104, 108, 109).

Utilizar técnicas de barrera, como los guantes, tapabocas, lentes y acompañarlas de aspiración.

Controlar la asepsia y esterilización, para proteger otros pacientes de la infección cruzada, y la asepsia del ambiente y su higienización entre una y otra consulta.

Evitar el lavado u otras manipulaciones del instrumental, u otros elementos potencialmente infectantes, (vaciado de impresiones por ej.), hasta que todos ellos puedan considerarse descontaminados.

Deberán tenerse en cuenta las posibles ventajas de la vacunación antihepatitis B en personal en contacto directo, como se ha aconsejado para algunos especialistas (ej. cirujanos). (91)

Mantener comunicación con el laboratorio hematológico nos permitirá estar avisados de un eventual viraje positivo frente al HIV o HBV, para poder aplicar medidas preventivas acordadas.

2) **LA ASISTENCIA**

Desde el primer contacto con el paciente será necesario tomar algunas precauciones para evitar la yatrogenia:

A) Prevención: se pondrá especial énfasis en ella. Recordar

que a menudo estos pacientes se ven imposibilitados para la concurrencia a la consulta. Se impartirá instrucción para el cuidado domiciliario, y se controlará la eficacia del cepillado. La comprensión de los padres resulta fundamental cuando se trata de niños. Debe ser empleada la aplicación de fluor en todas sus formas, y en adultos tópica.

Se darán nociones sobre control de dieta, tendiendo a eliminar los malos hábitos y se citará para control frecuente. (26, 31).

B) Diagnóstico: Son evidentes las ventajas de una completa y correcta historia clínica con registro escrito. (84, 96). Valorar en especial la experiencia odontológica anterior. Hay dos maniobras diagnósticas usuales sobre las que conviene insistir:

* **Radiografía:** Al colocar las placas radiográficas para las piezas inferiores se debe cuidar manipular muy suavemente y proteger el borde del paquete, por ej. con cera. El riesgo es provocar herida o hematoma del piso de boca, sus consecuencias pueden ser graves. (44, 109).

* **Impresiones:** Se deben cubrir los bordes de las cubetas y posicionarlas con gran precaución; las zonas marginales pueden ser erosionadas si la misma fue mal seleccionada o bruscamente impulsada, sin centrarla correctamente.

* **Otras maniobras diagnósticas:** Deben ser cuidadosamente pre-valoradas, incluso de acuerdo con el médico, por si fuera necesario aplicar tratamiento de reposición (por ej. en punción exploradora).

B) Tratamiento: Rigen los principios básicos de toda buena odontología, el tratamiento será igual en cuanto a calidad y finalidad.

* **Aislamiento del campo:** Si se colocan clamps, cuidaremos no lesionar los tejidos gingivales, seleccionándolo correctamente a fin de evitar su desplazamiento. Si se utilizan eyectores de saliva correremos el riesgo de provocar un hematoma sublingual por succión; puede ser prevenido por la aspiración intermitente, y protegiendo el extremo de forma que no contacte directamente con la mucosa. (33, 44, 63, 109)

* **Separación:** Los espejos y separadores deben ser romos y suaves, manejándose con gran precaución. Una separación tensa y prolongada puede ser causa de un hematoma.

La separación de dientes provoca fácilmente lesión ligamentosa. Si es imprescindible se hará por medios lentos.

* **Restauraciones:** Las actividades de operatoria dental pueden cumplirse sin mayor riesgo, a condición de no olvidar cuidados que impidan lesionar tejidos blandos.

Los tallados cavitarios en las cercanías del margen gingival se realizan luego de retirar adecuadamente la encía por empaquetamiento de hilos retractores, y cuando se trata de proliferaciones colocando gutta o eugenato en la cavidad cariosa. Se ha propuesto recurrir a la electrocoagulación o cauterización de pequeñas zonas, pero en general se lo considera contraindicado. (12, 32, 64)

El instrumental rotatorio debe ser empleado con cuidado. Se ha contraindicado la alta velocidad en niños, por el mayor riesgo de movimientos inesperados (44). Se deben proscribir totalmente los discos, capaces de producir lesiones importantes (hemos visto sección completa de un labio). Para la toma de impresiones, ya mencionado antes, se debe evitar el uso de bandas de cobre, que fácilmente laceran los márgenes gingivales.

* **Endodoncia:** No hace falta resaltar las ventajas del tratamiento endodóntico en toda pieza rescatable, (en lugar de la consabida extracción). Con mayor razón en estos enfermos, donde la misma representa una complicación. Por esta razón la hemos intentado aún en condiciones precarias. Conviene una cuidadosa instrumentación y obturación del conducto, guiadas radiográficamente, buscando no sobrepasar el ápice. En piezas vitales puede ser preferible una obturación más corta que lo habitual. (23, 63, 109).

La extirpación pulpar no suele causar hemorragia de entidad, y la misma es controlable por irrigación con agua de cal, hidróxido de calcio intracamerar, torunda con adrenalina y aún formocresol. (44) La hemos cohibido sin dificultad.

El dique de goma evita la posibilidad de graves accidentes.

La necesidad de hacer o no terapia de reemplazo estará determinada por la técnica de anestesia a emplear, y será decidida por el médico.

* **Ortodoncia:** Al colocar bandas hay que cuidar de no lesionar los tejidos blandos, tener precaución para que los extremos de alambre no resulten punzantes, así como los brackets, que pueden erosionar labios o mejillas.

Los retenedores de aparatos removibles también deben ser controlados, y la higiene reforzada. (31, 37)

* **Prótesis:** Los mismos elementos a tener en cuenta: ganchos, bordes de las placas, "burbujas" en la cara interna del acrílico. Cuidar la terminación redondeada, suave y pulida, con control de la extensión de flancos y de las sobrecompresiones, frecuentes causas de ulceración. (75). Pensamos que sería de gran utilidad el uso de bases en material resiliente. También se reforzarán nociones de higiene y control de la misma. (32)

***Periodoncia:** La gingivorragia causada por el cepillado, a pesar de que atemoriza al enfermo, no es de importancia y se ve prontamente reducida por el mejoramiento de las condiciones locales. Si existe sarro, efectuar su remoción supragingival en forma cuidadosa, lo que generalmente conviene hacer en dos sesiones, por sectores pequeños, permitiendo la reducción de la inflamación entre una y otra consulta. Tomarse el tiempo necesario evitará causar lesiones de la encía. Si se actúa en forma subgingival debe ser previa reposición. Los cavitadores pueden ser empleados con precaución. La presencia de bolsas patológicas puede requerir cirugía, que siempre se llevará a cabo bajo las condiciones generales que se mencionan en el párrafo correspondiente. (32, 35, 103)

***Anestesia:** En la necesidad de intervenir quirúrgicamente, o realizar procedimientos de odontología restauradora en estos pacientes, nos vemos enfrentados a la decisión del tipo de anestesia a utilizar.

Hay quienes han aconsejado no emplearla para tratamiento conservador. (77, 87)

Creemos que no se debe arriesgar provocar dolor cuando la colaboración resulta tan importante, un brusco movimiento defensivo puede ser origen de lesiones.

La actividad farmacológica de los anestésicos no afecta en especial la hemostasis. (7, 51, 58)

Los principales elementos que nos interesa considerar, se refieren al método de administración:

- **La anestesia general:** Se obtiene por suministro de fármacos diversos, vía inhalatoria o intravenosa.

En el hemofílico es una alternativa planteada por algunos, ya que se evita el riesgo de sangrado en zonas de punción, en cirugía de otra índole sobre hemofílicos se la utiliza. (45, 51, 69)

Se pueden provocar durante la intubación, lesiones de la mucosa

respiratoria, teniendo como resultado hemorragia interna o externa. Si el sangrado se colecta puede ejercer efecto obstructivo sobre la vía aérea, con grave riesgo de asfixia. (9, 30, 40) Si ocurre hacia la luz del árbol respiratorio, causará un anegado de la misma. Por ser más posible la lesión durante la intubación nasal, se la contraindica. (31, 56)

Por otra parte plantea problemas de comodidad: falta de colaboración del paciente, posición no habitual y presencia de la sonda de intubación, que dificulta visibilidad y maniobras, aumento relativo del sangrado.

Durante la extubación se podría desestabilizar cualquier elemento que dejemos en la boca, o el enfermo puede desalojarlo mientras no está del todo consciente.

Por último existe la posibilidad de que se produzcan vómitos, (disminuida con las drogas modernas), lo cual limita el uso de analgésicos u otra medicación en las primeras horas, ya que están contraindicados los intramusculares. (15)

La anestesia intravenosa rápida presenta los mismos problemas, y si el paciente no estuviera intubado (31, 32), se aumenta el riesgo por falta de una vía aérea seguramente permeable. En suma, costosa y complicada, la anestesia general estará reservada a contados casos, y debe ser manejada con gran precaución.

- **La anestesia local** puede lograrse por drogas de acción tópica, por inyección para obtener bloqueo regional o inhibir la función nerviosa en las terminaciones, o por otros medios.

+ **Las técnicas regionales:** presentan peligro de lesión de un vaso más o menos importante. Si se las utiliza, deberá ser con extrema precaución, aún en pacientes bajo reemplazo. (31, 86) Pensamos en los bloqueos del nervio dentario

inferior o dentario posterior, principalmente.

La lesión vascular puede originar un sangrado difícil de detectar inicialmente. (62) Se ha descrito la muerte en hemofílicos por regionales en la zona del dentario inferior, (5) en épocas en que no se contaba con los elementos actuales, y accidentes graves por inyección para bloqueos en otros territorios, habiéndose referido también a hemorragias importantes en portadores de otros defectos de la hemostasis.

Las relaciones entre el espacio pterigomandibular, perifarínge, piso de boca y cuello explican las vías de difusión de una hemorragia a punto de partida de los vasos dentarios inferiores o los de la fosa pterigomaxilar, como en los procesos infecciosos. (5, 30); en los espacios celulosos del cuello puede obstruir la vía aérea por compresión, produciendo asfixia. (30)

Por otra parte se puede producir punción muscular con sangrado si hay error técnico, y fibrosis cicatricial en su organización. (18) Todo enfermo que hubiera recibido regionales será mantenido bajo vigilancia varias horas y si hubo un test de aspiración positivo requerirá terapia de reemplazo aumentada, y muy frecuente control, bajo vigilancia médica. (31) Se ha recomendado no utilizar anestésicos conteniendo vasoconstrictores, para evitar una prolongada insensibilidad, que predispone a que se produzcan lesiones en forma inadvertida (ej. mordisco del labio, especialmente en niños). (31, 44).

- **Las técnicas terminales:** La tópica puede emplearse para la extracción de temporarios en etapas avanzadas de su exfoliación espontánea.

Las técnicas diploica y distal consideramos que son muy agresivas.

La inyección intraósea, en el espacio medular, produce efectos comparables a la vía intravenosa, que, como sabemos, debemos evitar.

Las inyecciones subperiósticas no tienen mayor ventaja a nuestro juicio dando dolor inicial y postanestésico.

La técnica apical, empleada cuidadosamente, puede ser efectuada en las regiones donde no se inyecta muy cerca de los vasos; donde hay cantidades de tejido laxo, favorables al desarrollo de hematoma, es preferible evitarla. (39, 72)

La hemos practicado con éxito y sin complicaciones en ambos maxilares.

Por lingual del arco inferior debe ser sustituida por la intragingival, evitando así punccionar el piso de la boca. (63)

Nos resta la técnica intraligamentosa. Algunos autores la recomiendan. (1, 36, 70). Realizándola correctamente no hay riesgo de sangrado, y se anestesian todas las piezas dentarias. Resulta difícil en la práctica, la aguja debe ser corta y rígida, a la vez que muy delgada, para penetrar el espacio periodontal. Es necesario hacer una inyección a gran presión, lo que puede causar el estallido del tubo de carpule, salvo que se utilicen dispositivos o jeringas especiales, que no hemos podido manejar. (81)

Tiene una duración limitada en el tiempo. No puede emplearse en presencia de infección alveolar, y deja el campo exangüe, por lo que podría provocar alveolitis (nunca lo hemos visto).

La asepsia es difícil de respetar, por la pululación de bacterias en el surco gingival, sin embargo tampoco vimos complicación infecciosa. Requiere presencia de ánimo del enfermo, por ser algo dolorosa, y calma del profesional para hacerla lenta y fraccionada, a fin de eliminar o limitar dicho inconveniente, requiere por lo tanto más tiempo.

Siendo una técnica que sólo excepcionalmente usamos en otros pacientes por sus limitaciones e inconvenientes, nos parece muy indicada para estos enfermos. La

hemos practicado en la mayor parte de las ocasiones, con éxito constante. Es la técnica que preferimos y recomendamos.

***Medicación:** Los analgésicos que pueden aumentar el riesgo de sangrado deben ser eliminados del uso. La administración de acetilsalicílico está formalmente contraindicada, por tener efectos conocidos como antiagregante plaquetario (2, 80), (hay acuerdo de todos los autores), ya que agrega un defecto más en la hemostasis.

Otros antiinflamatorios no esteroideos (AINE), con propiedades analgésicas, tienen acciones colaterales similares, aunque en general no tan marcadas, y reversibles, entre ellos fenilbutazona, indometacina, etc. (32, 79)

Evitar los preparados a droga múltiple.

Podemos prescribir sin inconvenientes, el acetaminofén (paracetamol), propoxifeno, así como glafenina y clonilato de lisina, de los que no conocemos efectos antiplaquetarios o anticoagulantes con dosificaciones corrientes. (2, 32, 79)

Se han reportado otros medios de control del dolor, no comúnmente utilizados, como la hipnosis.

En cuanto a los antiinflamatorios, las drogas AINE ya fueron mencionadas, teniendo todo el grupo iguales inconvenientes.

Las de actividad enzimática pueden, en teoría, afectar negativamente la hemostasis, o activar el paralelo sistema fibrinolítico (7), sin embargo las hemos visto utilizar, por ej. en hemartrosis.

Los corticosteroides, excelentes antiinflamatorios, tienen otros efectos secundarios a contemplar.

La sedación puede ser hecha como premedicación y en el postoperatorio inmediato para disminuir la ansiedad, contribuyendo a una menor tendencia al sangrado. Para estos pacientes la perspectiva de la atención dental, puede ser muy stressante. (50)

Generalmente se utilizan tran-

quilizantes menores, como el diazepam, en dosis corrientes, en toma única una hora antes de la consulta. Recordemos también los antibióticos, otro grupo de fármacos de común empleo odontológico. Se tendrá en cuenta que los llamados de "amplio espectro", en altas dosis o por administración prolongada, reducen la flora intestinal responsable de la producción de vitamina K, necesaria para la síntesis hepática de varios factores de coagulación (K dependientes). (99)

Por esta sola razón no puede producirse una depleción importante de dicha vitamina, ya que la dieta la aporta abundantemente, pero se recordará que el paciente puede haber sufrido dolor o infección, que la restrinjan, y en el postoperatorio también tendrá limitaciones dietarias.

La falla de los factores mencionados se suma a la existente.

En general toda medicación se emplea por vía oral; en las infecciones graves se hará intravenosa, por personal especializado. (73)

***Cirugía:** Debe considerarse en primer término la seguridad de que se han agotado las posibilidades de tratamiento conservador, antes de recurrir a la cirugía. De tanta importancia como la misma son la evaluación previa y el seguimiento postoperatorio. Tanto el enfermo como su familia deben estar informados, a fin de calmar las expectativas que en ellos despierta.

Se requiere un cirujano bucal y hematólogo experimentados, disponibilidad de factores para reemplazo, servicio de transfusiones y laboratorio de coagulación. (32)

Actualmente puede realizarse en pacientes ambulatorios, (70, 88), aunque muchos autores recomiendan la internación. (65, 71, 95) Con ello se agregan seguridades, teniendo como inconveniente complejidad, costo y rompimiento del normal entorno familiar para el

paciente, que puede ser importante, especialmente en el niño.

El manejo quirúrgico debe ser cuidadosamente coordinado con el médico y laboratorio. Antes de intervenir se pondrá al tanto al hematólogo del procedimiento a realizar, tipo de anestesia, traumatismo esperado y posible evolución postoperatoria. (56)

Esos enfermos requieren preparación desde el punto de vista general previo a cualquier acto quirúrgico. (82)

Según el criterio médico en cuanto a dosificación, los portadores de hemofilia A, deben recibir factor VIII (crioprecipitado) cuando se trata de una hemofilia B, falla del factor IX, se les aporta plasma fresco.

Existen preparados comerciales con alto contenido de factores VIII o IX, de costo elevado. (10, 54). Se ha utilizado también la hormona sintética desmopresina (DDAVP), en casos leves y moderados. (28, 78, 106) Actualmente lograda la síntesis del factor VIII, por medio de la ingeniería genética, se abren para el futuro nuevas posibilidades. (57)

Conseguir niveles aceptables de factor VIII usando plasma o sangre, no es generalmente posible, pero en la hemofilia B o C los enfermos responden en forma adecuada al tratamiento por plasma, aún en los casos severos, como hemos visto. (15)

La vida media del factor IX es más prolongada, este detalle hace algo más fácil la coordinación del tratamiento en la hemofilia B.

Los individuos que hubieran desarrollado inhibidores son del más alto riesgo, en ellos la cirugía de cualquier tipo sólo será considerada cuando es inevitable, bajo extrema precaución. (32)

Diversas alternativas se han propuesto para permitir el tratamiento quirúrgico de estos enfermos, que escapan a la intención de este trabajo. (29, 38)

La extracción de dientes deciduos puede hacerse (previo acuer-

do con el médico), en algunas ocasiones sin tratamiento sustitutivo. (33) Esto es aplicable exclusivamente a las piezas que se encuentran en las últimas etapas de la exfoliación espontánea, adheridas solamente al margen gingival, por lo que no suelen necesitar tampoco anestesia.

En otros casos se procederá como en las permanentes.

Desde hace algunos años se ha propuesto la exodoncia en permanentes sin tratamiento sustitutivo, basándose en medidas de uso local.

Como medicación de apoyo para mantener la hemostasis lograda inicialmente en forma duradera se emplean: los antifibrinolíticos: representados por el ácido epsilon-amino-caproico (EACA) y el ácido tranexámico, indicados con la finalidad de interferir con la lisis del coágulo obtenido.

Algunos autores han preferido el EACA, algo agresivo a altas dosis; (usual de 6 grs. cada 6 horas, hasta el décimo día, vía oral), (94, 97, 102), puede emplearse en forma local como enjuagatorio. No tenemos experiencia con él.

Más recientemente se ha puesto en uso el ácido tranexámico, mucho más potente y con mejor tolerabilidad. La dosificación en el adulto es de 1 gr. cada 8 horas, vía oral por un período similar. (96)

También se lo ha recomendado en uso local, existiendo en nuestra plaza una preparación comercial de aparición reciente que lo contiene. - No la hemos empleados por tratarse de un polifármaco.

Con la administración de estos productos se logra marcada disminución de la necesidad de aporte de factores. (97, 98, 102).

Los antibióticos: De acuerdo al concepto de que el sistema fibrinolítico puede ser puesto en marcha por la actividad bacteriana, parece acertado intentar una disminución de la misma por medio de los antibióticos. En efecto, los productos metabólicos de ciertos microorganismos, como la estreptoquinasa

pueden activar el plasminógeno, originando la degradación del coágulo. (59)

Tenemos la impresión clínica de que estos enfermos tienen una tendencia a la cicatrización retardada, que puede ser facilitadora de infección. Algunos autores recomiendan la antibioterapia sólo cuando hay infección previa.

Hemos administrado antibióticos bactericidas, de espectro ampliado y acordes a la sensibilidad usual de la flora bucal, en forma sistemática para extracciones dentarias, excepto los temporarios en recambio (ampicilina v/o, dosis de 1-2 gr. día, en 4 tomas).

Se han propuesto diversas medidas locales coadyuvantes de la hemostasis, algunas reiteradamente re-descubiertas. Podríamos clasificarlas en extraalveolares e intraalveolares.

Las extraalveolares: Con variantes de confección y material empleado se utilizaron las que podríamos llamar placas protectoras (cubetas, goteras, splints).

Algunos mencionan sistemas sofisticados de construcción, otros la realización de laboratorio, como verdaderas prótesis, y se han utilizado hechos directamente en la boca con materiales más o menos estables (acrílicos, siliconas pesadas). (27, 49, 52, 92)

Algunos opinan que las placas "usualmente crean más problemas que los que intentan resolver" (22, 33, 45). Se ha buscado aplicar otros medios de confinar y proteger el coágulo obtenido, más simples, como los cementos de cianacrilato, (8, 67) y suturas. Unos las contraindican (22) y otros las utilizan (3).

Hemos suturado frecuentemente las heridas para sostener apósitos extra o intraalveolares, comprobando que la presencia prolongada del hilo puede causar hemorragia secundaria, por lo que deben ser retirados precozmente. Sin embargo creemos que son de gran utilidad y nunca nos han causado problemas de importancia, a

pesar de ser clásicamente criticado su empleo. El material de sutura menos agresivo posiblemente sea la seda, y es preferible que esté montada en agujas de tipo atraumático.

Las intraalveolares: Diversos elementos con características de taponamiento alveolar post-extracción se han mencionado como útiles, y podríamos clasificarlos en:

-Tapones simples: Como la cola de gelatina-resorcina-formol, que es de manejo lento, engorroso, y agresiva para el hueso y tejidos blandos, provocando frecuentemente quemaduras químicas. Por las características de manipulación se plantean "más problemas de anestesia que de hemostasis" (49) ya que las dificultades de procedimiento enlentecen el mismo hasta tal punto de dar tiempo a perder el efecto anestésico. Es un tapón gelatinoso de endurecimiento in situ, parece ser de tal efectividad que varios autores la han recomendado sola o acompañando a otras técnicas locales, sin terapia de reposición (21). Nunca la hemos empleado.

-Taponamientos portadores de procoagulantes: Son hemostáticos de uso local, a los que se adiciona crioprecipitado, plasma, o trombina, (esponja de gelatina, espuma de fibrina, espuma de celulosa simple u oxidada, colágeno microfibrilar, etc.) (17, 34, 48)

La acción de estos elementos es conocida: se embeben aumentando su volumen, lo que logra un cierto efecto compresivo sobre los pequeños vasos y dan una trama más sólida al coágulo. En estos pacientes, en que el mismo suele ser pobre e inestable, resultan una ayuda, pero su principal utilidad radica en el ser portadores de procoagulantes, en especial si disponemos de trombina, que provoca la coagulación al actuar directamente sobre el fibrinógeno (por lo que no importa que las etapas anteriores de la cas-

cada presenten falla).

La celulosa oxidada no puede ser usada con trombina, a menos que se la taponne, para impedir la inactivación de la última. (33).

Sólo son enteramente útiles en cavidades cerradas (la excepción parece la celulosa en láminas). Por ello ha sido necesario darles algún apoyo para que se mantengan en su sitio, lo que hemos intentado por medio de las suturas (simples o soportando una gasa) en cruz sobre la herida, o por placas. Pueden retardar la cicatrización o favorecer la infección (76, 107)

-Sustitutos biológicos del coágulo: De uso en el extranjero, pueden vehiculizar infecciones, al ser derivados plasmáticos. Se pueden mencionar: la fibrina artificial y el "Tissucol" (68, 95). Se trata de preparados a mezclar en el momento de su aplicación, constituidos por fibrinógeno bovino o humano, y trombina. Se los ha empleado también como sustitutos de la sutura por su adhesividad, igual que los cementos de cianacrilato (95).

-Taponamientos mixtos: Constituidos por elementos biológicos que se usan solos o mezclados con otros componentes. El clásico es la placa desecada, en polvo. Se ha empleado con éxito en forma de pasta blanda o dura, es decir mezclada con suero fisiológico o trombina, o integrada en la masa de cementos quirúrgicos, con o sin gasa agregada (20, 85). En Argentina se aplica con buenos resultados. Presenta un inconveniente al generar una muy intensa halitosis.

Siendo de uso tradicional en un medio tan cercano, lamentamos no haber podido emplearla. En la opinión de Cabane, uno de los autores con mayor experiencia en trastornos hemorrágicos, es excelente (19)

-Procoagulantes de uso local: Ya fue mencionada la trombina, (bajo forma de trombasa), de empleo estrictamente local, so pena de

trombosis graves. Es difícil de conseguir y de alto costo, por tanto raramente empleada en nuestro país.

La aplicación local de crioprecipitado (31), tiende a la mayor concentración en la herida del factor VIII.

Hemos usado plasma en idéntica forma, en la hemofilia B. Se llevan al alvéolo empapando con ellos un pancito de reabsorbible.

-Otros: Otros elementos de acción hemostática local, como los cáusticos, estípticos y astringentes pueden resultar de cierta utilidad (25, 55), los medios físicos como la corriente de alta frecuencia (electrocoagulación), también y recientemente debemos resaltar que se ha puesto en uso la luz LASER, con capacidad de corte, coagulación y esterilización (47).

La electrocoagulación se ha contraindicado (105).

*En la exodoncia la técnica a utilizar no difiere de la empleada en pacientes con hemostasis normal (9, 32), debe realizarse en forma completa y lo menos traumática posible, tanto para los tejidos blandos como para el alvéolo.

A los efectos es importante recalcar el seguimiento de los pasos técnicos de la avulsión dentaria.

El valor de la sindesmotomía es evidente, previniendo desgarros que provocarán hemorragia.

Las maniobras de extracción se realizan pensando no lesionar el alvéolo y buscando no fracturar la pieza. Si ello ocurriera será necesario a veces recurrir al colgajo, ya más agresivo, con la mayor precaución.

Incisiones económicas y bien diseñadas, decolamiento mínimo imprescindible. Cuando se apliquen elevadores se tendrá cuidado máximo.

En caso de tener que realizar odontosección u osteotomía, no se utilizarán el martillo y el escoplo; el traumatismo producido repercute

indirectamente en forma intensa, pudiendo ocasionar hemorragia intracraneal, con riesgo de lesiones graves o muerte (74). Se usa la fresa bajo irrigación, cuidando los tejidos blandos.

Debe eliminarse todo tejido de granulación, que tiene gran tendencia al sangrado, logrando una toilette perfecta.

En suma: La extracción de piezas caducas en recambio puede no requerir anestesia, ni terapia de reemplazo vía general, lo que quedará a criterio del médico. Los temporarios que no hayan alcanzado su última etapa se tratarán como permanentes. Estos requieren perfeccionismo, suavidad en las maniobras, máximo cuidado en el trato de tejidos y preparación adecuada de los mismos para su evolución en las mejores condiciones, además de las medidas generales y locales antes descritas.

Un postoperatorio feliz se gesta desde el planeamiento, con una coordinación adecuada.

Las indicaciones postoperatorias serán más estrictas que en otros pacientes, muy claras y concretas, y preferiblemente por escrito.

Estas incluyen:

-Restricción dietética, permitiendo ingerir sólo alimentos líquidos en las primeras 24-48 horas, plazo que algunos extienden bastante.

-Reposo de la zona, el máximo posible, aún evitando la conversación (tener en cuenta el trabajo del paciente, por ej. telefonista)

-Reposo general, que no será absoluto, pero prohibiendo todo ejercicio físico y evitando la movilización frecuente.

-El control, se hace a las 24-48 horas al inicio, y a los 4-7 días después, salvo necesidad. Según sus condiciones de trabajo, los autores han propuesto períodos algo distintos.

Evidentemente, en la primera oportunidad de control no se tocará la herida, a menos que hayan surgido complicaciones.

Habiendo avanzado el tiempo, se retiran los elementos extraalveolares.

La eliminación de las suturas (3-4 días) no causa inconvenientes, las placas se retiran a los 8-10 días.

Respecto a las complicaciones: los hemofílicos suelen hacer hemorragia postextracción con frecuencia. Esta puede ser causada por: la presencia o desarrollo de infección (107), cuerpo extraño (14), maniobras por el enfermo o por el profesional, bajo aporte de factores, o su no mantenimiento durante un período suficiente (83), fibrinolisis (11, 66, 107).

Generalmente se la verá como hemorragia tardía, después de 3 días a 1 semana (107). Se ha aconsejado eliminar el coágulo ineficaz (32), que tiene un aspecto típico, y repetir las maniobras hemostáticas locales. Se los ha descrito como de hígado, "liver cloth" (32) (y es exactamente como impresionan), pudiendo ser enormes, hasta dificultar la alimentación, o la fonación. El paciente presenta sangrado por debajo del mismo, y se requiere terapia de sustitución para su remoción, retiro de los elementos locales de apoyo que se hubieren colocado, compresión con gasa seca o mejor embebida, y aún la revisión del alvéolo para reempaquetamiento.

Cuando existen coágulos exuberantes pero el paciente se presenta sin sangrado actual lo hemos manejado desde el punto de vista local, con éxito muchas veces, recortando cuidadosamente su exceso y colocando gasa extraalveolar empapada en plasma o crioprecipitado, hasta eliminar la tendencia a la recidiva. A veces basta con recortarlo y colocar gasa seca bajo presión discreta de mordida. El criterio que debe primar es no perder la calma ante la complicación.

En los casos en que se utilizan placas protectoras, se indica relocalizarlas. En nuestras manos esta maniobra no ha resultado efectiva, pareciéndonos lo mejor retirarlas

definitivamente.

No todo coágulo debe ser causa de preocupación: cuando son pequeños, oscuros y de aspecto apretado, no suelen provocar de nuevo sangrado.

*Urgencias en hemofílicos

El surgimiento de situaciones de urgencia odontoestomatológica en el hemofílico es reflejo muchas veces de una negligencia prolongada en el cuidado por parte del enfermo, y una vez solucionada la actual contingencia se debe intentar comprometer al paciente para comenzar un tratamiento adecuado, que lo pondrá a salvo en el futuro de complicaciones similares. Veamos los principales motivos de consulta.

Las hemorragias pueden ser de tipo "espontáneo", o provocadas por diversas causas, entre la que se cuenta la extracción dentaria.

Las primeras es muy raro que afecten las regiones bucales (hemos visto sufusiones en piso de boca), mientras que algunas hemorragias provocadas por microtrauma o infección pueden parecer espontáneas: generalmente se trata de una papila gingival injuriada por un empaquetamiento alimentario o crónicamente inflamada por bordes de restauraciones (y más frecuentemente de cavidades cariosas), o por la presencia de bolsas patológicas periodontales. Tienen igual valor en el hemofílico que en otros pacientes, desde el punto de vista patogénico, aunque pueden ser más persistentes (98)

La compresión con gasa seca o embebida es la primera medida a emplear; se han aplicado cáusticos, astringentes, electrocoagulación y antifibrinolíticos líquidos según diversos autores, con resultados satisfactorios (8, 67)

La aplicación local de sulfato de cobre nos ha dado buenos resultados. La corrección de las condiciones locales, por supuesto, es el

tratamiento definitivo. Cuando se trata de cavidades de caries, con hiperplasia gingival, se empaquetará eugenato inicialmente.

Otra causa frecuente de gingivorragia es el recambio dentario, estando indicada la extracción de la pieza.

Los traumatismos se dan con mayor frecuencia en niños, como en el común de los casos, y la ruptura del frenillo labial se cita como la situación más común; la vimos en un pequeño hemofílico (101). En adultos jóvenes hemos visto hematomas por puñetazo, de grandes proporciones. Los traumatismos maxilo-dentarios adquieren mayor gravedad por la hemorragia externa y la posibilidad de hemorragia interna, no constatable inicialmente.

La ferulización, reimplante u otras técnicas tienen indicación también en el hemofílico. El traumatismo dentario simple, que obligue al tratamiento pulpar puede no requerir reemplazo previo, condicionado por la forma de efectuar la anestesia.

Todo daño por violencia mecánica requerirá tratamiento local adecuado, más reposición del factor de la coagulación deficitario, incluso cuando se sospeche hemorragia interna. Debe recordarse el riesgo aumentado de sangrado intracraneal en estos individuos, por lo que el control médico y la observación prolongada son imprescindibles, aún en traumatismos que parecen menores.

Frente a la consulta por dolor se realizan maniobras comunes del tratamiento de urgencia, recordando los elementos particulares del manejo de los pacientes; la anestesia es el punto clave, ya que puede ser necesaria la preparación del paciente. La avulsión de la pieza raramente podrá efectuarse, ya que precisa una serie de requisitos para hacerla en condiciones de seguridad, que en la urgencia es muy difícil hayan podido cumplirse, aunque se hubiera establecido tera-

pia de reemplazo.

Se recordará la contraindicación del uso de ciertos analgésicos.

Las infecciones se tratan como en otros pacientes, siendo importante recordar que es imperativo un control completo de la situación para cuando sea imprescindible el drenaje. A estos efectos la actual posibilidad de cirugía por LASER parece aportar elementos de gran valor. En general la infección debe ser controlada estrechamente y se tratará de no permitir la evolución hasta estas etapas, en base a un diagnóstico y tratamiento precoz (73)

CONCLUSIONES

Los hemofílicos son pacientes de alto riesgo para la atención odontológica, muy especialmente cuando se trata de actividades quirúrgicas.

Deben beneficiarse de una asistencia integral, reglada, en el seno de un equipo multidisciplinario entrenado, del que el odontólogo forma parte.

Mantener una fluida colaboración entre los integrantes del mismo y un contacto estrecho con el paciente permitirá realizar una odontología que no difiere de la brindada a otros, salvo por la necesidad de adoptar precauciones adecuadas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- AH PIN, P. J., -The use of intraligamentary injections in haemophiliacs. *Br. Dent. J.* 162 (4) : 151-52, Feb. 1987
- 2.- ALTMAN, R., -Valoración de la acción del clonixinato de lisina sobre la función plaquetaria. Montevideo, Roemmers, 1981, Documentación Científica.
- 3.- ARAGO, A., et al. -Tratamiento Quirúrgico Odontológico en enfermos con coagulopatías congénitas en forma ambulatoria. *Rev. Argent. de Transfusión.* 8 (2):25, 1982.
- 4.- ARAGO, A. & NOVOA, E., - Present situation of hemophilia in Uruguay. En: INTERNATIONAL CONGRESS WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, 16, Río de Janeiro, Aug. 24-28, 1984. Book of Abstracts. Abstract Nº 9.
- 5.- ARCHER, H. & ZUBROW, H.J., - Fatal hemorrhage following regional anesthesia for operative dentistry in hemophiliac. *Oral Surg.* 7 (5): 464-70, May. 1954.
- 6.- ASOCIACION DE HEMOFÍLICOS DEL URUGUAY-*Boletín Informativo* Nº 2.
- 7.- BAZERQUE, P., - Farmacología Odontológica. 2ª Ed. B. Aires, Mundi, 1978.
- 8.- BESSERMANN, M., -Cyanacrylate spray in the treatment of prolonged bleeding. *Int. J. Oral Surg.* 6 (4): 233-40, Aug. 1977.
- 9.- BETANCOR, E., -La avulsión dentaria en el hemofílico. *El diente*, Montevideo, 1969.
- 10.- BJORLIN, G. & NILSSON, I. M., -Tooth extractions in hemophiliac after administration of a single dose of factor VIII or factor IX concentrate supplemented with AMCA. *Oral Surg.* 36:482-89, Oct. 1973.
- 11.- BJORLIN, G., -Local fibrinolysis in the oral cavity. En INTERNATIONAL CONGRESS WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, 15, Stokolcmo, 1983. *Book of Abstracts*. Abstract Nº 55, pág. 14.

- 12.- BLANCO, N. et al. - Cirugía buco-maxilo-facial en pacientes hemofílicos. Odontol. Bonaerense 4 (9):44-48, 1981.
- 13.—El enfermo con reemplazo de válvulas cardíacas bajo tratamiento anticoagulante, como paciente odontológico. Rev. Asoc. Odont. Argent. 69 (4): 231-32, Jun. 1981.
- 14.—Hemofilia, Anticoagulados. Odontomundo (Buenos Aires), 3 (4):19-20, 1983.
- 15.-BODEGA, E.,- Hematología Clínica. Montevideo, Librería Médica, 1986.
- 16.- BORGHELLI, R.F., -Temas de patología bucal clínica con nociones de epidemiología. B. Aires, Mundi, 1979, 2 v.
- 17.- BOUKARI, A., - L'hémostase locale par collagène lyophilisé. Inf. Dent. 66 (17): 1707-1713, 26 apr. 1984.
- 18.- BROWN, A.E., - Persistent limitation of opening following inferior alveolar nerve block injections. Br. Dent. J. 141 (6): 186-90, sep. 1976.
- 19.- CABANNE, C., -Tratamiento odontológico en las discrasias hemorrágicas. Buenos Aires, 1971.
- 20.- CARNERO, R.C., -Extraction dentaire chez l'hémophile en utilisant le placenta déséché. Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac. 77 (2): 304-06, 1976.
- 21.- CHAUVIN, P., et al. -Extraction dentaire sans traitement substitutif chez les malades atteints d'hémophile sévère ou d'un autre trouble congénital de l'hémostase: intérêt de la colle gélatine-résorcine-formol (G.R.F.) Actual. Odontostomatol. París 145:81-93, mars 1984.
- 22.- CORDERO, R., - Organización y funcionamiento de un Centro de Atención de Hemofílicos. World Federation of Hemophilia. San José de Costa Rica, 1978.
- 23.- DAVIE, E.W. & RATNOFF, D.D., -Waterfall sequence for intrinsic blood clotting. Science 145: 1310-11, sep. 1964.
- 24.- DECARO, J. y RODRIGUEZ, A., -Hemofilia A y B. En Ríos Bruno, G-Manejo del enfermo grave en la emergencia médica. Montevideo, Delta, 1982.
- 25.- DELOBEL, J., -Les hémostatiques. Gaz. Méd. de France, 8 (21):3611-18, mai 1973.
- 26.- DILAURO, F., et al. -Importanza della profilassi odontostomatologica nei pazienti affetti de emofilia Minerva Stomatol. 33 (1):75-80, genn-fe. 1984.
- 27.- DONAZZAN, M., et al. -Les problèmes stomatologiques de l'hémophilie. Rev. Stomat. Odontol. Nord de France, 122:31-33, 1982.
- 28.- EASTMANN, J. R., et al. -DDAVP: Reviw of indications for its use in the treatment of factor VIII deficiency, and report of a case. Oral Surg. 56 (3):246-51, sept. 1983.
- 29.- EASTMANN, J. R. & TRIPLETT, D.A., -Treatment modalities for inherited factor IX deficiency, and the implications of inherited bleeding disorders. Oral Surg. 57 (4):362-66, apr. 1984.
- 30.- ENDICOTT, C.L., et al. -Asphyxia following dental extraction in a haemophilic. Br. Med. J. 2:34-5, Jul. 1942.
- 31.- EVANS, B.E., -Tratamiento Dental. En: Hilgartner, M. Hemofilia en el niño. Barcelona Pediátrica, 1970, p. 109-32.
- 32.- EVANS, B.E., -Dental care in hemophilia. Berkeley, Cutter Laboratories, 1977.
- 33.- EVANS, B.E. & ALEDORT, L.M., -Hemophilia and dental treatment. J. Am. Dent. Assoc. 96 (5): 827-34, May 1978.
- 34.- EVANS, B.E., et al. -Use of microcrystalline collagen for hemostasis after oral surgery in a hemophilic. J. Oral Surg. 37 (2): 126-8, Feb. 1979.
- 35.- EVIAN, C.I., et al. -Complications of severe bleeding in a patient with undiagnosed factor XI deficiency. Oral Surg. 52 (1): 12-18, Jul. 1981.
- 36.- GALILI, D., et al. - A modern approach to prevention and treatment of oral bleeding in patients with hepatocellular disease. Oral Surg. 54 (3):277-80, Sept. 1982.
- 37.- GARCON, C., -Les patients qui présentent des troubles de l'hémostase. Rev. Odontostomatol. (París) 12 (3):210-15, 1983.
- 38.- GAREHIME, W. J., et al. -Use of activated prothrombin complex concentrate in a severely hemophilic patient with factor VIII inhibitor. J. Oral Maxillofac Surg. 41 (4): 262-4, Apr. 1983.
- 39.- GEFFNER, H. & PORTEUS, J. R., -Hemorrhage and pain control in current dentistry for haemophiliacs. Br. Dent. J. 151 (8): 256-8, Oct. 1981.
- 40.- GLOGOFF, M., et al. -Management of the hemophilic oral surgery patient. J. Oral Surg. 30 (4): 252-62, Apr. 1978.
- 41.- GOUDEMAM, M. N., -Les problèmes médicaux-biologiques de l'hémophilie. Rev. Stomat. Odont. Nord de France. 122:27-30, 1982
- 42.- HEMOFILIA. - Encuentro Nacional Montevideo: Conclusiones del Taller de Asistencia Integral del Hemofílico en el Uruguay. Montevideo, 1987.
- 43.- HIRSCH, J. & BRAIN, E.A., -Hemostasis y trombosis. Barcelona, Toray, 1981.
- 44.- HOBSON, P., -Dental care of children with haemophilia and related conditions. Br. Dent. J. 151 (8): 249-53, Oct. 1981.
- 45.- HOFFER, O., et al. -Dental interventions in the hemophilic with special reference to tooth extraction. Russ. Int. Stomat. Prat. 21:179-86, Jul-Aug. 1970.
- 46.- HORNER, R. M. & BITHELL, T.C., -Postextraction bleeding in cirrhosis of the liver. J. Amer. Dent. Assoc. 81: 125-28, jul., 1970.
- 47.- HOROSZOWSKI, H., et al. -The advantages of laser surgery in the operative treatment of hemophilic arthropathy. En: INTERNATIONAL CONGRESS WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA,

- 16, Rio de Janeiro, Aug. 24-28, 1984. Book of Abstracts. Abstract Nº 118.
- 48.- HUGLY, C. & CASAMAJOR, P., - A propos de l'utilisation d'un nouvel antihemorrogique de contact: le Pangen. Rev. Odontostomatol. (París) 12 (3):219-21, 1983.
- 49.- IFI, J.C., -Risque hemorragique après extraction dentaires chez les malades porteurs de diathèses antihemorragiques. Actual Odont. Stomatol. (París) 212:45-9, mars, 1978.
- 50.- JAQUES, L. B., -Bleeding and hemostasis. J. Canad. Dent. Assoc. 53 (8): 627-32, aug. 1987.
- 51.- JORGENSEN, N. B. & HAYDEN, J., - Anestesia odontológica. 3ª Ed. México, Interamericana, 1982.
- 52.- KANEDA, T., et al. -The importance of local hemostatic procedures in dental extractions and oral mucosal bleeding of hemophiliac patients. Int. J. Oral Surg. 10 (4):266-71, Aug. 1981.
- 53.- KLEIMANS, M., -Cirugía de las hemofilias. El Día Med. (B. Aires) 49:1381-4, 1977.
- 54.- KLINE, S.N., et al. -Multiple extractions in hemophilia B. Use of a PTC (factor IX) concentrate: report of a case. J. Oral Surg. 28 (4): 292-4, Apr. 1970.
- 55.- LARRAURI, O. & ESPINAL, B.R., -Experiencias sobre el tratamiento general de las hemorragias y un nuevo hemostático local. Rev. Circ. Argent. Odont. 4: 13-22. Set-Dic. 1977.
- 56.- LARSON, C.E., et al. -Anesthetic considerations for the oral surgery patient with hemophilia. J. Oral Sur. 38 (7):516-19, 1980.
- 57.- LAWN, R.M. & VEHAR, G.A., - The molecular genetics of hemophilia. Scient. Amer. 254 (3):40-6, Mar. 1986.
- 58.- LITTER, M., -Compendio de farmacología. B. Aires, El Ateneo, 1973.
- 59.- LUNDBERG, C., et al. -Penicillin treatment in oral surgery patients with coagulation disorders. Int. J. Oral Surg. 4 (5): 198-204, Oct. 1975.
- 60.- MACFARLANE, R. G., -An enzyme cascade in the blood clotting mechanism. Nature 202 (4931):498-99, May. 2, 1964.
- 61.- MANNUCCI, P. M., -Avaliação da segurança dos concentrados antihemofílicos tratados pelo calor. A Hemofilia no mundo. World Hemophilia AIDS Center. 4(2): 1-2, dez, 1982.
- 62.- MARKOWITZ, R.L. & MENDEL, J.B., -Retropharyngeal bleeding in haemophilia. Br. J. Radiol. 54:521-23, 1981.
- 63.- MASTERTON, J. B., -Restorative dentistry for haemophiliacs. Br. Dent. J. 114 (4): 148-52, Aug. 1985.
- 64.- MCGRANNAHAN, W., - Electrosurgery in hemophilia: report of a case. J. Oral Med. 37 (4): 133-5, Oct-Dec. 1982.
- 65.- McINTYRE, M., - Dental extractions on patients with hemophilia-syndrome. Oral Surg. 19 (2): 163-73, Feb. 1965.
- 66.- MEGQUIER, R. J., -Fibrinolytic activity in human dental sockets after extractions. J. Oral Surg. 29:321-8, May 1971.
- 67.- MEISS, A. & CARIDE, R., -Cianoacrilatos: propiedades biológicas y usos en odontología. Rev. Asoc. Odont. Argent. 68 (3): 177-80, 1980.
- 68.- MICHELETTI, G., et al. -Impiego della colla di fibrina umana nella chirurgia odontostomatologica di pazienti emofílicos. Dent. Cadmos. 51 (5):39-46, Mag. 1983.
- 69.- MIDDLETON, D.S., et al. - Experience with thirty-six dental extractions in patients with hemophilia and Christmas disease. Oral Surg. 15 (3):283-91, Mar. 1965.
- 70.- MULKEY, T. F., -Outpatient treatment of hemophiliac for dental extractions. J. Oral Surg. 34 (5):428-34, May. 1976.
- 71.- NAKAJIMA, T., et al. -Topical application of antihemophilic factor after dental extractions in hemophiliac patients. J. Oral Surg. 36 (11):873-77, Nov. 1978.
- 72.- NASIF, M., -Local anesthesia for patients with hemophilia. J. Dent. Child. 37:79-84, Jan-Feb. 1970.
- 73.- NELSON, L., et al. -Management of Ludwigian angina in a patient with severe hemophilia A with factor VIII inhibitors. ASDC J. Dent. Child. 52 (4):306-11, Jul.-Aug. 1985.
- 74.- NILSSON, I. M., -Enfermedades hemorrágicas y trombóticas. Barcelona, Toray, 1978.
- 75.- OLSON, J. W., et al. -Hereditary hemorrhagic telangiectasia: prosthetic management and considerations. J. Prosthet. Dent. 50 (6): 767-70, Dec. 1983.
- 76.- ORTIZ, L. D., et al. -Reacciones histológicas producidas por agentes hemostáticos locales en tejidos vivos. Rev. Circ. Odont. Misiones. 8 (16):19-23, Abr. 1982.
- 77.- PARNELL, A. G., -Danger to haemophiliacs of local anesthesia. Br. Dent. J. 115:183, Mars. 1964 (letter).
- 78.- PAVANELLO, N., et al. -Patología dell'emostasi in odontoiatría: -nuova proposta di terapia. Dent. Cadmos. 53 (18): 87-8, 91-2, 95-6, Nov. 1985.
- 79.- PAVLOVSKY, M., -Estudio del efecto de un analgésico antiinflamatorio no esteroide en pacientes con terapia anticoagulante oral. B. Aires, 1980.
- 80.- PAWLAK, D. F., et al. -Clinical effects of aspirin and acetaminophen on hemostasis after extractions. J. Oral Surg. 36:944-47, Dec. 1978.
- 81.- PIGNANELLI, M. & ROTA, L., -L'anestesia locale nei pazienti affetti da emofilia. Riv. Ital. Stomatol. 52 (11):863-70, 1983.
- 82.- PIZZONI, D., et al. -Replacement therapy and local measures for dental extractions in hemophiliacs: comparison various schemes of treatment. Rass. Int. Stomatol. Prot. 22:153-7, Jul-Aug. 1971.
- 83.- RAMSTROM, G. & BLOMBACK, M., -Tooth extractions in hemophiliacs. Int. J. Oral Surg. 4 (1):1-17, Jan. 1975.

84.- REDDING, S. W. & OLIVE, J. A., -Relative value of a screening test of hemostasis prior to dental treatment. Oral Surg. 59 (1):34-36, Jun. 1985.

85.- REY, E., et al. Multiple exodóncya in a single surgical act in hemophiliacs. En: INTERNACIONAL CONGRESS WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA, 16, Rio de Janeiro, Aug. 24-28, 1984. Book of abstracts. Abstract Nº 154.

86.- ROTHKOFF, L., et al. Bilateral cataract extraction in classic haemophilia with retrobulbar anaesthesia and peripheral iridectomy. Br. J. Ophthalmol. 61:765-66, 1977.

87.- RUBIN, B., et al. -Complete dental care of the hemophiliac. Oral Surg. 12 (6):665-75, Jun. 1959.

88.- SACHS, S. A., et al. -Management of ambulatory oral surgical patients with hemophilia. J. Oral Surg. 36 (1): 25-9, Jan. 1978.

89.- SAMARANAYAKE, L. P. & LEWIS, M. A. O., -AIDS and the dental practitioner. Dent. Update. 12 (9):551-62, Oct. 1985.

90.- SAMARANAYAKE, L. P. -Viral hepatitis. I-Aetiology, epidemiology and implications. Dent. Update. 13 (8):353-65, Sep. 1986.

91.- -Viral hepatitis. II-Hepatitis B Vaccines. Dent. Update. 13(9): 411-16, Oct. 1986.

92.- SCHARGUS, G. & SCHROEDER, F. Tooth extractions in hemophiliacs: substitution therapy and dental plate covering dressing. ZWR 84 (19):873-6, 1975.

93.- SCHWARTZ, H. & STONE, J., -Hereditary factor XI deficiency. J. Oral Surg. 34:453-5, May, 1976.

94.- SEGELMAN, A. E. -Protocol for the management of the hemophiliac having oral surgery. J. Oral Surg. 36: 423, Jun. 1978.

95.- SEGUIN, P., et al. -Interet du Tissucol en stomatologie et chirurgie maxilo-faciale. Rev. Stomatol. Chir. Maxillof. 86 (3):189-91, 1985.

96.- SHANKAR, S. & LEE, R., -DDAVP and tranexamic acid for dental extraction in a mild haemophiliac. Br. Dent. J. 156

(12):450-2, June, 1984.

97.- SHIRA, R. B. -Epsilon aminocaproic acid in hemophiliacs undergoing dental extractions: A concise review. Oral Surg. 51 (2):115-20, Feb. 1981.

98.- SINDET - PEDERSEN, S., et al. -Control of gingival hemorrhage in hemophilic patients by inhibition of fibrinolysis: tranexamic acid. J. Periodont. Res. 23:73-4, Jun. 1988.

99.- SMITH, L. H. & THIERS, S. O., -Fisiopatología. B. Aires, Panamericana, 1983.

100.- SODEMAN, W. A. & SODEMAN, T. H., - Fisiopatología Clínica. 6ª Ed. México, Interamericana, 1984.

101.- SONIS, A. L. & MUSSELMAN, T. H. -Oral bleeding in classic hemophilia. Oral Surg. 53 (4): 363-66, Ap. 1982.

102.- STAJCIC, Z. -The combined local/systemic use of antifibrinolytics in hemophiliacs undergoing dental extractions. Int. J. Oral Surg. 14 (4): 339-45, Ap. 1985.

103.- SYDNEY, S. B. & ROSS, R., -Periodontal surgery in a patient with von Willebrand's disease. J. Am. Dent. Assoc. 102 (5): 660-61, May 1981.

104.- US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. PUBLIC HEALTH SERVICE. Recommended infection-control practice for dentistry. MNWR. 35 (15): 237-42, Ap. 18, 1986.

105.- VERGOZ, D. & FERRER, F., -Stomatologie et traitement anticoagulant. Avisons dentales: prévention des hémorragies. Rev. Odontostomatol. (Paris) 11 (6):443-5, Déc. 1982.

106.- VIERROU, A. M., et al. -DDAVP (desmopressin) in the dental management of patients with mild or moderate hemophilia and von Willebrand's disease. Pediatr. Dent. 7 (4): 297-301, Dec. 1985.

107.- VINCKIER, F. & VERMYLEN, J., -Dental extractions in hemophilia. Reflections on 10 years

experience. Oral Sur. 59 (1) :6-9, Jan. 1985.

108.-
— - Blood loss following dental extraction in anticoagulate rabbits: effects of tranexamic acid in socket packing. Oral Surg. 59: 2-5, 1985.

109.- VIRE, D. E., -Endodontic RX for the von Willebrand patient. J. Endod. 8 (11):514-6, Nov. 1982.

110.-
111.-
112.-
113.-
114.-
115.-
116.-
117.-
118.-
119.-
120.-
121.-
122.-
123.-
124.-
125.-
126.-
127.-
128.-
129.-
130.-
131.-
132.-
133.-
134.-
135.-
136.-
137.-
138.-
139.-
140.-
141.-
142.-
143.-
144.-
145.-
146.-
147.-
148.-
149.-
150.-
151.-
152.-
153.-
154.-
155.-
156.-
157.-
158.-
159.-
160.-
161.-
162.-
163.-
164.-
165.-
166.-
167.-
168.-
169.-
170.-
171.-
172.-
173.-
174.-
175.-
176.-
177.-
178.-
179.-
180.-
181.-
182.-
183.-
184.-
185.-
186.-
187.-
188.-
189.-
190.-
191.-
192.-
193.-
194.-
195.-
196.-
197.-
198.-
199.-
200.-