

418  
2ej



Universidad Nacional Autónoma  
de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

*[Handwritten signature]*  
TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO  
EN PACIENTES HEMOFÍLICOS.

T E S I S

Que para obtener el Título de  
CIRUJANO DENTISTA

presenta

LILIA SILVA TECALCO



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

1988



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

	INDICE	PAG.
	HISTORIA CLINICA.	1
CAPITULO I	MECANISMO DE LA COAGULACION.	
1.1	Mecanismo del taponamiento por plaquetas.	2
1.2	Mecanismo de coagulación de la sangre.	3
1.3	Iniciación de la coagulación.	4
1.4	Tromboplastina, el factor que inicia el sistema extrínseco de la coagulación	5
CAPITULO II	FACTORES DE COAGULACION.	
CAPITULO III	PROCESOS O LESIONES DE INDOLE GENERAL O-SISTEMICO QUE PUEDEN ORIGINAR HEMORRAGIA EXCESIVA.	9
3.1	Disminución de protrombina factor II,--VIII, IX y X, deficiencia de vitamina K.	9
CAPITULO IV	CONTROL DE SANGRADO EN PACIENTES CON DISCRACIAS SANGUINEAS.	
4.1	Hemofilia.	11
4.2	Hemofilia A.	11
4.3	Hemofilia B.	12
4.4	Trombocitopenia.	13
4.5	Algunos casos de trombocitopenia secundaria	14

4.6	Purpura trombocitopenia ideopática o pri- maria.	15
-----	---	----

CAPITULO V      PREVENCIÓN DE CARIES Y TRATAMIENTO DEN--  
TAL PARA EL PACIENTE HEMOFILICO.

5.1	Evaluación del paciente.	20
5.2	Cuidado dental preventivo.	23
5.3	Control del dolor, anestesia y analgesia,	24
5.4	Tratamiento dental general.	33
5.5	Manejo quirúrgico dental.	42
5.6	Emergencias en la boca.	42

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION

Considero de suma importancia para el odontólogo moder  
no conocer y manejar adecuadamente el paciente hemofílico o--  
con otro tipo de disgracias sanguíneas.

Es por eso que con la realización de este trabajo de -  
investigación bibliográfica doy a conocer el manejo de pacient  
tes con disgracias sanguíneas, tanto en el consultorio dental  
como a nivel hospitalario. Ya que en nuestro país existen est  
adísticas de pacientes hemofílicos, los cuales no han sido--  
tratados adecuadamente, por falta de conocimientos del dentist  
ta de practica general.

A pesar del riesgo que tiene el paciente con este tipo  
de padecimiento no está marginado al tratamiento odontológico  
y pueden ser tratados en todas las especialidades odontológi  
cas.

Siempre que se trabaje en combinación o equipo con el  
hematólogo responsable, y así mismo minimizar el riesgo de un  
descenlase fatal.

## HISTORIA CLINICA

La Historia Clínica; Es la recopilación de datos que nos refiere el paciente, para efectuar una evaluación general del estado de salud en que se encuentra, esto es sumamente importante tanto como para el paciente como para el operador, y así poder formar un concepto global del tipo de paciente que se va a tratar.

Una importante negligencia, que a menudo ocurre en los cuidados quirúrgicos del paciente dental, es la falta de una adecuada evaluación pre-operatoria, así tratan los dentistas a los pacientes que sufren frecuentes trastornos locales y que representan para ellos leves ó peligrosos riesgos quirúrgicos, por esto, es importante que los exámenes generales de cada paciente se practiquen antes de la intervención. Por lo tanto, se deberá estar atento a todos los signos expuestos del paciente y que pueden ser sugestivos o peculiares de un enfermedad sistémica, los signos pueden hallarse en la apariencia general del paciente. En ocasiones, el descubrir una seria afección puede dar como resultado una consulta con el médico familiar que trata al paciente, y las modificaciones que se presentaran, daría como resultado el aplazamiento de la intervención quirúrgica oral, hasta que estuvieran controlados. Por eso, la consulta médica es muy importante en la evaluación de cada paciente y debe ser el punto de partida que debe seguir todo Cirujano Dentista.

## HISTORIA CLINICA

Estadísticas vitales

Fecha \_\_\_\_\_

Nombre del paciente \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_

Raza \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Relación \_\_\_\_\_ Madre \_\_\_\_\_ Padre \_\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Médico Actual \_\_\_\_\_

Que lo hizo venir al dentista \_\_\_\_\_

### HISTORIA DE LOS PADRES

Lleva usted dentadura postiza \_\_\_\_\_

Lleva su cónyuge dentaduras postizas \_\_\_\_\_

A que edad le extrajeron sus dientes \_\_\_\_\_

Tienen usted lo que se llama dientes blandos \_\_\_\_\_

Son o han sido sus dientes o los de su conyuge grisáceos, amarillentos o parduscos \_\_\_\_\_

Se desgastaron sus dientes excesivamente \_\_\_\_\_

### HISTORIA PRENATAL

Ha tenido usted alguna enfermedad durante el embarazo \_\_\_\_\_

En caso afirmativo de que tipo y cuando \_\_\_\_\_

Estuvo bajo terapéutica medicamentos durante el embarazo  
En caso afirmativo enumere cuanto tiempo y que medicamentos  
Existe incompatibilidad sanguínea entre usted y su cónyuge  
Le ha dicho su médico que es usted Rh negativo

#### HISTORIA PRENATAL

Fue prematuro su hijo -----  
Tenía escorbuto al nacer -----  
Le hicieron transfusiones de sangre -----  
Fue un bebé "azul" -----

#### HISTORIA POSNATAL Y DE LACTANCIA

Tuvo convulsiones durante la lactancia -----  
Fue amamantado -----  
Durante cuánto tiempo -----  
Se alimentó con biberón -----  
Durante cuánto tiempo -----  
Le administraron suplementos de fluoruro, vitaminas, calcio --  
hierro u otros minerales -----  
En caso afirmativo explique -----  
Chupetos de azúcar -----  
Tuvo su hijo enfermedades infantiles durante la lactancia ---  
Sufrió fiebres reumáticas -----  
Sufrió dolores de articulaciones -----

Ha tenido diabetes -----  
Ha tenido afecciones renales -----  
Ha tenido afecciones del corazón -----  
Le dijo algún médico que su hijo estaba anémico -----  
Es alérgico a algún medicamento -----  
Tuvo su hijo dificultades para aprender a caminar -----  
Le han hecho alguna cirugía-----  
Se ha roto algún hueso -----  
Sufre frecuentemente accidentes menores y heridas -----  
Tiene alguna incapacidad o enfermedad física mental-----  
Toma golosinas entre las comidas -----  
Sufre frecuentemente dolores de dientes -----  
Sangran sus encías con facilidad -----  
Ha dañado alguna vez sus dientes anteriores -----  
Le salen erupciones fácilmente -----  
Es alérgico a algun tipo de comida, anestésicos locales penicilina u otras drogas -----  
Sufre asma -----  
Tiene dificultad para detener el sangrado cuando se corta ----  
Le salen fácilmente moretones -----  
Le ha dicho algún médico que su hijo es hemofílico -----  
Se chupa frecuentemente el pulgar -----  
Tiene problemas para hacer amigos -----  
No se lleva bien con otros niños -----  
Tiene hermanos ----- Cuales son sus edades -----  
Teme al dentista-----  
Ha ido anteriormente al dentista -----

## MECANISMOS DE LA COAGULACION SANGUINEA.

Los mecanismos que actúan para cerrar un vaso cortado y para interrumpir la pérdida sanguínea, se llaman, mecanismos--hemostáticos (De homo=sangre y stasis=parada). Para esto intervienen tres fenómenos respectivamente, lo. el espasmo vascular, 2o. la aglutinación, y 3o. la coagulación. La plaquetas intervienen en los dos últimos.

La acumulación de plaquetas se denomina aglutinación. La aglutinación es un fenómeno de sangre que circula; y la coagulación ocurre más frecuentemente en la sangre inmóvil.

1.- AGLUTINACION: Este fenómeno se refiere a las plaquetas los megacariocitos, células gigantes de la médula ósea forman las plaquetas desprendiendo trocitos de citoplasma y lanzándolos a la circulación de ahí que son pequeños cuerpos ovoides y sin núcleo. Miden de 2 a 5 micras de diámetro y están--cubiertas por una membrana unitaria. Existen en la sangre circulante entre 150.000 a 5000,000 por  $\text{mm}^3$ .

Las plaquetas contienen grandes cantidades de serotonina (5 hidroxitriptamina), y también norepinefrina, epinefrina histamina, ATP y ribonucleoproteína; Contiene también tromboplastina, factor muy importante para la coagulación y actomiosina.

La función primaria de las plaquetas es adherirse a un defecto de la pared del vaso sanguíneo.

Inmediatamente después de cortado un vaso sanguíneo, la pared del mismo se contrae; esto reduce espontáneamente el flujo de sangre por la rotura vascular. La contracción resulta de reflejos nerviosos. Pero éste espasmo neurógeno sólo dura una fracción de minuto a unos pocos minutos y es substituido por el espasmo miógeno local que puede durar hasta media hora.

#### MECANISMOS DEL TAPONAMIENTO POR PLAQUETAS.

En un vaso que sufre una ligera lesión, el endotelio pierde su lisura normal y a la vez su carga eléctrica negativa normal. Las plaquetas debido a su carga eléctrica negativa --- siempre son rechazadas de la pared del vaso por su carga negativa (cargas iguales se repelen y cargas distintas se atraen).

En consecuencia las plaquetas cargas negativas se adhieren al vaso lesionado carga positiva. Además las plaquetas -- tienden a unirse unas con otras en el sitio de lesión debido a que se disgrega su contenido, esto se facilita por una proteína plasmática especial llamada factor antihemofílico, Cuando falta, las plaquetas adheridas no se disgregan ni ocurre -- coagulación. La falta de éste factor produce hemofilia.

Los defectos endoteliales menores solo requieren unas pocas plaquetas para su reparación. Cuando las lesiones son más importantes por ejemplo cuando se corta un vaso, entra en acción un número enorme de plaquetas. A nivel del escape de sangre, se adhieren a los cabos cortados del vaso cortado y entre sí. En poco tiempo se ha formado un tapón voluminoso y viscoso de plaquetas que ocluye la luz cierra el efecto e interrumpe la pérdida de sangre. Se llama "TROMBO" a un "TAPON" que se forma para cerrar parcial o completamente un vaso..

Sin embargo ésto no es muy resistente ni duradero, por lo que se necesita restauración tisular, lo cual se logra por medio del coágulo y de la organización del mismo.

#### MECANISMO DE COAGULACION DE LA SANGRE.

Se ha estudiado mucho sobre este mecanismo pero todavía no se conocen con seguridad los medios que la originan.

Se han descublierto más de 30 substancias diferentes que afectan la coagulación sanguínea, presentes en sangre y otros tejidos unos estimulan la coagulación-procoagulantés y otros la inhiben-anticoagulantes.

El que la sangre coagula o no, depende de un equilibrio

entre estos dos grupos. Normalmente predominan los anticoagulantes, pero cuando se rompe un vaso la actividad de los procoagulantes en la zona lesionada es mucho mayor que la de los anticoagulantes, y se desarrolla un coágulo.

#### INICIACION DE LA COAGULACION

La iniciación de la coagulación se hace por medio del activador de protrombina. Aunque se conoce la mayor parte de los acontecimientos químicos de la formación del coágulo, el proceso básico de la formación de activador de protrombina, todavía está rodeado de misterio.

La coagulación de la sangre puede iniciarse de dos maneras diferentes: 1) Por el mecanismo extrínseco, en el cual un extracto de tejidos lesionados se mezcla con la sangre, o bien, 2) Por el mecanismo intrínseco, en donde es lesionado el interior de los vasos SANGUINEOS.

1) MECANISMO EXTRINSECO. Suele ocurrir mucho más rápidamente que el intrínseco, demostrando ésto que los factores de coagulación de los extratos tisulares son activadores muy potentes del mecanismo de coagulación:

Este mecanismo es el que fundamentalmente origina la coagulación cuando se lesiona un vaso sanguíneo, ya que li-

Pared rota del bazo exuda un extracto tisular que inicia la coagulación.

TROMBOPLASTINA, EL FACTOR QUE INICIA EL SISTEMA EXTRINSECO DE LA COAGULACION.

La substancia (o substancias) que hay en un extracto tisular que inicia el mecanismo extrínseco de coagulación se llama tromboplastina. Pero la tromboplastina por sí sola no es capaz de romper la protrombina en trombina; tiene que actuar-- junto con otros factores de coagulación de la sangre antes de transformarse en activador de protrombina. Para este proceso se necesitan los siguientes factores plasmáticos: Factor V, -- factor VII, factor X, y iones de calcio.

2) Mecanismo Intrínseco. Las plaquetas desempeñan aquí un papel fundamental. Cuando las plaquetas se adhieren a la-- superficie rota de un vaso sanguíneo, muchas de ellas se desintegran y liberan hacia la sangre el factor "3" de las plaque--tas que es parecido a la tromboplastina del extracto tisular. Pero el factor "3" plaquetario no tiene la intensidad de la -- tromboplastina tisular para iniciar el proceso de coagulación-- por lo que necesita actuar con los siguientes factores: El factor VIII, X, XII.

## FACTORES DE COAGULACION

Factor I, o fibrinógeno, substancia que coagula por acción de la trombina transformandose en fibrina. Es una globulina de alto peso molecular (400.000), el hígado es el encargado de su producción. En el plasma normalmente existe de -- 220 a 350 mg/100 ml.

Factor II, o protrombina, es una glucoproteína, y existe en la cantidad de 15 a 20 mg/100 ml de plasma; pura no coagula al fibrinógeno, para hacerlo debe transformarse previamente en trombina. La protrombina es transformada en trombina por substancias provenientes de las plaquetas, y del plasma (factores tromboplasticos intrínsecos y de los tejidos orgánicos, todo esto en presencia del ión calcio. La protrombina se produce en el hígado siempre que exista suficiente vitamina. K.

Factor III, o tromboplastina(tisular), no se le conoce químicamente, se encuentra en la mayoría de los órganos, tejidos y células del organismo, en particular en el cerebro, y en el pulmón.

Factor IV, o calcio; sus iones son indispensables en diversas fases de la coagulación. Su papel se demuestra por el efecto anticoagulante de los oxalatos, que precipitan el calcio en forma de oxalato de calcio; del citrato que suprime la-

ionización.

Factor V, o proacelerana, se demostró que la protrombina adicionada de ion calcio y tromboplastinas transforma lenta y difícilmente en trombina si falta el factor V, que acelera - ese proceso; se le llama también factor lábil porque desaparece del plasma extraído.

Factor VI, o acelerina, la significación de éste factor es obscuro y éste término no es usado.

Factor VII se requiere exclusivamente en el mecanismo - extrínseco para la activación de la protrombina.

Factor VIII, o antihemofílico A, es necesario para la - producción intrínseca de la tromboplastina. Su deficiencia - causa la hemofilia clásica o hemofilia A (la más común 75%) -- Desaparece de la sangre conservada.

Factor IX, o antihemofílica B, componente tromboplasti - co del plasma necesario para la acción tromboplástica intrínse - ca y su deficiencia es causa de la hemofilia B o parahemofilia.

Factor X, o Factor Stuart-Prower. La transformación de protrombina en trombina se retarda si falta otro factor, dife - rente a los factores V y VII, llamado factor X.

Factor XI, o PTA (plasma tromboplastinantedecedent), es estable está presente en el plasma y en suero. Parece encontrarse en estado inactivo, es activado por el Hagemen o XII. - Puede su deficiencia provocar una hemofilia leve.

Factor XII, o factor Hageman. Se ha observado en pacientes con tiempo de coagulación prolongada. pero sin tendencia a sangrar alguna, por falta de éste factor. Parece esencial en la producción normal de tromboplastina intrínseca.

Factor XIII, llamado también factor estabilizante de la fibrina y fibrinasa, interviene en el último estado de la coagulación transformado la fibrina inestable, en un producto insoluble. Su ausencia dá origen a síndromes hemorrágicos.

PROCESOS O LESIONES DE INDOLE GENERAL O SISTEMICO QUE PUEDEN-  
ORIGINAR HEMORRAGIA EXCESIVA.

La hemorragia excesiva puede resultar de deficiencia de cualquiera de los diferentes factores de Coagulación de la san gre. Existen tres tipos particulares de tendencia hemorragica considerados los más comunes y que han sido estudiados con mayor detalle y son:

- 1)- La hemorragia causada por la deficiencia de vitamina K;
- 2)- La hemofilia,
- 3)- La trombocitopenia (deficiencia de plaquetas).

DISMINUCION DE PROTROMBINA-FACTOR II, VII, FACTOR IX Y FACTOR-  
X; DEFICIENCIA DE VITAMINA K.

Las enfermedades del hígado (tales como: la hepatitis, la cirrosis, la atrofia amarilla aguda etc) pueden deprimir la -- producción de protrombina y factores VII, IX, y X hasta el grado de que el paciente presente tendencia a la hemorragia grave.

La hemorragia es debido a la formación escasa o nula de los factores de coagulación II, VIII, IX, y X.

Esto puede deberse a dos mecanismos, pues para la sinte-

sis de los 4 factores de coagulación se necesitan simultáneamente célula hepática sana y su suministro de vitamina K. En el caso de las enfermedades del parénquima hepático, la supresión se debe directamente a los trastornos de la función del hepatocito.

En el caso de las obstrucciones de vías biliares, interviene otro mecanismo. La vitamina K es liposoluble, y al faltar la bilis intestinal, que es necesaria para emulsificar la grasa antes de su digestión, se reduce la absorción de vitamina K. De esta manera, se inhibe la formación de los cuatro factores de coagulación al no disponer la célula hepática de la vitamina K. necesaria.

En estos pacientes, el tratamiento odontológico debe diferirse hasta que exista mejoría clínica. Si se requiere una intervención urgente sobre tejidos bucales, es muy importante la continua aplicación de presión después de la intervención.

De ordinario, la vitamina K se da a un enfermo en deficiencia cuatro a ocho horas antes de operarlo; si la actividad de las células parenquimatosa hepáticas es por lo menos del 50% se producirán proconvertina y protrombina suficiente para evitar la hemorragia excesiva durante la intervención.

## CONTROL DE SANGRADO EN PACIENTES CON DISCRACIAS SANGUINEAS.

## HEMOFILIA:

El término hemofilia se emplea en forma un poco amplia para indicar diversos trastornos hereditarios de la coagulación, todos ellos con el común denominador de tendencia hemorrágica difícil de distinguir. Las 3 causas más frecuentes de síndrome hemofílico son las deficiencias de: 1) factor VIII (hemofilia clásica) aproximadamente 75% del total; 2) factor IX aproximadamente 15% y 3) factor XI aproximadamente 5 a 10%.

La hemofilia A o verdadera suele afectar al sexo masculino (rarísimo en las mujeres); se hereda con rasgo recesivo ligado al sexo, o sea unido al cromosoma X.

Suele haber antecedentes familiares, aunque el 25% de los casos podrían constituir mutaciones espontáneas. La hemorragia espontánea suele presentarse como hemartrosis en articulaciones grandes (cadera, rodilla, tobillo) y la hemorragia bucal espontánea es muy rara. Los pacientes con hemofilia A sangran excesivamente en caso de traumatismo de la boca, como heridas de la lengua o extracciones dentarias.

Los hemofílicos pueden presentar una enfermedad leve---

(con menos de 4% de globulina antihemofílica-GAH), moderada-- (GAH entre 1 y 3%) moderada a grave (GAH entre 1 y 9%), y muy grave (Sin GAH). La cifra normal de GAH es de 50 a 150%. Eg to en cuanto proporciones, y en términos absolutos la concentración normal de GAH parece ser inferior a un mg por 100 ml.

El tiempo de sangrado y la prueba de torniquete son nor males. El tiempo de coagulación sólo es anormal en los pacientes con GAH inferior a 2%. El tiempo de protrombina es normal y el tiempo de consumo de protrombina es anormal si la GAH resulta inferior al 10%. El tiempo de protrombina parcial es -- una prueba simple y rápida y es en la actualiuad la que ocupa el primer plano para el diagnóstico de la hemofilia A.

Se sabe que existe también una deficiencia adquirida -- del factor VIII debido a un inhibidor circulante de dicho factor. Y clínicamente la enfermedad es similar a la deficiencia hereditaria del factor VIII.

#### HEMOFILIA "B"

#### (ENFERMEDAD DE CHRISTMAS)

La hemofilia B se debe a una deficiencia del factor IX de coagulación. Las manifestaciones clínicas son idénticas a las de la hemofilia A, y el tipo de herencia es el mismo tam--

bién. La proporción de tendencias hemorrágicas graves es mucho mayor en casos de deficiencia factor VIII que de factor IX. Esto no significa que la hemofilia B sea una enfermedad menos peligrosa, sino simplemente que la producción de pacientes con falta prácticamente completa del factores es menor en el caso de la hemofilia B. En el laboratorio se distinguen las dos variedades por las modificaciones del tiempo de consumo de protrombina o del tiempo parcial de tromboplastina.

Una diferencia entre los factores IX y VIII es que el factor VIII es menos estable durante el almacenamiento en el plasma, en tanto el factor IX es relativamente estable; no hay factor VIII en el suero, pero si factor IX; la deficiencia de vitamina K no modifica las cifras plasmáticas de factor VIII, pero reduce los niveles de factor IX; por lo tanto, la terapéutica anticoagulante con dicumarol, abate los niveles de factor IX, respetando los del factor VIII.

#### TROMBOCITOPENIA (Púrpura trombocitopénica)

La trombocitopenia es la gran disminución del número circulante de plaquetas. Las personas con trombocitopenia atienden a sangrar como los hemofílicos, pero ésta hemorragia suele ser de pequeños capilares en vez de grandes como ocurre en la hemofilia.

A esta enfermedad se le llama también púrpura trombocitopénica. Se le divide en dos clases: La púrpura trombocitopénica ideopática de causa desconocida o primaria; y la púrpura trombocitopénica de causa conocida o secundaria.

La púrpura trombocitopénica en general, esta caracterizada por la aparición espontánea de lesiones hemorrágicas o purpúricas de la piel que pueden ser desde petequias puntiformes rojas, hasta grandes equimosis purpúreas que le dan el proceso el nombre de púrpura trombocitopénica. En casos extremos pueden presentarse hematomas masivos.

Como características de la enfermedad tenemos la epitaxis, la hematuria y la melena o hematesis. El paciente desarrolla hemorragias focales en varios tejidos y órganos, incluyendo las membranas mucosas. Una de las manifestaciones más prominentes de esta alteración es la severa hemorragia gingival a menudo profusa, que ocurre en la mayoría de los casos. Esta puede ser espontánea y a menudo surge en ausencias de lesiones.

#### ALGUNAS CAUSAS DE TROMBOCITOPENIA SECUNDARIA.

##### I. FARMACOS

A) Agentes supresores de la médula, empleados en la terapéutica de enfermedades neoplásicas. Estos a dosis altas--

producen trombocitopenia en todos los casos.

B) Fármacos que producen trombocitopenia como efecto se cundario o colateral, Ejemplos; Sedantes (barbitúricos), analgésicos (fenilbutazona, salicilatos), antihistaminicos (clorhidrato de difenhidramina) y tranquilizantes (meprobamato).

## 2. ENFERMEDADES

- A) Infecciones- por virus o bacterias.
- B) Metabólicas- uremia, anemias megaloblasticas.
- C) Neoplásicas- carcinoma, leucemia, sarcoma, linfoma.
- D) Substitución o destrucción de médula ósea por causas no -- neoplásica mielofibrosis, irradiación.

## PURPURA TROMBOCITOPENIA IDEOPATICA O PRIMARIA

La púrpura trombocitopenia ideopática puede deberse a la disminución de la producción de plaquetas o el aumento de su destrucción. El aumento de su destrucción se cree que es un problema de autoinmunidad en el que la persona se inmuniza contra sus propias plaquetas (por medio globulina antiplaquetaria). No se requiere para esto un antígeno exógeno. La PTI es mas común en las mujeres posmenopausicas y en los niños. En

los pacientes con destrucción plaquetaria acelerada se puede encontrar esplenomegalia, lo que hace pensar que la permanencia de la sangre en el bazo explica dicha destrucción. Muchos de estos pacientes responden a la esplenectomía.

De acuerdo con Wintrobe y sus asociados, sobre el 80% de los casos de PTI ocurren antes de la edad de los 30 años, con su mayor incidencia antes de los 10 años. Muchos pacientes muestran historia familiar de púrpura. La trombocitopenia secundaria no tiene predilección. Las manifestaciones de PTI y secundaria son las mismas.

Las petequias pueden presentarse inicialmente en el paladar, invadiendo luego las mucosa de la boca y la lengua. A veces son mas raras en las encías.

ENCUENTROS DE LABORATORIO. Generalmente la cuenta plaquetaria esta por debajo de 60.000 por  $\text{mm}^3$ . Como consecuencia el tiempo de sangrado se prolonga, a menudo a una hora o más. El tiempo de coagulación es normal, aunque el coágulo no muestra retracción. Como es de esperarse la fragilidad capilar está aumentada y la prueba del torniquete es muy positiva. La cuenta de glóbulos blancos y rojos es normal a menos que problemas secundarios por frecuentes episodios hemorragicos o drogas, o rayos X, induzcan pancitopenia.

El tiempo de sangrado prolongado es debido a que el menor número de plaquetas circulantes es deficiente para tapar la lesión capilar. El tiempo de coagulación es normal debido a que es suficiente una pequeña cantidad de tromboplastina para inducir la misma.

Si las plaquetas disminuyen hasta menos de 50,000 por  $\text{mm}^3$  empiezan las hemorragias francas. Pueden provenir del espacio peridentario en casos de traumatismos de oclusión; o de las encías marginales si existe irritación local por dientes fracturados o cálculos, etc. Si el número de plaquetas es inferior a 10,000  $\text{mm}^3$  no hace falta irritación local para producir hemorragia franca o incluso equimosis. Con cifras muy bajas (menos de 5,000), es de esperarse grandes hemorragias en las papilas gingivales, cuyo tamaño puede aumentar de dos a tres veces, observandoseles un inquietante color rojo oscuro.

Las hemofilias son un grupo de trastornos hereditarios congénitos del mecanismo de coagulación sanguínea transmitidos por la mujer y que primordialmente afectan al sexo masculino. La hemofilia clásica (factor VIII. Hemofilia A y la enfermedad de Christmas (Factor IX; Hemofilia B) son las más comunes. La hemorragia puede resultar de la deficiencia o de la falta de uno de los factores cuagulantes de protefina del plasma necesarios para la coagulación sanguínea normal.

La gravedad de la hemofilia depende del nivel del factor de coagulación existente. Las concentraciones normales de los factores de coagulación están entre 50- 150%. La hemorragia espontánea ocurre más frecuentemente en los hemofílicos graves aquellos pacientes que tienen menos de 1% de factor coagulante. Los pacientes que sólo están moderadamente afectados 5 a 25% llevan generalmente vidas normales.

Los hemofílicos leves pueden sangrar espontáneamente;-- pero si sangran al lesionarse o durante cirugía.

Los problemas dentales en la hemofilia son secundarios-- y están relacionados con la falta de tratamiento dental adecuado. Se ha descuidado el tratamiento dental entre la población hemofílica debido a los temores existentes desde hace mucho -- tiempo por el cuidado dental rutinario.

Como resultado se desarrollan con frecuencia complicaciones dentales de importancia.

La cirugía bucal para los hemofílicos requiere sumo cuidado en la evaluación preoperatoria y en el manejo posoperatorio. El costo de las instalaciones el tiempo y los productos-- sanguíneos complican aún más el manejo de los problemas dentales para los hemofílicos.

Ahora nos damos cuenta de que son pocos los procedimien

tos dentales rutinarios que ocasionan a los pacientes hemofílicos sangrar en forma significativa. El desarrollo de la terapia de reemplazo con crioprecipitados y concentrados en la última década ha mejorado enormemente el manejo de la hemofilia. Con el tratamiento actual disponible para la mayoría de los hemofílicos no debe hacerse ninguna concesión en cuanto a la calidad del cuidado dental.

## PREVENCIÓN DE CARIES Y TRATAMIENTO DENTAL PARA EL PACIENTE HEMOFÍLICO.

1. Evaluación del paciente.
2. Cuidado preventivo.
3. Control del dolor anestesia y analgesia
4. Tratamiento dental general
5. Cirugía bucal
6. Emergencias en la boca

Actualmente consideramos que cualquier procedimiento dental donde se anticipa hemorragia- cirugía parodontal o la extracción de un diente deberá llevarlo a cabo un cirujano dental o dentista familiarizado con el manejo de pacientes que tienen trastornos de coagulación. Si el hemofílico no puede obtener atención dental de calidad.

Está obligado a buscar el tratamiento en un hospital que tenga una clínica especializada en hemofilia y que incluya una instalación dental.

### EVALUACION DEL PACIENTE.

Al igual que con cualquier paciente, antes de proceder-

al tratamiento dental se debe obtener una historia médica dental completa y practicar un examen bucal. La historia hemofílica pertinente debe incluir el tipo y la gravedad del trastorno del paciente, la presencia de agente inhibidor, la historia médica de la familia, los medicamentos usados para el dolor. También deben documentarse para la atención y tratamiento dental previo.

Es importante discutir esta información y el tratamiento que se está considerando con el hematólogo o con el médico responsable.

Las radiografías dentales son necesarias para un diagnóstico completo; en el hemofílico es necesario tener cuidado en la colocación de las películas periapicales para evitar lesiones en los tejidos y producir hematomas sublinguales, si se requieren impresiones dentales para evaluación, el dentista deberá tener cuidado al colocar las cucharillas de impresión. Los bordes de las cucharillas deberán cubrirse con cera para evitar la lesión del tejido blando.

Muchos pacientes hemofílicos con frecuencia reciben terapia de reemplazo del factor productor de plasma para controlar la hemorragia. El origen de estos productos sanguíneos puede consistir de miles de donantes y la mayoría de los hemofílicos ha tenido hepatitis. Por tanto, todos los instrumen-

tos deben esterilizarse mediante autoclave como precaución --  
contra la transmisión de la hepatitis.

REGLAS.

I. No le tema a la hemorragia.

Un hemofilico no sangra más rápidamente que lo que sang  
ra un no hemofilico. Un hemofilico sangra por un período --  
más largo debido a un defecto en el mecanismo cuagulante. Nin  
gun hemofilico se desangrará de inmediato.

2: Familiaricese con el tipo y la gravedad de la hemo-  
filia de su paciente la terapia de reemplazo común está con--  
traindicada para pacientes con agentes inhibidores.

3. Consulta con el facultativo y el hematologo del pa-  
ciente.

4. La anestecia de infiltración debe usarse con cuidado.

La anestecia de bloque debe usarse con sumo cuidado aún  
con terapia de reemplazo.

La aspiración positiva o un hematoma requeriran tra-  
tamiento adicional.

5. Aspirina, nunca recete aspirina o compuestos a un paciente con trastornos de coagulación. Estos afectarán el agregado de plaquetas y, por consiguiente, aumentará la hemorragia.

Use analgésicos substitutos tales como Tylenon, Codefina o Meperidina.

6. Proteja los tejidos blandos.

Debe tener cuidado con el eyector de saliva y de alta-velocidad al vacío para evitar un hematoma sublingual

Debe tenerse cuidado con los instrumentados dentales y pieza de mano de alta velocidad para evitar laceración de labio o de lengua.

7. Evite inyecciones intramusculares para los hemofílicos que nunca han recibido la terapia de reemplazo.

8. Nunca se arriesgue a tratamiento dental que no sea de calidad.

#### CUIDADO DENTAL PREVENTIVO

Un tratamiento dental inadecuado sólo fomenta complicaciones eventuales para todos los pacientes.

Obviamente es para beneficio del hemofílico limitar sus problemas dentales. El dentista que trata a un hemofílico debe hacer un gran esfuerzo para explicar a su paciente los principios de odontología preventiva.

#### HIGIENE BUCAL

El cuidado preventivo lo inicia el paciente en su casa. La higiene bucal no soluciona totalmente el problema dental pero evita y ciertamente ayuda a controlar la caries y la enfermedad periodontal. El concepto de buen cuidado casero, especialmente a aquellos pacientes incapacitados para los que es imposible visitar frecuentemente al dentista.

El hemofílico debe entender la importancia de cepillarse los dientes porque ésto elimina la formación de placas y limpia los dientes.

Debe aprender a masajear pero no laserar la encía y tejidos adyacentes blandos ahuyentar el temor de la hemorragia gingival, la buen higiene bucal reducirá y eventualmente eliminará el que sangren los tejidos gingivales. El paciente hemofílico deberá usar un cepillo de dientes suave y acolchado de tamaño apropiado. Las técnicas para cepillarse deberán adaptarse a la edad del paciente a su destreza, y a su dentadura y son las mismas que para otros pacientes. Los tintes--

para exponer la caries que se se venden en las farmacias son -  
útiles para demostrar la limpieza de los dientes o identificar  
la placa dental.

A los hemofílicos se les debe enseñar a pasar cuidadosa-  
mente la seda dental entre los puntos de contacto de los dien-  
tes para remover residuos o detritus alimenticios y la hemo-  
rragia interproximal. No debe ser motivo de preocupación si --  
sangra levemente el tejido gingival por el uso de la seda den-  
tal. Los dispositivos para la irrigación de agua usados con--  
juntamente con el cepillo de dientes y la seda dental también pue-  
den ser efectivos para la higiene bucal casera.

#### FLUORURO

Los beneficios a largo plazo del fluoruro son importan-  
tes para el niño y PUEDE SER especialmente beneficiosos para -  
el hemofílico. La fluorización del agua que resulta de la admi-  
nistración sistemática de una parte de fluoruro, por un millón  
de partes de agua está reconocida como una medida ideal de la-  
salud pública para la reducción efectiva de la caries. Si el  
abastecimiento de agua normal de la comunidad no está fluoriza-  
da embotellada para los niños desde su nacimiento hasta la ---  
aplicación tópica de fluoruro puede hacerse en casa tan a menu-  
do como sea necesario y puede continuarse durante los años de -  
adulto.

## NUTRICION

Es imperativa la selección de un régimen alimenticio -- adecuado y balanceado. Algunos pacientes hemofílicos escogen - alimentos blandos para evitar que les sangre al tejido gingival. Por el contrario, a los pacientes se les debe enseñar a evitar alimentos blandos, dulces almidonados y gomosos que producen - caries. Se les debe indicar a que seleccionen una dieta que be neficie su salud general y bucal.

## VISITAS AL DENTISTA

Examen completo, rutinario y regularmente los pacientes hemofílicos deben recibir tratamiento dental preventivo. La mejor edad para la primera visita al dentista es entre los 12 y- 18 meses; los niños hemofílicos no son ninguna excepción. La - mayoría de los pacientes deben programar consultas cada seis - meses; los pacientes con un índice elevado de caries, de dientes impactados o faltantes y poca higiene bucal deben vigilar- se más de cerca y evaluarse más frecuentemente. En cada visita- los dientes se limpian y se pulen, se tratan con fluoruro y se les toman radiografías conforme sea indicado.

Los Calculos existentes en la boca de un hemofílico de- ben removerse sin lesionar el tejido gingival. La hemorragia - superficial ocasionada por la remoción del sarro se detiene

dentro de un período razonable, así como las hemorragias leves que pueden resultar del pulimiento con la copa profiláctica. --- Los pacientes que requieren una limpieza profunda debido a cálculos más extensos deben inicialmente escamarse supragingivalmente. Al tejido se le debe permitir de 7 a 14 días para sanar, período durante el cual el tejido gingival se contrae al disminuir el edema y la hiperemia. Los tratamientos subsiguientes - para remover cálculos y otros agentes irritantes tendrán menos riesgos de hemorragia en los tejidos.

Si se utiliza la terapia de reemplazo del factor VIII o IX o para los procedimientos de escamadura, toda la boca debe escamarse en una sola sesión si es posible. Esto disminuye los riesgos mayores inherentes en transfusiones múltiples y elimina el costo adicional de los productos sanguíneos para las subsiguientes visitas.

Debe dársele suficiente tiempo para que los procedimientos puedan efectuarse con mayor cautela.

El paciente que está consciente de la importancia de la higiene dental se interesará en sus dientes y tratará de evitar caries, enfermedad periodontal y otros problemas de salud bucal.

## CONTROL DEL DOLOR

El control del dolor con los pacientes hemofílicos --- siempre ha sido un reto para el médico y el dentista. Antes -- del desarrollo de la terapia de reemplazo, las anestésias loca les eran raramente utilizadas para procedimientos dentales. Ac tualmente el uso sensato de los concentrados para manejar los trastornos hematológicos del paciente, nos permite ofrecer --- cualquier modalidad analgésica o anestésica para proporcionar al hemofílico el tratamiento dental necesario.

No debe esperarse que ningún paciente sufra procedimien tos dolorosos. El tratamiento sin eliminar el dolor aumenta -- las aprensiones del paciente generalmente tiende a disminuir - su cooperación e inevitablemente resulta en un cuidado dental inferior.

## ANESTESIA LOCAL

Algunos niños les va mejor con anestesia local que sin ella; otros se han vuelto tan temerosos de las agujas que las inyecciones anestésicas son una fuente de trauma psicológico.- Puede ser posible efectuar procedimientos restaurativos dentales en los dientes primarios y en algunos dientes permanentes sin la anestesia local. El éxito de estos procedimientos sin ~ anestesia dependen de una mano suave y de fresas muy afiladas bajo presión mínima de altas velocidades.

Las inyecciones intrapulpares pueden generalmente administrarse sin mayor preocupación por hemorragias y rara vez requieren reemplazo del factor. Especialmente para la extracción las inyecciones peridentales con una aguja corta de calibre 30 pueden administrarse dentro del espacio de la membrana periodental en las cuatro superficies axiales del diente.

Todas las técnicas de bloqueo y algunas anestias de infiltración requieren previa terapia de reemplazo para que el factor del plasma se eleve al nivel hemostático quirúrgico --- aceptado del 30% al momento de administrar la anestesia.

La morbosidad ocasionada por la formación del hematoma después de inyectar la anestesia local depende de la anatomía del lugar de la inyección. Cuando se administra una inyección en un área donde el tejido es duro y confinado, la posibilidad de hemorragia es menos probable. Sin embargo, el tejido conectivo flojo, no fibroso y altamente vascularizado donde se administran los bloqueos mandibulares y los bloqueos superiores -- posteriores está predispuesto a desarrollar un hematoma de disección que tiene el potencial de obstruir el paso del aire y crear una crisis que pone en peligro la vida.

La anestesia de bloqueo debe administrarse con sumo cuidado; es posible administrarla sin peligro solamente con una adecuada terapia de reemplazo preoperatoria. Si tales inyecciones

nes no producen aspiración sanguínea y subsecuentemente no se forma ningún hematoma, generalmente no requiere terapia de ---reemplazo adicional. Sin embargo el paciente debe ser observado por el posible desarrollo de un hematoma. Hay mayor posibilidad de formación de un hematoma si una aspiración sanguínea se nota al momento de la inyección.

Si se desarrollara un hematoma, la aplicación de hielo en el área afectada limitará su diseminación, pero el hielo no es un sustituto para una rápida y adecuada terapia de reemplazo. Al hematólogo debe notificarsele inmediatamente para administrar la infusión adicional del factor necesario.

A los pacientes que reciban anestesia local se les debe advertir del adormecimiento subsiguiente de los tejidos blandos. La falta de sensación durará una hora o más; y los niños especialmente deben ser observados para que no se muerdan los labios, la lengua, o las mejillas a propósito o inadvertidamente. (La anestesia local sin un vasoconstrictor acortará la duración de la anestesia y puede eliminar en los niños la mordedura postoperatoria de los labios).

#### SEDACION PREOPERATORIA

Los medicamentos preoperatorios con agentes hipnóticos, analgésicos, o tranquilizantes pueden ser una ayuda para el --

tratamiento y son especialmente útiles para los procedimientos quirúrgicos largos. El medicamento previo puede ser indicado en casos de niños difíciles de manejar y en adultos miedosos, nerviosos y aprensivos.

Esta técnica puede resultar un aditamento valioso cuando se necesite aumentar la tolerancia del dolor por el relajamiento del paciente. Los medicamentos pueden administrarse oralmente, mediante supositorios o por vía intravenosa. Las inyecciones intramusculares están contraindicadas para el hemofílico debido a la formación de hematomas.

#### Analgesicos de inhalación

Muchos pacientes dicen que son temerosos y recelosos -- porque un procedimiento dental puede causar el dolor.

Aunque reconocen que no están sintiéndolo realmente. La Analgesia de inhalación de óxido nitroso puede usarse como un aditamento para aliviar la sensación de dolor leve y de temor sin perder el conocimiento.

#### ANESTESIA GENERAL.

La anestesia general es la técnica más efectiva para manejar pacientes que no cooperan o que deben someterse a trata-

miento de restauración extensivo y procedimientos dolorosos -- complicados. La vía intravenosa es segura para el hemofílico, -- la técnica intravenosa en sí no ocasiona problemas hemorrágicos y no requiere infusión de reemplazo de los factores VIII o IX. La vía intravenosa puede usarse para mantener un nivel -- ultraligero de anestesia general utilizando un barbitúrico de -- corta acción.

Cuando se administra la anestesia general de inhalación, algunas veces requiere la intubación endotraqueal. Debido al -- trauma probable asociado con la intubación, es imperativo el -- reemplazo del factor profiláctico para cualquier hemofílico -- que requiera intubación. Las intubaciones nasales por lo tanto se prefiere evitarlas para el paciente hemofílico, sin embar -- go recomendamos enfáticamente no intubar pacientes hemofíli -- cos.

#### HIPNOSIS

Se ha informado que ésta modalidad eficaz para calmar -- el miedo y la ansiedad. La efectividad de la hipnosis ha sido -- demostrada en el control de hemorragias inducidas emocionalmen -- te y también el manejo del hemofílico que se somete a la ex --- tracción de un diente se requiere un estudio adicional de este -- método.

## ANALGESICOS

El dentista debe ser cauteloso al recetar analgésicos a pacientes hemofílicos debido a los problemas ocasionados por algunos agentes.

Los hemofílicos experimentan dolor cuando sangran espontáneamente dentro de los tejidos blandos y en las articulaciones y sufren el dolor crónico persistente de la artritis y de los cambios permanentes de las articulaciones. Además los hemofílicos pueden haber desarrollado una tolerancia baja al dolor. No es raro que un hemofílico requiera analgésicos más potentes que los pacientes normales.

Los analgésicos que contienen aspirina y los clásicos-agentes antiinflamatorios están siempre contraindicados porque aumentan el trastorno hemorrágico alterando la función de las plaquetas. Para el dolor dental es importante omitir todos los analgésicos que contienen aspirina.

Aquellos analgésicos que pueden controlar el dolor sin riesgo para el hemofílico son; No narcóticos- Tylenon, Talwin, Darvon (simple). Narcóticos - Codeína, Demerol, Morfina, Dilaudid (todos forman hábitos y todos tienen efectos secundarios).

## TRATAMIENTO DENTAL GENERAL.

Procedimientos restaurativos usados en el no hemofílico

pueden generalmente usarse de manera similar en el hemofílico. Aunque es necesario tener más cuidado para proporcionar tratamiento dental sin peligro, el cuidado dental de calidad no se modifica porque el niño o el adulto tiene hemofilia. Se observan los principios normales de una buena cirugía dental restaurativa.

Un dique de caucho con el arco de young debe usarse para aislar el área de la operación. Se prefiere el dique de caucho de espesor mediano para que la grapa no lo rompa y no produzca laceración del tejido gingival.

Debe hacerse una selección de las grapas para reducir la lesión del tejido.

La grapa debe colocarse cuidadosamente, debe estar firme para que no se deslice y lacere la papila gingival. El dique de caucho no sólo aísla el área, sino que también aparta las mejillas, los labios y la lengua.

Debido que estas áreas son altamente vasculares, su laceración accidental por la pieza de mano de alta velocidad puede presentar un problema difícil y peligroso.

Cuñas y matrices (palito de naranja) pueden usarse convencionalmente, una cuña se coloca siempre interproximalmente

durante las preparaciones proximales.

La cuña contrae la papila protegiéndola y minimizando la lesión. Las matrices cuando se colocan cuidadosamente, no ocasionan hemorragias. Los eyectores de saliva y de alta velocidad al vacío, deben usarse con cautela para que no se formen hematomas sublinguales. Aquellos eyectores con puntas cubiertas de caucho son preferibles ya que el tejido sublingual puede lacerarse con la punta del eyector.

La preparación para restauraciones para amalgama y sintéticas para el paciente hemofílico es rutinario.

Prepar un diente para una corona fundida no presenta ningún problema si se utiliza cautela en la preparación gingival. El empaque del surco gingival con cordón de retracción hemostático es ventajoso cuando existe caries subgingival extensiva. Debe ejercerse cuidado al colocar el cordón de retracción y al tomar impresiones. Como se mencionó antes, la cera periférica se usa en el contorno de la cucharilla para evitar posible laceración intrabucal durante la colocación de éste. Ninguna lesión debe presentarse al terminar una corona o cementar.

Hay ciertos procedimientos únicos para el paciente, la preparación para una corona de acero inoxidable debe hacerse

en la misma forma rutinaria para el hemofílico que para el paciente normal, con la corona adaptada para ajustarse cerca de 1mm. debajo del tejido gingival.

#### TRATAMIENTO DE CARIES PROFUNDAS Y TERAPIA PULPAR.

La terapia pulpar o del canal de la raíz le permite a un paciente conservar y mantener dientes sumamente necesarios. Algunos pacientes van al consultorio por primera vez con caries numerosas y profundas. Las exposiciones de la pulpa en la primera y segunda dentición algunas veces pueden evitarse en estos dientes si la dentina cariada no se ha removido completamente en un procedimiento. La pulpotomía, pulpectomía y el empastamiento del canal de la raíz son preferibles a la extracción. El reemplazo de un diente faltante es un procedimiento costoso, para un hemofílico la extracción de un diente y su reemplazo indica tratamiento complicado.

Generalmente las anestias son innecesarias cuando la pulpa está necrótica. Si el tejido nervioso de un diente vital está expuesto, la inyección intrapulpar puede proporcionar --- anestesia suficiente, o al paciente se le puede dar medicación o anestesia general.

Comunmente cuando hay hemorragia en cualquier procedimiento endodóntico, ésta es insignificante y no requiere infu--

ción de factor. La hemorragia producida durante la amputación de la pulpa o la extirpación vital se controla mediante presión o un agente hemostático tal como epinefrina en una cápsula de algodón. La hemorragia que es difícil de controlar indica generalmente que ha sido inadecuada la eliminación de lo que queda del tejido en el canal. Si es necesario, para controlar la hemorragia, el algodón se empapa en formocresol, se seca y luego se sella en la cámara pulpar por una semana para momificar y ajustar el tejido de la pulpa. El control de la hemorragia en la terapia de la pulpa no ha presentado ningún problema en nuestra experiencia con hemofílicos.

Cuando se practica la Terapia del canal de la raíz en hemofílicos, el odontólogo debe tener cuidado y evitar el uso de instrumentos y empaste más allá del ápice de la raíz del diente. Para evitar cualquier hemorragia periapical, se recomienda que los canales se empasten 1mm antes del ápice radiográfico de la raíz vital, y hasta el ápice radiográfico de los dientes no vitales.

#### PROTESIS

Debe permitirsele al hemofílico decidir sobre lo que mejor le conviene. El es capaz de soportar cualquier preparación que envuelva el reemplazo artificial de los dientes incluyendo coronas, puentes, dentaduras parciales y dentaduras completas.

La ejecución del trabajo de prótesis fija es sencilla - y emplea las técnicas previamente mencionadas. Las coronas individuales, puentes y otros procedimientos deben ser usados en el hemofílico cuando sea indicado.

Salvo en circunstancias muy extremas, toda patología bucal debe curarse para establecer antes de la prótesis una base saludable que, a su vez, mejorará la condición futura de la boca. Muchos de los hemofílicos adultos tienen múltiples y complicados problemas dentales.

Estos pacientes tienen malos recuerdos de hemorragias-ocurridas antes de que estuviesen disponibles los concentrados de los factores. El tratamiento adecuado para estos pacientes-puede incluir la extracción de numerosos dientes crónicamente-infectados o no restaurables.

El reemplazar estos dientes con dentaduras parciales o-completas restablecerá la función normal y la estética.

#### TRATAMIENTO PERIODONTAL

La enfermedad periodontal es una de las causas principales de la pérdida de dientes en pacientes adultos y debe prevenirse o tratarse adecuadamente. Todos los pacientes hemofílicos deberán someterse a un examen periodontal rutinario y a --

una evaluación incluyendo el sondeo y la medición de la profundidad de las bolsas.

El tratamiento de gingivitis para el paciente hemofílico requiere la corrección inicial de los factores locales, incluyendo depósitos de cálculos, restauraciones defectuosas, y oclusión traumática, para así abolir la infección gingival que puede llegar hasta involucrar el hueso alveolar.

Los procedimientos peridontales menores pueden efectuarse en los hemofílicos sin ningún riesgo de estimular la hemorragia, aunque indudablemente manará una pequeña cantidad de sangre. La exploración y remoción de cálculos subgingivales se efectúan rutinariamente.

Como se mencionó previamente, la instrumentación manual cuidadosa con escamadores y curetas delgadas es mejor para el raspado subgingival atraumático, porque minimiza el riesgo de hemorragia. Los tratamientos cortos frecuentes son preferibles; el tejido gingival edematoso se encogerá, permitiendo a los cálculos más profundos tornarse más visibles.

Es imperativo que los pacientes con problemas periodontales se sometan a un programa de mantenimiento para obtener tratamiento adecuado.

La proliferación gingival en las lesiones cariosas profundas en el hemoflico es generalmente tratada mediante la -- colocación de un apósito de óxido de zinc-eugenol para obtener el encogimiento del tejido excecivo. Los procedimientos electro quirúrgicos tienen el riesgo de hemorragia posterior. Por lo -- tanto no, se recomienda la electrocirugía para el hemoflico, -- y el uso de un apósito de óxido de zinc yeugenol es el trata- miento a seguirse.

Una unión anormal de frenillo puede ocasionar la rece- sión de la gingiva y la formación de bolsas. El tratamiento rá- pido es indicado para evitar que continúe la recesión de la -- gingiva y la pérdida de hueso alveolar.

Cualquier técnica adecuada de frenectomía es quirúrgica- mente aceptable para el hemoflico, sin embargo la frenectomía y otros procedimientos quirúrgicos periodontales inducen a he- morragia aunque la cirugía periodontal es realmente factible -- para el hemoflico, se efectúa mejor en un hospital con la pre- paración preoperatoria requerida.

#### TRATAMIENTO ORTODONTICO

No existe contraindicaciones para el uso de la terapia- ortódontica para la salud y apariencia bucal del niño hemofli- co. Con cautela se puede enderezar un diente sin temor a esti-

mular hemorragia. La decisión para someter un hemofílico a ortodoncia se efectúa utilizando el mismo criterio que para cualquier otro niño.

El pronto reconocimiento de un problema ortodóntico es importante para el hemofílico porque al tratarse puede disminuir los problemas ortodónticos más complejos. Tanto la ortodoncia interceptiva como el procedimiento ortodóntico en sí se efectúan rutinariamente para los hemofílicos sin complicaciones de hemorragia. La decisión para extraer un bicúspide o cualquier otro diente se determina individualmente. Las extracciones que son indicadas las ejecuta el odontólogo como cirugía electiva con la requerida evaluación preoperatoria y manejo postoperatorio.

Debe tenerse cuidado en la adaptación y colocación de las bandas para evitar el menor riesgo de laceración de la mucosa bucal y para evitar los bordes filosos y los alambres prominentes. La hemorragia producida por un rasguño o por una laceración leve de la gingiva responde generalmente a la presión, y la coagulación se efectúa en 5 min. Las bandas y soportes ortodónticos hechos a la medida y que pueden adherirse directamente a los dientes eliminan casi totalmente el contacto de los instrumentos ortodónticos en la gingiva durante su colocación. Los alambres y resortes de acción más prolongada requieren menos frecuentes ajustes de instrumentos ortodónticos.

La higiene bucal es particularmente importante para los pacientes hemofílicos bajo tratamiento ortodóntico, para evitar que los tejidos gingivales se inflamen, y se tornen edematosos y hemorrágicos debido a la masticación. Un aparato irrigador de agua es un accesorio esencial para el buen cuidado ca sero para el niño hemofílico que está usando bandas ortodónticas.

#### MANEJO QUIRURGICO DENTAL.

La evaluación preoperatoria y el manejo postoperatorio del paciente hemofílico sometido a un procedimiento quirúrgico bucal debe coordinarse con el hematólogo y el laboratorio. La visita inicial del paciente hemofílico es importante para establecer que se han tomado todas las medidas necesarias para evi tar la extracción. El odontólogo debe explicar el procedimiento al paciente y a su familia para calmar sus ansiedades y para obtener su cooperación. En un hemofílico que no ha sido tra tado, es inevitable la hemorragia después de cirugía. Con las medidas pre y postoperatorias adecuadas, el paciente hemofílico (sin agente inhibidor) puede tratarse sin riesgo alguno de manera que se evite la hemorragia prevista. Actualmente es posible efectuar la cirugía bucal en el hemofílico en base ambulatoria. Una vez que se haya coordinado el tratamiento hematológico, el odontólogo puede ver la posibilidad de tratar al paciente como un paciente ambulatorio o interno en el hospital -

o como paciente ambulatorio del consultorio. Los requisitos son un cirujano dental y un hematólogo experimentados, una instalación disponible para que el paciente reciba infusiones pre y postoperatorias y un laboratorio capaz de realizar las evaluaciones necesarias.

El odontólogo debe explicar al hematólogo el procedimiento quirúrgico incluyendo la técnica anestésica, el grado de trauma quirúrgico previsto y la duración del periodo de recuperación. Deben revisarse las cirugías previas en cada paciente y debe evaluarse el estado de salud actual. El hematólogo puede entonces proceder a determinar la cantidad requerida del factor de coagulación faltante antes de la cirugía y puede programar el manejo postoperatorio.

Al computar la infusión inicial antes de la cirugía se prefiere usar suficiente factor reemplazo como para elevar a 60% o 70% el nivel de factor deficiente. El 100% de un factor dado es igual a una unidad internacional por cc de plasma. El volumen del plasma en un adulto es de 40 cc por kilogramo de peso corporal. El hombre promedio pesa 70 kilos y tiene un volumen aproximado de plasma de 2800cc. Si el nivel de su factor fuese menor que el 1% requeriría 2800cc unidades internacionales para elevar el nivel de su factor a 100%. Se asume que el plasma congelado fresco incluye una unidad de factor/cc y el requisito sería de 2800cc (un volumen impracticable). Si se ad

ministra el crioprecipitado, se asume 75-100 unidades internacionales aproximadamente del Factor VIII por bolsa de crioprecipitado, por lo tanto se requerirían 28 bolsas aproximadamente para un paciente que tiene menos de 1% del Factor VIII. Si se utiliza el concentrado, el número específico de unidades -- internacionales que contiene cada botella está claramente expresado y puede suponerse que está correcto en la mayoría de los casos.

Cuando exista una duda sobre la reacción del paciente a la administración del factor puede ser necesario realizar un estudio de infusión antes del procedimiento quirúrgico.

El laboratorio de coagulación debe evaluar las muestras sanguíneas para los niveles del factor antes de la infusión, 15 min. después de la infusión y a intervalos aproximados de ahí en adelante para determinar la vida media del producto administrado a un paciente en particular. La vida media normal del factor VIII está entre las 6-12 horas y para el factor IX entre las 12 a 24 horas. Con ambas sustancias hay una desaparición rápida inicial seguida por una tasa más lenta. El paciente con una deficiencia de Factor IX tendrá un efecto más prolongado de la infusión pre quirúrgica que el paciente con una deficiencia del Factor VIII. El paciente gravemente afectado (menos de 1%) generalmente tiene una probabilidad mayor para la hemorragia postoperatoria que el paciente que tiene una for-

ma leve de enfermedad. Sin embargo cada paciente tiene diferentes reacciones al tratamiento y cada caso debe prepararse y -- observarse cuidadosamente.

Actualmente entre el 5-20% de los pacientes hemofílicos tienen agentes inhibidores capaces de destruir el factor administrador. Es esencial que se lleve a cabo el examen de este - agente inhibidor antes de la intervención quirúrgica. Si un paciente hemofílico tiene agente inhibidor, está contraindicada la administración de la terapia de reemplazo del factor; debe ejercerse sumo cuidado al considerar la cirugía bucal. Es imperativa la cooperación estrecha en el hematólogo al manejar dichos casos. La cirugía para dichos pacientes, ya sea selectiva o de emergencia, debe limitarse por lo regular no es recomendable. De ser necesario el tratamiento quirúrgico bucal, se utilizarán medidas locales y medicamentos adicionales para controlar la hemorragia posterior a la extracción.

#### TERAPIA ADICIONAL

Puesto que los pacientes quirúrgicos se someten al reemplazo preoperatorio del factor coagulante, al igual que los pacientes normales, se les formará un coágulo después de la extracción. La preservación de este coágulo inicial es vital.

El coágulo puede protegerse mediante la administración -

de un medicamento para inhibir el proceso corporal normal de lisis que envuelve el plasminógeno para deshacer el coágulo. -

El ácido épsilon -aminocaproico (amicar) ha sido muy -- efectivo en la prevención de hemorragias después de la extracción sin necesidad de repetir las infusiones del factor coagulante faltante. El amicar debe usarse con horario estricto y por un período de tiempo suficiente para que permita la cicatrización inicial.

Después de la reconstitución preoperatoria del Factor - VIII o IX del procedimiento bucal subsiguiente una dosis inicial 6 gramos de EACA se administrara a los adultos tan pronto como sea posible. Actualmente estamos usando un régimen de 6 - gramos de EACA cada seis horas por un período de diez días. - El EACA está disponible para la administración bucal en tabletas o en líquido. La droga se absorbe eficazmente por este medio y se elimina rápidamente por el riñón. La hemorragia renal o la función anormal del riñón contraindica el uso de EACA. -- Nuestra dosis usual de EACA para niños es de 100mg./kg. de peso corporal, administrada cada 6 hrs. por un período de una semana. El amicar líquido es recomendable para niños.

#### EXTRACCION DE DIENTES RESIDUOS

Los dientes flojos causan frecuentes hemorragias en la-

boca de un niño hemofílico. Los bordes afilados de las raíces-reabsorbentes traumatizan los tejidos gingivales y producen exfoliación prolongada.

Generalmente los dientes primarios no son removidos antes de la exfoliación natural. Para cuando los dientes desiguales sean lo suficientemente móviles para causar hemorragia, ya no están totalmente sostenidos por el hueso. Las radiografías indican generalmente que el diente permanente está en el proceso de brotar. En los casos donde un diente desido flojo está sostenido por el tejido, puede ser posible extraerlo sin administrar ninguna terapia de reemplazo, a menudo la hemorragia - en estas circunstancias es mínima. Un agente tópico hemostático, tal como trombina o el hemostato de Colágeno Microfibrilar puede ser aplicado directamente a la herida para estimular la coagulación. El lugar de la extracción puede protegerse por 12-36 hrs. mediante un vendaje de celulosa.

Para la extracción más complicada de dientes desiguales - deben administrarse productos de plasma adecuados antes de la extracción. A discreción del hematólogo, puede continuarse la terapia de reemplazo después de la extracción o se puede utilizar el Amicar.

#### EXTRACCION DE DIENTES PERMANENTES.

La técnica quirúrgica usadas para extraer los dientes -

de pacientes adultos con hemofilia es la misma utilizada con pacientes que coagulan normalmente. La extracción debe ser tan traumática como sea posible para el tejido blando y para el hueso alveolar. Donde exista una fractura del alvéolo, los fragmentos óseos flojos deben removerse y pulirse los bordes.

Las diferencias principales en el tratamiento del hemofílico, en contraposición al tratamiento de los pacientes normales son la infusión preoperatoria del factor faltante y el tratamiento posterior a la extracción.

Después de la extracción de los dientes permanentes, las medidas locales utilizando agentes hemostáticos, son importantes para controlar la hemorragia. Tales medidas locales aumentan la formación de un coágulo estable. La técnica de empacar un alvéolo es importante; el agente hemostático debe colocarse en el tercio apical del alvéolo de la raíz. En el caso de dientes con múltiples raíces, cada alvéolo individual de la raíz es empacado por separado.

Si se utiliza la celulosa oxidada, se corta a la medida y se impregna con una solución de trombina. Antes de colocar el agente saturado de trombina, se limpia el alvéolo de la raíz de cualquier coágulo que pueda haberse formado. El agente hemostático se coloca directamente en el área que sangra. La trombina actúa inmediatamente en el fibrinógeno de la sangre,-

convirtiendolo en un coágulo de fibrina que forma un tapón en el alvéolo.

A pesar de todas las precauciones, puede ocurrir hemorragia secundaria, generalmente en el tercero o cuarto día después de la operación cuando el coágulo empieza a deshacerse. Esta hemorragia debe tratarse vigorosamente tanto sistemáticamente como localmente.

Debe administrarse suficiente factor de reemplazo para obtener un nivel hemostático que controla cualquier hemorragia prolongada que se haya reactivado. No se aconseja proteger un coágulo desprendido. El empaque adicional nunca llegará a la fuente de la hemorragia, la cual continuará debajo del coágulo. El coágulo típico en esta situación se define como un coágulo de hígado rojo obscuro prominente desde el punto quirúrgico, y a menudo cubriendo la superficie de varios dientes.

Después de una infusión adecuada del factor, cualquier coágulo suelto o friable deberá removerse y limpiarse el área para localizar el punto exacto de la hemorragia en el área quirúrgica. Después de aislar el origen de la hemorragia, debe reempacarse el alvéolo. El uso de agentes hemostáticos en el tratamiento del paciente hemorrágico no ha inducido ninguna complicación posoperatoria significativa en relación a la demora de la cicatrización o de la infección. Cuando existe infec-

ción en el lugar de la extracción, pueden indicarse antibióticos dos días antes y tres días después de la cirugía.

Nuestra experiencia ha demostrado que las suturas pueden requerirse en las extracciones con el objeto de reubicar los colgajos mucoperiosticos, pero no deben usarse como suturas de tensión. La suturación puede funcionar para estabilizar el empaque hemostático y protegerlo de ser desalojado del alvéolo.

Cuando se remueven las suturas insolubles aproximadamente una semana después de la cirugía; la hemorragia es generalmente insignificante. Si se utiliza suturas el cirujano debe usar una técnica que no ejerza presión excesiva y debe evitar rasgar los tejidos blandos debilitados.

A menos que los "stents" quirúrgicos estén perfectamente diseñados y fabricados, generalmente causan más problemas -- que lo que ayudan, y no los recomendamos. Un vendaje celuloso puede cortarse y moldearse al rededor de los dientes adyacentes al lugar de la extracción para proteger el área mientras se estabiliza el coágulo. Un vendaje intrabucal de este tipo dura solamente 12-49 horas. Para proteger aún más la ubicación y el coágulo, se limita la alimentación a líquidos, inicialmente y después a alimentos blandos, antes de reanudar la dieta normal.

## EMERGENCIAS EN LA BOCA

El trauma bucal es especialmente común durante la niñez. El manejo de emergencias en la boca del hemofílico requiere -- una combinación de medidas locales y terapia sistemática de -- reemplazo, cuando sea indicado debido a la hemorragia obvia o potencial. La hemorragia obvia o potencial. La hemorragia asociada con el trauma de los dientes se controla mejor con infusión del factor faltante hasta un nivel de 30-40% hemostático-quirúrgico para 1-3 días.

Los accidentes de la boca incluyen hasta fracturas hasta magulladuras, hematomas, laceraciones y lesiones múltiples que implican los huesos faciales. Los incisivos maxilares prominentes son, con frecuencia susceptibles a lesiones. Actualmente no es siempre, ni tampoco necesario limitar la actividad física del hemofílico. Existen algunas precauciones -- que deben tomarse con el niño hemofílico, a los hemofílicos mayores e les aconseja participar en actividades físicas, evitando solamente los deportes mas bruscos de contacto corporal.

Un diente permanente que haya brotado y se lesione --- causando la pérdida del esmalte, deberá pulirse en sus bordes y observarse regularmente. Las lesiones traumáticas resultantes como la pérdida de la estructura del diente y la exposición de la dentina requieren cementos medicados y restauraciones pro-

tectoras tales como una banda ortodóntica, una corona acrílica o de acero inoxidable.

Las lesiones traumáticas resultantes de la exposición de la pulpa pueden requerir terapia endodóntica de los dientes. En los niños la pulpotomía elimina los tejidos infectados, permitirá la cicatrización y permitirá así mismo que el ápice del diente se aproxime al desarrollo total del largo de la raíz de las estructuras periapicales. La terapia de infusión puede no requerirse si no hay hemorragia. Todos los pacientes deben de recibir atención sintomática inmediata y es esencial el cuidado posterior a ésta.

Para salvar un diente que se aflojado o fracturado, el odontólogo tendrá que entablillar el diente colocándolo en su debido lugar. Con frecuencia la terapia endodóntica se lleva a cabo antes del reemplazo de un diente avulsionado en la mandíbula. Si la hemorragia es mínima, puede no requerir terapia de trans fusión de reemplazo.

Para las lesiones hemorrágicas graves en o cerca de la boca, inmediatamente debe aplicarse presión sobre la herida. Una combinación de la terapia sistemática de reemplazo y medidas locales es necesaria para controlar laceraciones bucales. El ambiente líquido y la acción mecánica de tragar y masticar a menudo interfieren con el manejo local de dichos problemas -

en la cavidad bucal. Al principio las suturas son efectivas para controlar la hemorragia intrabucal.

Después de establecer la hemostasis (24-36 horas) es -- aconsejable remover las suturas. Las suturas dejadas en el lugar pueden halarse fácilmente; la herida puede desgarrarse, -- reiniciando la hemorragia. Nuestra experiencia con hemorragias y laceraciones intrabucales han acentuado la importancia de -- continuar la terapia sistemática de reemplazo más allá de la -- hemostasis inicial, para evitar un ciclo de hemorragias secundarias repetidas.

Las infecciones agudas son dolorosas y peligrosas. El absceso agudo alveolar y la infección crónica en fístula son -- comunes en los dientes desiguos del paciente, los abscesos alveolares en los niños se mantienen generalmente localizados, -- aunque pueden desarrollarse una celulitis en algunos casos. El diente crónicamente implicado es generalmente sensible a la -- percusión y una radiolucidez anormal puede evidenciarse en la radiografía. Los dientes crónicamente afectados y los dientes agudamente afectados que han sido controlados pueden responder a la terapia endodóntica moderada.

El paciente con un absceso agudo intrabucal de origen -- dental se puede aliviar de sus síntomas agudos mediante una in -- cisión y drenaje forzado de la lesión, seguido de enjuages sa --

linos, calientes para evitar el rápido desarrollo de la celulitis. Después de tomarse los cultivos, el paciente debe protegerse mediante un antibiótico apropiado, tal como penicilina o eritromicina. También deben recetarse analgésicos que no contengan aspirina cuando sea necesario. El hematólogo debe ser notificado antes del tratamiento. La infusión del factor para mantener el nivel hemostático quirúrgico de 30-40% es indicada. Debe observarse cuidadosamente al paciente durante las primeras 24 horas. Una sola infusión preoperatoria del factor puede ser suficiente para manejar cualquier hemorragia asociada con incisión y drenaje; pero un manejo adecuado debe incluir la posibilidad de infusión adicional del concentrado del factor o del crioprecipitado cuando sea indicado.

La pericoronitis gingival necrotizante ulcerativa ocurre con la misma frecuencia que en los no hemofílicos, y debe usarse el mismo tratamiento que para los no hemofílicos.

Un episodio dental de emergencia puede ser un incidente aislado para algunos pacientes hemofílicos para muchos pacientes, sin embargo puede ser un síntoma de descuido dental crónico. Los hemofílicos no necesitan tratamiento dental general, - además del tratamiento de emergencia, deben ser urgidos enfáticamente a buscar buen cuidado dental, una vez que la situación de emergencia haya sido controlada.

## CONCLUSIONES

Se ha mencionado algunas enfermedades del aparato hematópoyético, indicando al Cirujano Dentista la importancia que tienen estas, en la prevención de caries y tratamiento dental.

Los tratamientos dentales en pacientes con discracias - sanguíneas, son importantes. Porque si el Cirujano Dentista -- no tiene conocimientos de estas enfermedades puede ocasionar - un sangrado incontrolable y esté puede causar la muerte al paciente.

En la práctica general el Cirujano Dentista, desconoce la terapia de reemplazo en pacientes hematológico, porque no - es común la atención de estos por la poca frecuencia que acuden al consultorio dental.

Normalmente esté tipo de pacientes se atienden a nivel hospitalario programando su atención dental.

Pero es de suma importancia que el Cirujano Dental, conozca en su practica general el tratamiento dental para esté tipo de pacientes, lamentablemente en algunas ocasiones, estos - pacientes se sienten marginados, por el desconocimiento profesional de estás enfermedades, siendo que un Cirujano Dental con adecuado conocimiento de estás puede resolver sus problemas dentales y realizar cualquier tipo de tratamiento dental.

BIBLIOGRAFIA

FISIOLOGIA HUMANA 1era. Edición

Dr. Arthur C. Guyton.

Tratado de Histología 6a. Edición

Dr. Arthur W. Ham.

MEDICINA INTERNA Tomo II 8a. Edición

FARRERAS ROZMAN

Cuidado Dental en LA HEMOFILIA

Editor: Bruce E. Evans. D.M.D.

CLINICAL ASSOCIATE, DEPARTMENT

OF DENTISTRY AND ORAL SURGERY.

DENTAL CARE COORDINADOR

HEMOPHILIA CENTER

MT. SINAI SCHOOL OF MEDICINE

C.C.N.Y NEW YOR. N.Y.

Colaboradores: Bruce E. Evans D.M.D

Thomas Mulkey D.M.D

David Powell D.D.S.

ODONTOLOGIA PEDIATRICA 4a. Edición

Sdney B. Finn