

Universidad Nacional Autónoma
de México

Facultad de Odontología



"Manejo Odontológico del Paciente
con Discrasia Sanguínea"

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a :

Carmen Lucía Esperón Molina

México, D. F.

1978

13711



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

1

Mi profundo y sincero agradecimiento a mi maestro
C. D. Juan González Jauregui quien con la calidad
humana y profesional que lo caracterizan aceptó la
dirección de esta tesis.

HONORABLE JURADO.

Ante vuestra consideración presento este es
crito con la esperanza de no defraudar con él la -
dedicación y esfuerzo con que ustedes nos trasmi--
ten sus conocimientos.

Carmen Lucía Esperón Molina.

I N D I C E.

- CAPITULO I. Introducción.
- CAPITULO II. La Sangre
- a) Componentes y función
 - b) Aparato Hematopoyético
 - c) Elementos figurados
 - d) Plasma Sanguíneo
 - e) Factores de la coagulación
- CAPITULO III. Historia Clínica
- a) Semiología
 - b) Propedéutica
 - c) Semiótica
 - d) Formato
- CAPITULO IV. Discrasias Sanguíneas y sus -
Alteraciones Orales.
- a) Signos y síntomas genera--
les
 - b) Discrasias por trastorno -
en los eritrocitos
 - c) Discrasias por trastorno -
en los leucocitos
 - d) Trastorno de plaquetas y -
otros factores de la coagu-
lación
- CAPITULO V. Exámenes de laboratorio para-
control hemático.

CAPITULO VI. Manejo odontológico del paciente con discracia Sanguínea.

- a) Actitud del Cirujano Dentista si:
 - 1. El paciente conoce su enfermedad
 - 2. El paciente desconoce su enfermedad
- b) Farmacoterapia y medidas preventivas
- c) Pre, trans y postoperatorio en el paciente con alteraciones hemáticas.

CAPITULO VII. Conclusiones

Bibliografía

CAPITULO I.

I N T R O D U C C I O N

La cavidad bucal es una parte del organismo humano altamente vascularizada y fácilmente traumatizable, por lo que debe ser objeto de especial cuidado por parte del Cirujano Dentista en su atención, especialmente en pacientes con problemas hematológicos, ya que un paciente que se presenta a consulta con sangrado gingival inespecífico, mucosas ulceradas, hipertrofia de encías o crecimiento aparentemente sin causa de los ganglios linfáticos submaxilares y cervicales, puede padecer una dis-crasia sanguínea que es posible detectar tempranamente por el Odontólogo, basándose en los signos y síntomas bucales y referirlo al Médico Hematólogo, con lo que puede prolongársele la vida y aún salvarse.

Estos pacientes, por la misma etiología de su enfermedad, presentan frecuentemente problemas parodontales que son complejos en su tratamiento, ya que sufren serias alteraciones en los procesos de cicatrización, además de disfunciones en los factores que intervienen en la coagulación sanguínea.

El sistema hematopoyético comprende la sangre circulante formada por tres tipos de corpúsculos celulares, a saber: eritrocitos, leucocitos y plaquetas, además de médula ósea, bazo y ganglios linfáticos, así como las células reticuloendoteliales de todo el organismo. Puesto que la función de los glóbulos rojos o eritrocitos es contener en forma no difusible la hemoglobina (pigmento indispensable para el transporte de oxígeno) cualquier alteración en ellos o en su contenido, afecta a todos los órganos del cuerpo.

Los leucocitos, parte del componente sanguíneo, intervienen como mecanismo de defensa aumentando en número y fagocitando microorganismos patológicos particularmente infecciosos, por lo que también al presentar alguna alteración, dejan expuesto al organismo al ataque virulento de los microbios y prácticamente sin defensa para resistirlo.

Las plaquetas ayudan a mantener la integridad del endotelio vascular e intervienen en la formación del coágulo sanguíneo, por lo que su funcionamiento inadecuado predispone al individuo a sufrir grandes pérdidas sanguíneas con resultados en ocasiones fatales.

El plasma sanguíneo es el vehículo que transporta estos tres tipos de corpúsculos, además de otras sustancias que participan en las funciones metabólicas del organismo.

Cualquier alteración patológica del sistema hematopoyético se considera como una discrasia sanguínea y éstas suelen presentarse en diferentes formas con manifestaciones a cual más espectacular y alarmante. Aquí nos ocuparemos únicamente de las manifestaciones bucales, ya que son las que conciernen al Cirujano Dentista.

Para reconocer e identificar estas alteraciones bucales, debemos primeramente:

2. Efectuar una historia clínica detallada que nos pueda revelar algún trastorno - hematológico en el paciente.
3. Conocer las alteraciones específicas de cada tipo de discrasia sanguínea.
4. Interpretar los exámenes de laboratorio para control hematológico, conociendo - para ello sus valores normales.

Existen lesiones de la cavidad bucal específicas de las enfermedades hematológicas, principalmente lesiones parodontales que por, estar relacionadas con el medio ambiental, traumatismos de la masticación y fisiología característica de las estructuras orales nos dan signos y síntomas locales típicos. Se considera patología local a todas aquellas lesiones en las que predomina la inflamación - y que por lo general no se encuentran asociadas a lesiones en ninguna otra parte del cuerpo humano.

En este trabajo se trata de establecer en conjunto con los puntos indicados en el índice, el manejo odontológico del paciente con enfermedad hematológica, teniendo en cuenta su especial fisiología para responder a la terapéutica tanto farmacológica como quirúrgica a la que se le somete.

CAPITULO II

La Sangre

- a) Componentes y función
- b) Aparato Hematopoyético
- c) Elementos figurados
- d) Plasma sanguíneo
- e) Factores de la Coagulación

LA SANGRE.

a) Componentes y Función:

Es un tejido fluido cuyas células se suspenden en el plasma intercelular. El volumen aproximado de sangre en el hombre es de 70 cm^3 por kilo de peso; un adulto, por lo tanto, tiene alrededor de $5,000 \text{ cm}^3$ de los cuales del 52% al 58% es plasma y el resto elementos figurados que son los glóbulos rojos, hematíes o eritrocitos en número de 4 a 6 millones, los glóbulos blancos o leucocitos cuyo número varía de 5,000 a 10,000 por mm^3 y las plaquetas que son elementos muy pequeños, casi sin núcleo, en número aproximado de 250,000 a 400,000 por mm^3 .

A continuación se proporcionan algunos componentes sanguíneos y sus niveles medios en 100 cm^3 :

Proteínas	7.2 gr.
Sodio	333.0 mg.
Potasio	19.6 mg.
Calcio	10.0 mg.
Magnesio	1.9 mg.
Bicarbonatos (como CO_2)	60.2% del volumen total
Cloruros	365.7 mg.
Fósforo inorgánico	3.4 mg.
Azufre total	1.34 mg.

Glucosa	60 a 130 mg.
Grasas	0 a 450 mg.
Colesterol	4 a 7 r.
Hierro	60 a 100 r.
Cobre	0 a 118 mg.

La sangre realiza numerosas funciones tales como:

- a) Transporte del oxígeno de los pulmones a los tejidos y del anhídrido carbónico de los tejidos a los pulmones.
- b) Transporte de los elementos nutritivos del intestino al hígado y a los demás tejidos.
- c) Transporte de desechos metabólicos a las vías excretoras.
- d) Regula la temperatura del cuerpo mediante la convección del calor de los órganos a la superficie cutánea y alveolar.
- e) Regula el recambio del agua en el organismo.
- f) Transporta hormonas, enzimas y otras sustancias bioreguladoras dentro del organismo para su regulación.
- g) Es defensa común contra los agentes patógenos ligada al poder fagocitario de-

los leucocitos y a los mecanismos inmunitarios de las globulinas plasmáticas.

- h) Regula las presiones osmótica y oncótica de los tejidos, mediante el continuo recambio de sales y proteínas.

La sangre presenta numerosas alteraciones - durante los distintos procesos morbosos, variaciones cuantitativas y cualitativas de sus elementos, que nos indican específicamente un cuadro patológico determinado. Estas alteraciones poseen un importante valor diagnóstico y de pronóstico.

Dentro de las patologías propias que presentan, las hay desde las anemias a las leucemias, enfermedades de la coagulación, alteraciones de las proteínas plasmáticas, etc., que nos dan signos y síntomas bucales, además de los generales de gran valor diagnóstico para el Cirujano Dentista, cuyas características se describen más adelante.

b) APARATO HEMATOPOYETICO:

Al conjunto de tejidos generadores de las células sanguíneas se le llama Aparato Hematopoyético.

En algunas partes del cuerpo humano, estos tejidos se organizan en forma de órganos y en - - otras sus células se extienden en el estroma de - los órganos pertenecientes a otros aparatos.

La médula ósea, ganglios linfáticos y parte del parénquima esplénico, son órganos hematopoyéti

cos. El sistema celular difuso se encuentra donde hay tejido conectivo, especialmente en el reticuloendotelial.

La médula ósea está en el interior de los huesos largos y en la parte esponjosa de los cortos. En el adulto hay médula ósea activa en la epífisis del fémur y del húmero, en costillas, esternón, huesos craneales y vértebras. En el niño la médula ósea se difunde por casi todo el esqueleto.

En la médula se diferencian y maduran las células granuloblásticas, eritropoyéticas y plaquetopoyéticas, productoras de granulocitos, eritrocitos y plaquetas.

De los ganglios y folículos linfáticos del bazo provienen los linfocitos; los monocitos para algunos autores nacen del sistema reticuloendotelial y para otros se originan en la médula ósea.

c) ELEMENTOS FIGURADOS DE LA SANGRE.

ERITROCITOS:

La forma normal del eritrocito humano es la de un disco bicóncavo. Su diámetro es aproximadamente de 7.2 micras en la sangre normal. El 60% del eritrocito es agua, 33% es hemoglobina, proteína conjugada formada por la unión de la proteína globina con el pigmento hem al 4%; en el eritrocito, además de la hemoglobina, hay una pequeña cantidad de otra proteína y material graso.

Cada eritrocito está rodeado de una membra-

na celular o plasmática que impide la salida del material coloidal del interior al exterior de la célula y que también es selectiva para el paso de iones.

La presión osmótica del plasma es isotónica con relación a los eritrocitos, por lo que no hay paso de líquido entre ellos.

Los eritrocitos pueden dilatarse o contraerse al modificarse la presión osmótica del vehículo donde se suspenden; si ésta es suficientemente hipotónica, adoptan una forma esférica y se hinchan; cuando su volumen es excesivo, la hemoglobina escapa al líquido del medio y éste se colorea (hemolisis), quedando dentro una pequeña cantidad que persiste como "sombra" de la célula. Los eritrocitos tienen susceptibilidades diferentes para la hemolisis o sea que se diluyen en su totalidad a diferentes concentraciones, dependiendo de su fragilidad individual.

Si se sumergen en una solución hipertónica, parte del agua de los eritrocitos pasa al medio, dando por resultado que se retraigan, presentando una forma dentada (crenocytes).

Es importante la estructura de los eritrocitos en relación con su función, por ejemplo:

- a) Su forma bicóncava facilita el intercambio de los gases que transportan (O_2 y CO_2), pues proporcionan una superficie 20% ó 30% más grandes que la de una esfera, si fueran esféricos, la distancia

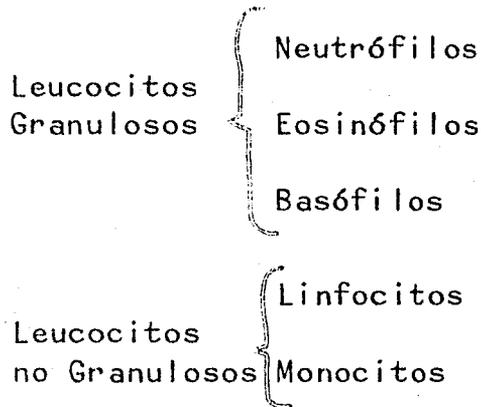
media que tendría que atravesar un gas-- desde su interior sería pues mucho ma-- yor que la que atraviesan en su forma - bicóncava que permite una rápida absor-- ción y liberación gaseosa.

- b) Los eritrocitos no tienen núcleo, lo - que permite que toda la célula esté ocu-- pada por hemoglobina, siendo así más - eficaz por unidad de volumen.
- c) Los bordes redondeados de los eritrocitos los protegen de los traumatismos y-- su estructura elástica les permite de-- formarse en lugar de romperse cuando - chocan contra las bifurcaciones de los-- capilares; este fenómeno puede observar-- se con el microscopio en la membrana in-- terdigital de la pata de rana o en cual-- quier tejido vivo delgado que posea una buena red capilar.

LEUCOCITOS:

Son otros de los elementos figurados de la-- sangre; su principal función no la realizan cuando están en ella, sino cuando entran en algún tejido-- conectivo o en algún otro lado del cuerpo. Son cé-- lulas sanguíneas en el sentido de que usan la san-- gre como medio de transporte desde que de la médu-- la donde se forman, pasan al torrente circulatorio hasta que salen de él para realizar su función. En general son células nucleadas de forma esférica cu-- yos diámetros varían según su clasificación.

Hay cinco tipos diferentes de leucocitos, - que representan dos familias, una de citoplasma granuloso y la otra de citoplasma no granuloso; éstas a su vez se subdividen de la siguiente forma:



Los leucocitos granulosos que se tiñen con colorantes neutros, o sea, ni muy ácidos ni muy bá sicos, se llaman Neutrófilos o Pólimorfos, porque su núcleo adopta diversas formas, ya que tiene de uno a cinco lóbulos. En la sangre normal constituyen del 60% al 70% del total de leucocitos o sea - que hay de 5,000 a 10,000 por mm^3 y aproximadamente de 18,000 a 36,000 millones en el volumen de - sangre total.

Se desarrollan en el tejido mieloide (médula ósea) y sufren varias transformaciones antes de alcanzar su madurez y pasar al torrente circulatorio. Ya maduros tienen de 10 a 12 micras de diámetro, su núcleo se divide en 2, 5 ó más lóbulos. El lóbulo del neutrófilo es una masa nuclear completamente separada del núcleo o unida a él por hebras muy finas compuestas de manchas gruesas de cromati

na bastante condensada que se tiñe intensamente - con colorantes básicos, tomando un color azul purpúreo.

Una infección grave en cualquier parte del cuerpo manda un mensaje químico a la médula ósea y en consecuencia ésta libera más neutrófilos a la sangre, además de las otras variedades de leucocitos, por lo tanto, un recuento diferencial de leucocitos donde predominen los neutrófilos, nos da la seguridad de una infección, ya que éstos se acumulan alrededor de los tejidos lesionados, fagocitando los gérmenes nocivos.

EOSINOFILOS:

Constituyen del 1% al 3% de los leucocitos en un frotis de sangre normal. En cifras absolutas hay de 150 a 500 por mm^3 en el volumen sanguíneo total.

Tienen aproximadamente de 10 a 15 micras de diámetro, ya que son algo mayores que los neutrófilos. Su núcleo suele tener dos lóbulos libres o unidos por una hebra de material nuclear; sus masas de cromatina no son muy condensadas y por lo tanto no se tiñen muy intensamente con los colorantes ácidos a los que responden.

Su citoplasma está lleno en forma característica de gránulos refringentes, voluminosos y densos de 0.5 a 1 micra de diámetro en los maduros; algunos de los gránulos contienen cuerpos todavía más densos en su parte central que se observan en cortes; son cristalinos, de forma rectangu-

lar o cuadrada.

Los fenómenos anafilácticos de alergia e hipersensibilidad se han asociado con las células cebadas, pero parece que los eosinófilos están comprometidos en alguna forma en estos fenómenos, por que son más abundantes en los tejidos asiento de reacciones alérgicas y también en la sangre de personas que las sufren: la hidrocortisona que disminuye las reacciones alérgicas hace desaparecer de la sangre a los eosinófilos.

El número de eosinófilos en la sangre varía en 24 horas, probablemente porque la secreción de hidrocortisona de las glándulas suprarrenales varía en el mismo tiempo. En algunas especies se ha demostrado que los eosinófilos liberan histamina o tal vez absorben la que liberan las células cebadas. Se ha comprobado experimentalmente que los eosinófilos son atraídos a lugares donde los complejos antígeno-anticuerpo reaccionan juntos y que una de sus funciones es fagocitar estos complejos.

BASOFILOS:

Constituyen del 0% al 1% aproximadamente de los leucocitos sanguíneos. Suelen tener de 10 a 12 micras de diámetro. La mitad de sus células está formada por el núcleo que puede estar segmentado y es de forma irregular. Se tiñen con colores básicos a los que son afines, ligeramente en su núcleo y algo más intensamente en sus gránulos citoplasmáticos. Estos gránulos se asemejan morfológicamente a las células cebadas, sin que tengan relación con éstas. Son metracromáticos y están incluidos den--

tro de una membrana.

La función de los basófilos no se ha comprobado en forma clara; parece ser que contienen la mitad de la histamina de la sangre; al igual que los eosinófilos abandonan el torrente sanguíneo circulante por la influencia de alguna hormona de las glándulas suprarrenales y que en diversos aspectos también intervienen en problemas de alergia.

LEUCOCITOS NO GRANULOSOS

LINFOCITOS:

El linfocito es la clave en el grupo de células de la fórmula blanca, constituyendo la base celular de las reacciones inmunológicas. Hay de 1,000 a 3,000 por mm^3 de sangre y constituyen del 20% al 40% de los leucocitos totales en un frotis de sangre normal.

El linfocito es el menor de las cinco variedades de leucocitos, (linfocito pequeño), ello se debe a que su núcleo está condensado y a que poseen muy poca cantidad de citoplasma el cual es casi su 10% contiene gránulos morado-rojizos llamados gránulos azulófilos, cuya actividad se desconoce.

Los linfocitos pueden emigrar directamente a través del citoplasma de células endoteliales para salir de un capilar. El linfocito que se desplaza tiene un extremo que es cabeza y otro que es cola; está formada por su núcleo ligeramente cubierto por citoplasma y la cola es el citoplasma alar-

gado o extendido, dando la forma más o menos de una raqueta de tenis.

Solamente contienen unas 25 mitocondrias, lo que sugiere que su metabolismo es bajo; tienen esparcidos ribosomas libres o unidos a sus brazos. Se nota intensamente en ellas el aparato de Golgi.

El estudio de los linfocitos al microscopio sugiere que están mal provistos para una función determinada, ya que la cromatina de su núcleo está tan condensada que proporciona muy poca información para dirigir las actividades del citoplasma por vía del RNA mensajero. Los pocos ribosomas libres o fijos de su citoplasma dan una pobre síntesis de proteínas, además de que las escasas mitocondrias sugieren muy baja actividad metabólica, como dijimos antes, por lo que se piensa que los linfocitos tal como se hallan en la sangre, no tienen función activa. Sin embargo, se ha demostrado que los linfocitos también son células inmunológicamente competentes, ya que cuando se injerta un trasplante extraño al organismo, la información acerca del antígeno de las células del injerto, alcanza los ganglios linfáticos situados a lo largo de las vías de drenaje de la linfa (donde se encuentran los linfocitos antes de pasar al torrente sanguíneo) en la parte correspondiente al tejido receptor. Los linfocitos intervienen llevando esta información a los ganglios linfáticos regionales que desarrollan grandes células pirinófilas (que memorizan el tipo de antígeno sobre el que tienen que actuar) y que estimuladas por los antígenos del injerto reaccionan en forma destructiva, específicamente contra las células que contienen el an

tígeno informado, rechazando así al injerto.

MONOCITOS:

Constituyen del 2% al 8% de los leucocitos en la sangre normal, son células blancas, voluminosas, de 12 a 15 micras de diámetro cuando están suspendidas en líquido, lo que les permite adoptar una forma más o menos esférica; cuando están aplastadas como en los frotis secos, miden hasta 20 micras de diámetro.

Sus núcleos adoptan formas diversas, unos son ovoides, otros ovales dentados y algunos tienen forma de herradura gruesa. Su cromatina está dispuesta en una red de gránulos y manchas de textura fina. Su citoplasma ocupa la mayor parte de la célula, conteniendo gránulos llamados azulófilos porque tienen gran afinidad con el azul de metileno.

Los monocitos son células móviles que pueden emitir y retraer pseudópodos citoplasmáticos para emigrar fácilmente a través de los capilares y pequeñas vénulas y entrar en el tejido conectivo laxo. Pueden considerarse células jóvenes que sólo alcanzan su pleno desarrollo y madurez funcional cuando abandonan el torrente vascular y penetran en los tejidos donde pueden transformarse en macrófagos. También pueden servir como fuente de fibroblastos (acción regeneradora).

Experimentalmente se ha demostrado que los monocitos nacen de células reticuloendoteliales y su vida media es de unos tres días.

PLAQUETAS:

Son pequeños cuerpos ovoides sin núcleo que miden de 2 a 5 micras de diámetro, cubiertas de una membrana unitaria. Existen de 250,000 a 400,000 plaquetas por mm^3 de sangre normalmente.

Al microscopio se observan como discos biconcavos ovales, formados por dos tipos de componentes: la hialómera (Hyalos-vidrio, Meros-parte) y la cromatófera o granulófera (acúmulo sólido de material granuloso que se tiñe intensamente).

Algunas veces las plaquetas tienen pseudópodos a modo de espigas que se extienden partiendo del cuerpo principal. En estados patológicos las plaquetas adoptan formas diversas: su contorno es ovoide o redondeado y la membrana que las rodea contiene hidrato de carbono al igual que la membrana de otras muchas células del organismo humano.

La hialómera está formada por un material homogéneo generalmente granuloso y fino con microtúbulos y microfilamentos cerca de la periferia, compuestos de una proteína llamada trombostenina, la cual es contráctil y da a la plaqueta la posibilidad de cambiar de forma.

La granulómera contiene gránulos alfa de forma redonda u oval, de 0.2 a 0.3 micras de diámetro, limitados por una membrana unitaria en su contenido granuloso. Estos gránulos contienen varias sustancias que guardan relación con la función de las plaquetas, la cual se describe más adelante.

La función primaria de las plaquetas es - - adherirse a un defecto en la pared del vaso sanguíneo, conservando así su continuidad, cuando los defectos o las lesiones son importantes, como cuando se corta un vaso sanguíneo, entonces entran en acción un número enorme de plaquetas. A nivel del escape de la sangre se adhieren a los cabos cortados del vaso entre sí, formando un tapón voluminoso y viscoso de plaquetas que ocluye la luz del vaso, - deteniendo así la hemorragia. Un tapón que se forma para cerrar parcial o totalmente un vaso sanguíneo, se llama trombo. Los mecanismos que entran en juego para cerrar un vaso cortado se llaman mecanismos hemostáticos (hemo-sangre, stasis-parada).- En este mecanismo intervienen dos fenómenos que - son: la aglutinación y la coagulación.

A la acumulación de plaquetas en el lugar - dañado se le llama aglutinación; la coagulación es el fenómeno que ocurre al estar inmóvil la sangre. Primeramente se forma una red extensa de fibras - compuestas por fibrina; los glóbulos rojos de la - sangre extravasada quedan atrapados a esta red, - después de lo cual se desintegran y finalmente la fibrina se disuelve y es sustituida por tejido nuevo (ver cuadro esquemático del mecanismo de la coagulación dentro del inciso "factores de la coagulación sanguínea").

Las plaquetas se forman a partir de pequeñas porciones del citoplasma de los megacariocitos que son células voluminosas que en el hombre se - originan en la médula ósea. Los organitos contenidos en las plaquetas o sus precursores se forman - mientras la plaqueta formaba parte del citoplasma-

del megacariocito.

Las plaquetas circulan en un período de cinco a nueve días en la sangre. Si el número de plaquetas es inadecuado por deficiencia, se produce una hemorragia. La deficiencia de plaquetas puede depender de una producción insuficiente, o cuando éstas salen de la sangre con demasiada rapidez, probablemente captadas por células reticuloendoteliales.

d) PLASMA SANGUINEO:

Es la parte líquida que se obtiene de la -- sangre antes de su coagulación, cuando se separan todos sus elementos morfológicos, (eritrocitos, -- leucocitos y plaquetas). Está constituido por suero y fibrinógeno. Su volumen normal es aproximadamente el 55% del volumen sanguíneo total. El constituyente principal del plasma es el agua (alrededor del 90%) en la que se encuentran numerosos -- electrolitos, tales como cloro, bicarbonatos, iones fosfóricos y sulfúricos, sodio, potasio, calcio y magnesio además de aminoácidos, glucosa, hormonas y vitaminas. Las proteínas están presentes -- en cantidades que varían de los 6.5 y los 8 gramos y son también parte importante del plasma.

Las proteínas plasmáticas se pueden clasificar en albúminas y globulinas; estas últimas según su comportamiento electroforético se dividen en -- a_1 , a_2 , B_1 , B_2 , y Gamma Globulina.

El plasma sirve como vehículo de los elemen

tos nutritivos de los productos del metabolismo y de las hormonas; participa con sus electrolitos en el equilibrio ácido-básico y el equilibrio osmótico y oncótico de los tejidos y en el mantenimiento de la homeostasis en todo el organismo.

Parte de las globulinas plasmáticas se identifican con los anticuerpos y con las otras sustancias inmunitarias que participan en la defensa del organismo; otras de éstas participan en el proceso de la coagulación de la sangre.

La constancia y el recíproco equilibrio de los componentes del plasma representan una condición biológica fundamental; las variaciones de las constantes plasmáticas tienen gran importancia patogénica y diagnóstica.

El plasma se utiliza en transfusiones cuando está alterada la función hemostática del organismo.

e) FACTORES DE COAGULACION:

Se conocen hasta la fecha doce importantes factores que son esenciales en el mecanismo de la coagulación, que son:

- | | | |
|--------|------|----------------|
| FACTOR | I. | Fibrinógeno |
| FACTOR | II. | Protrombina |
| FACTOR | III. | Tromboplastina |
| FACTOR | IV. | Calcio |

FACTOR	V.	Factor lábil
FACTOR	VI.	Desconocido
FACTOR	VII.	Factor Estable
FACTOR	VIII.	Globulina antihemofílica (AHG)
FACTOR	IX.	Componente Tromboplástico del Plasma (PTC)
FACTOR	X.	Factor de Stuart Prower
FACTOR	XI.	Antecedente Tromboplástico - del plasma (PTA)
FACTOR	XII.	Factor Hageman

Los trastornos de la coagulación sanguínea pueden implicar cualquiera de estos factores químicos y el diagnóstico de éstos incluye la elaboración cuidadosa de una historia clínica, además de pruebas específicas para identificar los factores causales.

Hay signos y síntomas en el paciente dental, tales como epistaxis frecuentes, gingivorragias de etiología desconocida o Petequias en piel y mucosa bucal, así como antecedentes hemorrágicos post-extracciones, que nos hacen sospechar alteraciones sanguíneas antes de tratarlo clínicamente.

La coagulación de la sangre se lleva a cabo en tres etapas, a saber:

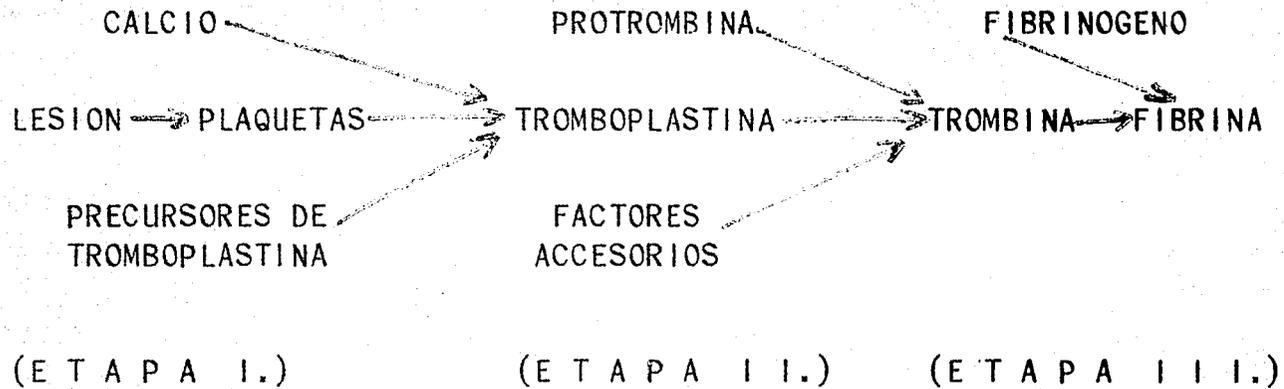
ETAPA I: (Formación de Tromboplastina) que requiere de los factores IV (calcio), VII -

(AHG), IX (PTC), X (Stuart Prower), XI - - (PTA) y XII (Hageman). En esta etapa de la coagulación los precursores de la tromboplastina liberada de otros tejidos lesionados, por sus plaquetas (sangrado), en presencia de calcio, actúan como catalizadores y dan lugar a Tromboplastina (Factor III).

ETAPA II: (Conversión de protrombina a - - trombina) requiere tromboplastina y protrombina, además de los factores V (factor lábil), VII (Factor Estable) y VIII (AHG).

ETAPA III: (Conversión del fibrinógeno a - fibrina), la molécula de fibrinógeno se desintegra en fibrina molecular por la acción enzimática de la trombina. La fibrina se polimeriza y forma una red filamentosa o coágulo de fibrina. Después el coágulo se contrae y sufre lisis. El plasminógeno se convierte en plasmina, enzima proteolítica que disuelve los coágulos en vasos y tejidos.

En el siguiente cuadro se muestra esquemáticamente el mecanismo de la coagulación:



CAPITULO III**HISTORIA CLINICA:**

- a) Semiología
- b) Propedéutica
- c) Semiótica
- d) Formato de la Historia Clínica

Con frecuencia en las enfermedades son los síntomas del paciente las primeras manifestaciones perceptibles antes de que se presenten los signos físicos; por esta razón una historia clínica cuidadosamente elaborada y ordenada es una valiosa ayuda para obtener un diagnóstico adecuado.

La elaboración de la historia clínica nos da una magnífica oportunidad para establecer comunicación con nuestro paciente y nos proporciona una imagen recíproca que influirá definitivamente en las relaciones futuras de los dos.

Existen varios factores que intervienen en el desarrollo de la relación médico-paciente, realizándose por su importancia la capacidad del clínico para atender las quejas de su paciente, la presentación personal del mismo, la preocupación sincera y el interés que muestre en cada paciente como persona.

Obtener una historia clínica completa es tanto un arte como una ciencia. Primeramente se investigan los síntomas que por su naturaleza son subjetivos, siendo necesario apegarse a un orden definido de preguntas, así como a una clasificación de datos que nos lleven a obtener un diagnóstico objetivo.

Como la fuente de información en una historia clínica es el paciente y éstos varían en su capacidad para observar, interpretar y describir los síntomas de acuerdo a su educación, inteligencia y estado emocional, el Cirujano Dentista debe estar preparado para ser flexible durante su entrevista-

con el paciente y ajustarse a sus exigencias individuales, por lo que no se debe limitar a una serie de preguntas mecánicas e impersonales.

a) SEMIOLOGIA:

Es la parte de la historia clínica en la que se describen e investigan los síntomas del paciente, asentándolos por escrito lo más fielmente posible y apegándose a la propia interpretación que les dé el enfermo.

Primeramente es necesario elaborar la ficha de investigación con los datos personales del sujeto y su vida de relación, tales como nombre, edad, sexo, domicilio, raza, nacionalidad, estado civil, ocupación, etc. El valor de estos datos no debe subestimarse, ya que muchas enfermedades son específicas de determinada edad, sexo o raza, por ejemplo.

Los datos de la historia puede proporcionarlos el mismo paciente o en caso de incapacidad de éste, se pueden solicitar de otras fuentes, tales como son familiares, amigos o acompañantes a la consulta, registrando también el nombre y dirección del médico que lo trata para consultarlo en caso necesario.

El motivo de la consulta al Dentista debe ser esbozado brevemente y de ser posible, como dijimos antes, con las mismas palabras del paciente para poder interpretar sus síntomas de acuerdo a su punto de vista.

Registrar en este caso un diagnóstico preciso o terminología vaga contribuye al poco entendimiento del motivo real de la consulta del paciente.

Enfermedad actual: Este dato es una recopilación de todas las circunstancias que rodean a la presentación y evolución de los síntomas del paciente; se debe dejarlo hacer su relato como guste, procurando que lleve un orden cronológico y recalcando los síntomas más, significativos y evitando interrupciones que puedan modificar e influir en este relato. En síntesis, en este paso podemos lograr datos pertinentes, tales como:

- 1) localización de la molestia
- 2) duración y progreso
- 3) tipo de molestia
- 4) relación e interferencia con la función
- 5) efecto del tratamiento anterior (si lo hubo)

Estos datos se precisan como sigue:

- 1) Localización: Como el dolor es el síntoma que con mayor frecuencia encontramos en la práctica odontológica, debemos insistir en que el paciente nos dé su localización exacta, insistiendo en que nos indique si el dolor es radiado o localizado.
- 2) Duración y progreso: Las circunstancias

y el momento de la presentación de los - síntomas es importante, así como el saber qué tiempo ha transcurrido entre esto y la consulta y si en este lapso han habido exacerbaciones o remisiones de los mismos.

- 3) Carácter de la Molestia: La descripción de este dato con la mayor exactitud puede proporcionar una valiosa pista hacia la etiología de los síntomas, investigando también asociaciones con otros síntomas simultáneos con el original.
- 4) Relación e interferencia con la función: La asociación de los síntomas a las actividades diarias normales del paciente, - tales como la hora en que se presentan, - el comer, la postura, el ejercicio o el sueño, son también parte importante a considerar para la conclusión de nuestro diagnóstico, así como si éstos interfieren en la realización normal de estas - funciones.
- 5) Efecto de tratamientos anteriores: Su conocimiento, ya sea que hayan proporcionado alivio o no, nos ayuda en muchos aspectos para dirigirnos con exactitud hacia el tratamiento adecuado.

Historia de padecimientos anteriores:

Esta puede dividirse en cuatro áreas fundamentales que son: 1) alergias, 2) enfermedades, -

3) medicamentos y 4) hospitalizaciones.

1) Alergias: Es importante anotar las reacciones alérgicas del paciente respecto a drogas, - pues es obvia su importancia. Hay que identificar con la mayor exactitud el tipo de reacción que presenta y si es general o localizada.

2) Enfermedades: Aunque todas las personas sufren enfermedades de algún tipo en el transcurso de su vida, es importante anotar las que son significativas, ejemplo: fiebre reumática, diabetes, -- cardíopatías, etc., por las secuelas orgánicas que dejan.

3) Medicamentos: Si el paciente los está - tomando, se debe investigar el tipo de ellos, ya - que las drogas pueden estar directa o indirectamente relacionadas con las lesiones locales que exi--gen diagnóstico o pueden reflejar alguna lesión - oculta que pudiera alterar el plan de tratamiento-propuesto. Se debe anotar el nombre genérico de la droga, su dosificación y vía de administración.

4) Hospitalización: Una hospitalización anterior también puede relacionarse con alguna afección o hecho que pudiera alterar el diagnóstico o tratamiento, por lo que hay que investigar la causa y evolución de la misma.

Historia Social:

Esta refleja la influencia potencial del medio ambiente en el que se desenvuelve el paciente- y nos revela sus posibles reacciones emotivas. Se-

investigan tres áreas de importancia: 1) Ocupación actual y pasadas, buscando la posible exposición - del paciente a riesgos profesionales. 2) Hábitos - tales como tabaquismo, alcoholismo crónico y farmacodependencia. 3) Estado civil del paciente y su - adaptación al mismo.

Historia Familiar:

En ella se busca la predisposición o exis--tencia de enfermedades que puedan ser transmitidas genéticamente, directa o indirectamente. Afeccio--nes alérgicas, migraña, trastornos hemorrágicos, - hipertensión arterial y algunas variedades de cán--cer son enfermedades que poseen características he--reditarias. También es conveniente investigar la - existencia de enfermedades infectocontagiosas. Al - elaborar la historia familiar, se determina prime--ramente la edad y estado de salud de los familia--res más cercanos (padre, madre, hermanos). Si hay - familiares fallecidos se averigua la causa y edad - en que murieron.

Revisión de Sistemas:

Implica la recopilación e investigación mi--nuciosa de los síntomas específicos relacionados - con sistemas orgánicos individuales, procediendo - con cuidado en la intención y construcción de las - preguntas, para adecuarlas a la inteligencia y edu--cación del paciente, de tal forma que las compren--da claramente.

b) PROPEDEUTICA:

Se considera como propedéutica al examen físico del paciente, que complementa la historia verbal o anamnesis, utilizando para ello los métodos generales de exploración clínica.

Al explorar al paciente debemos considerar para la valorización de resultados, primeramente - el método que estamos usando y los datos que podemos obtener con el mismo, tanto en estado normal - como patológico de la zona a explorar. Hay que - - efectuar la exploración en forma rigurosamente metódica y considerar los datos obtenidos, basándonos únicamente en hechos plenamente comprobados y no en apreciaciones personales influenciadas o ambiguas.

Dentro de los métodos generales de exploración clínica, tenemos:

1. Inspección: es la exploración clínica - del paciente por medio de la vista; ésta puede ser simple o directa o armada (por medio de instrumentos tales como espejos, laringoscopios, fluoroscopios, etc.)

La inspección simple o directa es la más comúnmente usada en clínica y debe hacerse bajo buenas condiciones de iluminación y comodidad, tanto para el paciente como para el clínico; en regiones simétricas, la inspección debe hacerse comparativa, buscando alguna posible anomalía unilateral.

La inspección nos proporciona datos tales -

como: color, forma, volumen, situación y estado de la superficie de la zona explorada.

2. Palpación: es la exploración del paciente por medio del tacto y puede hacerse manual o instrumentalmente. Se llama bimanual si se ejecuta con ambas manos y tacto si se efectúa introduciendo uno o varios dedos en cavidades naturales del cuerpo.

Para ejecutar este tipo de exploración debemos descubrir la región y procurar que el paciente esté relajado y en posición lo más natural posible, procurando que nuestras manos estén a la temperatura ambiente, ya que un cambio de temperatura en ellas puede provocar espasmos o contracciones musculares que nos den datos erróneos para nuestro diagnóstico. Hay que tener cuidado de ejecutar las maniobras exploratorias con suavidad, evitando la brusquedad para no provocar dolor en las zonas hipersensibles.

Los resultados de este método de exploración son confirmativos de los obtenidos con la inspección, confirmando los datos de forma, volumen, consistencia, estado de la superficie de la zona explorada y movimientos de la misma.

3. Percusión: consiste en golpear metódicamente para obtener fenómenos acústicos, producir movimientos o localizar puntos dolorosos, a la vez que nos da idea de la elasticidad de los tejidos percutidos.

La percusión se divide en directa o inmedia

ta, e indirecta o mediata. La directa o inmediata se logra percutiendo directamente la región explorada. En ella los ruidos son poco intensos si los tejidos son blandos

La percusión indirecta o mediata se logra interponiendo generalmente los dedos de la mano entre el instrumento usado para percutir, o la mano usada para el mismo efecto.

Por medio de la percusión se obtienen fenómenos acústicos que nos dan datos bastante exactos sobre el estado de los órganos, localizando zonas dolorosas, principalmente en huesos y dientes. Para la interpretación de éstos también es indispensable conocer el sonido de la zona explorada en estado normal y patológico.

4. Auscultación: es la exploración clínica hecha por medio de oídos y puede realizarse a distancia o por contacto directo con la región a explorar.

La auscultación a distancia es la percepción de ruidos anormales del paciente que pueden apreciarse a distancia sin necesidad de acercarse o ponerse en contacto con la zona afectada, por ejemplo, un chasquido articular.

La auscultación indirecta o mediata puede hacerse por medio de oído o ayudada por el estetoscopio, por ejemplo, en crepitación por fracturas compuestas conminuta.

5. Medición: es el método de exploración -

que permite comparar una magnitud desconocida contra conocida que nos sirve de unidad. Para ello - es indispensable conocer la anatomía y morfología de la zona por explorar. Este método de exploración es particularmente útil en órganos simétricos.

6. Punción exploradora: consiste en la introducción de una aguja o trocar de aspiración por jeringa a través de los tejidos de la zona explorada, cuidando sean guardadas las mayores condiciones de asepsia por razones obvias y que el calibre del instrumento empleado para puncionar sea lo suficientemente amplio en su luz para permitir el paso de la sustancia aspirada sin que se obstruya.

Este método de exploración se usa para obtener datos complementarios, enviando el líquido extraído al laboratorio, o como drenaje de alivio - sintomático en caso de abscesos o extravasación de líquidos, tales como líquido pleural o de ascitis.

7. Arponeamiento. Este método se usa para obtener muestras de tejido que será enviado posteriormente al laboratorio para su examen. Para ello se usa un instrumento en forma de anzuelo, que penetra sin dificultad y que al retirarlo trae consigo el tejido por explorar.

Exámenes de laboratorio y radiográficos: éstos son de gran ayuda diagnóstica para establecer el tipo de enfermedad, tratamiento y pronóstico del paciente, siempre y cuando se integran sus resultados con los datos obtenidos en la historia clínica verbal y los métodos de exploración aplica

dos.

d) FORMATO DE HISTORIA CLINICA:

Nombre: _____ Originario: _____

Edad: _____ Residente: _____

Sexo: _____ Estado Civil: _____

Domicilio: _____ Ocupación: _____

Fecha: _____ Médico que lo atiende: _____

Teléfono: _____

Teléfono: _____

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES:

Padre: _____

Madre: _____

Hermanos: _____

Diabéticos: _____ Epilépticos: _____

Bociosos: _____ Psicóticos: _____

Neoplásicos: _____ Demenciales: _____

Fímicos: _____ Alérgicos: _____

Luéticos: _____ Hemorragíparos: _____

Cardiovasculares: _____ Otros: _____

ANTECEDENTES NO PATOLOGICOS:

Peso al nacer: _____ Talla: _____

Desayuno: _____

Comida: _____

Cena: _____

Habitación: _____

Tabaquismo: _____

Alcoholismo: _____

Farmacodependencia: _____

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES:

Sarampión: _____ Disentería: _____

Varicela: _____ Hepatitis: _____

Rubeola: _____ Fiebre Reumática: _____

Asma: _____ Alergias: _____

Tosferina: _____ Fracturas: _____

Parotiditis: _____ Cirugías: _____

Amigdalitis: _____ Transfusiones: _____

Poliomielitis: _____ Hospitalizaciones: _____

Gesta: _____ Para: _____ Abortos: _____

Padecimiento actual: _____

Aparato Digestivo: _____

Respiratorio: _____

Cardiovascular: _____

Muscoloesquelético: _____

Psicomotor: _____

Endocrino: _____

Renal: _____

Genital: _____

Sexual: _____

Peso Actual: _____ Peso Ideal: _____

T. A.: _____ Estatura: _____

Pulso: _____ Respiraciones: _____

Temperatura: _____ Reflejos Pupilares: _____

Reflejo Rotuliano: _____

Inspección General: _____

Cabeza: _____ Cuello: _____

Tórax: _____ Abdomen: _____

Extremidades: _____

Organos de los sentidos: _____

Diagnóstico Presuntivo: _____

Terapéutica empleada: _____

Exámenes de laboratorio: _____

RX: _____

Otros: _____

Diagnóstico Definitivo: _____

Tratamiento Propuesto: _____

Notas de Evolución: _____

CAPITULO IV

Discrasias Sanguíneas y sus Alteraciones -
Orales:

- a) Signos y síntomas generales
- b) Discrasias sanguíneas por trastorno de eritrocitos
- c) Discrasias sanguíneas por trastorno de leucocitos
- d) Trastorno de Plaquetas y otros Factores de la Coagulación.

Discrasias Sanguíneas y sus Alteraciones Orales:

a) Signos y Síntomas Generales:

Palidez, enrojecimiento, petequias, púrpura hemorrágica, hiperplasia y ulceración o necrosis - de la mucosa bucal, son lesiones clínicas generales que se observan con frecuencia en los trastornos hematológicos. Estas lesiones no poseen por sí mismas valor patognomónico, ya que se registran en otras muchas entidades nosológicas, pero si nos hacen sospechar de inmediato una alteración hematológica.

La palidez de la mucosa no suele resaltar a primera vista durante la inspección bucal, pues se manifiesta con mayor intensidad en la piel del resto del cuerpo. Como causa frecuente de palidez enmucosa, de carácter hematológico, tenemos anemia ferropénica, anemia aplásica y leucemia. En caso de policitemia Vera o secundaria, hay enrojecimiento de la piel y rubicundez intensa.

Se descubren hemorragias petequiales en caso de disminución del número de plaquetas o en trastornos de la integridad capilovascular. Las petequias aparecen clínicamente como manchas puntiformes representativas de extravasaciones sanguíneas diminutas, a partir de los capilares.

La púrpura o equímosis representa una extravasación sanguínea más grave en los espacios tisulares y puede observarse en muchas de las enfermedades caracterizadas por la presencia de hemorragias petequiales.

El hematoma es casi siempre de origen traumático y es en esencia una tumefacción o masa compuesta de sangre extravasada.

Una hemorragia anormal en sí nos puede indicar un trastorno de plaquetas, una anomalía de la pared vascular, o un defecto del mecanismo de coagulación. El hematoma o la hemorragia excesiva post-extracción se observan en padecimientos tales como policitemia, escorbuto, trombocitopenia, leucemia aguda, anemia perniciosa, anemia aplásica, hemofilia; así como en hiperplasia de los tejidos gingivales. En general, el aumento de volumen depende del infiltrado de células sanguíneas, de una respuesta anormal a la reparación de la lesión o a ambas cosas.

La diferenciación de una gingivitis hiperplásica simple, puede ser difícil y la incapacidad de los tejidos para responder a los tratamientos paradontales adecuados imponen la necesidad de métodos de diagnóstico adicionales. Otros tipos de hiperplasia gingival, como la gingivitis por Dilantina (en enfermos epiléticos) y la fibromatosis gingival hereditaria, se diferencian más fácilmente basándose en la historia clínica y en la ausencia de un componente inflamatorio importante.

La ulceración y necrosis de los tejidos de la boca, especialmente en encías, son signos comunes de la agranulocitosis, anemia aplásica, gingivitis leucémica y otros padecimientos hematológicos, que afectan en forma típica las áreas interdentarias, encía libre, paladar, lengua y mucosas con procesos destructivos intensos.

b) Discrasias Sanguíneas por Trastorno de Eritrocitos:

POLICITEMIA: En este padecimiento hay elevación persistente de los glóbulos rojos circulantes, secundariamente a la disminución del oxígeno en los mismos (secundaria) en individuos que viven a grandes alturas o en forma primaria (Vera) como proliferación neoplásica de glóbulos rojos, análoga a la leucemia. Esta última es más frecuente en varones adultos. Su comienzo es gradual y dura de 10 a 20 años, pudiendo aparecer leucemia mielógena en su etapa terminal, como complicación.

Su sintomatología se caracteriza clínicamente por el aspecto rubicundo y congestionado de la piel y mucosas, acompañados por vértigo y fatiga, defectos de la pared vascular y anomalías en el mecanismo de la coagulación.

El recuento de glóbulos rojos se eleva hasta 10 millones o más por mm^3 . Casi siempre hay - - trombocitopenia (disminución del número de plaquetas circulantes) con anomalías en la morfología - plaquetaria.

Dentro de las manifestaciones bucales encontramos coloración rojo púrpura en encías, lengua y mucosa bucal, encías tumefactas que sangran espontáneamente sin tendencia a ulcerarse, hemorragias - petequiales en mucosas, dolor y frecuentes focos - de infección.

El tratamiento bucal en estos pacientes debe ser conservador, manteniendo la cavidad bucal -

en óptimas condiciones de higiene, sobre todo en la fase aguda de la enfermedad. Están contraindicadas las maniobras traumáticas, extracciones y cirugías en estos pacientes, porque desencadenarían graves hemorragias.

ANEMIAS: Hay varios tipos de anemia que producen lesiones bucales; el más frecuente es la causada por la ausencia de hierro, típica del sexo femenino, cuya etiología puede ser por embarazos y partos frecuentes, deficiencias nutricionales, pérdida sanguínea crónica (menstruación y algunos tipos de parasitosis), etc. Como síntomas generales se observan astenia, adinamia, pérdida de peso, somnolencia, mareos, acufenos, fosfenos, uñas hendidas y frágiles, entre otros. Es frecuente encontrar en la biometría hemática de estos pacientes importante disminución de la hemoglobina. Los glóbulos rojos son pequeños y pálidos (microcíticos e hipocromicos).

Si este tipo de anemia se hace crónico es un paciente, ésto es signo típico de tumoración maligna o infestación de parásitos hemófagos, (amoeba).

En las manifestaciones bucales vemos queilitis angular, cicatrización lenta post-extracciones o maniobras quirúrgicas, palidez acentuada en paladar blando y lengua. Cuando se sospecha este padecimiento en un paciente dental, deberá solicitarse una biometría hemática y determinación de hierro sérico, antes de cualquier intervención. Si la cifra de hemoglobina o hierro es muy baja, deberá remitirse al médico para corregir esta anomalía an-

tes de proceder a su tratamiento.

SINDROME DE PLUMER VINSON: Este tipo de anemia ferropénica, hipocrómica y microcítica, no tiene diferenciación en cuanto al sexo y puede ser muy grave, ya que en estos pacientes son comunes los carcinomas epidermoides bucales y faríngeos. Entre sus síntomas generales encontramos disfagia, aclorhidria, agitación, palidez, edema de extremidades inferiores (tobillos) y disnea.

Entre sus manifestaciones bucales, que son muy significativas para la identificación de este padecimiento, podemos encontrar lengua lisa y dolorosa, con atrofia de la cubierta superficial, estomatitis angular, atrofia de mucosas; éstas se vuelven secas y sin elasticidad, tomando un aspecto lustroso. Muchos de estos pacientes son anodontos desde temprana edad y se quejan de boca dolorosa, hipersensible a las prótesis, reportando también espasmos en la garganta que dificultan la deglución. Si por medio de los análisis de laboratorio se confirma este padecimiento, el paciente debe ser referido al médico hematólogo, vigilándolo a intervalos cortos por la posible aparición de lesiones cancerosas.

ANEMIA PERNICIOSA: Pertenece a la variedad de las hipercrómicas macrocíticas (glóbulos rojos grandes muy pigmentados) y se observa principalmente en adultos de edad mediana. Es crónica y su etiología es la ausencia del factor intrínseco (sustancia secretada por las células parietales del fondo del estómago, necesaria para la absorción en el ileon de la Vitamina B₁₂ (factor extrín

seco). El término anemia perniciosa solamente debe aplicarse cuando la deficiencia de la vitamina B₁₂ se produce por esta causa.

Su sintomatología general es similar a la de cualquiera deficiencia de Vitamina B₁₂ de diferente etiología. Se observan signos neurológicos, tales como sensación de hormigueo en manos y pies, o pérdida de sensibilidad, falta de coordinación y debilidad muscular, así como pérdida del sentido vibratorio, signos gastrointestinales tales como diarreas o al contrario estreñimiento y molestias epigástricas vagas.

Dentro de las manifestaciones bucales hay cambios atróficos en la lengua, tales como glositis y glosopirosis; hay rigidez y en casos graves se pierde el tono muscular de la misma dificultando la deglución. Esta atonía es causada por la considerable pérdida de papilas linguales. La mucosa bucal en estos padecimientos no tolera la irritación de las prótesis, por mínimas que sean. En la unión del paladar duro con el blando se acentúa una coloración amarillo-verduzca, presente también en la piel del paciente, aunque en menor intensidad.

Como tratamiento local urgente debe suprimirse toda causa de irritación y mantener la cavidad bucal en las mejores condiciones posibles de higiene, informando al paciente de la urgencia de visitar a su médico para que mejore sus condiciones generales antes de someterlo a tratamientos traumáticos.

ANEMIA APLASTICA: Es un tipo de anemia normocítica, normocrómica (glóbulos rojos de tamaño y pigmentación normal) causada por la depresión de la actividad de la médula ósea. Se advierte en ella, por lo tanto, una disminución notable en el número de todos los elementos formes de la sangre existiendo entonces anemia, leucopenia y trombocitopenia. Su etiología es desconocida, aunque se atribuye a intoxicaciones extrínsecas por sustancias químicas, tales como solventes de pinturas, derivados del Benzol como el Gesarol (germicida), Cloramfenicol, desinfectantes, aerosoles o exposición excesiva a los rayos X. Puede aparecer a cualquier edad sin distinción de sexo y su pronóstico es sombrío.

La sintomatología es por lo general astenia, adinamia, palidez, vértigos, náuseas, hemorragias espontáneas por orificios naturales del cuerpo y hemorragias internas, petequias y equimosis en piel y mucosa, irritabilidad, articulaciones dolorosas, etc.

Dentro de las manifestaciones bucales vemos que las hemorragias orales en estos pacientes son alarmantes. Pueden ser localizadas o generalizadas por toda la cavidad oral. Hay necrosis de tejidos blandos, así como frecuentes abscesos, movilidad dentaria y diversos focos de infección. En este caso lo más adecuado en procedimiento por parte del odontólogo es ponerse de inmediato en contacto con el médico del paciente para que lo prepare adecuadamente y proceder a la extracción de las piezas dentarias y zonas necrosadas. Esto generalmente se hace bajo anestesia general en una sola sesión, -

hospitalizando al paciente previas transfusiones - sanguíneas y plasmáticas. Por la gravedad del caso, es fundamental que el odontólogo actúe en estrecha comunicación con el médico hematólogo para acordar cualquier procedimiento, tanto terapéutico como quirúrgico conjuntamente.

ANEMIA DREPANOCITICA: Es una forma hereditaria de anemia, dominante, no ligada al sexo, que se observa solamente en individuos de raza negra. Esta anemia es de carácter falciforme y se distingue porque los glóbulos rojos adoptan forma de media luna; cuando se exponen a baja tensión de oxígeno los eritrocitos experimentan cierto grado de hemolisis por su fragilidad.

En la sintomatología vemos, además de males general intenso, palidez, fatiga e ictericia; que los individuos con esta enfermedad muestran -- tendencia marcada a los trombos y presentan cambios radiográficos característicos, principalmente el ensanchamiento del diploe en la tabla externa de los huesos craneales (imagen de pelos en punta). Se observa también reducción en el número de trabéculas de los maxilares y ensanchamiento del canal medular en los huesos largos, con adelgazamiento de la corteza, como resultado de la hiperplasia medular.

En las manifestaciones bucales encontramos ictericia y palidez en mucosas, las piezas dentales sufren erupción tardía e hipoplasia de esmalte; en las raíces dentarias se ve una opacidad mayor que la normal por la disminución de trabeculado óseo, principalmente en el hueso alveolar inter

radicular.

En estos pacientes están contraindicadas las maniobras quirúrgicas, pues tienen mala cicatrización. Debe eliminarse cualquier foco de infección, ya que puede ocasionar una crisis aplásica que resultaría mortal. Se evita la anestesia general, pues una leve hipoxia podría producir trombosis cerebral o miocárdica.

TALASEMIA (Anemia de Cooley o Mediterránea-Eritroblástica):

Se observa principalmente en niños de Italia, Grecia o la Cuenca del Mediterráneo. Es una enfermedad hereditaria y según el tipo de herencia, puede manifestarse en forma grave, casi siempre mortal (Talasemia Mayor), o leve, a menudo asintomática (Talasemia Menor).

Dentro de su sintomatología general, el niño se ve pálido y con signos generales de anemia y en algunos casos con hepatosplenomegalia. Se observan huesos malares prominentes, depresión del puente nasal y el maxilar protuberante, lo que les da un aspecto mongoloide. A los rayos X se ve la cavidad medular de los huesos ensanchada, debido a la hiperactividad hematopoyética. Los maxilares muestran algunas alteraciones trabeculares, pero los cambios más llamativos son en el cráneo con el ensanchamiento del diploe o imagen de "pelos en punta" al igual que en la anemia Drepanocítica.

El laboratorio revela anemia hipocrómica microcítica con células en "blanco de tiro" (forma--

ción circular) y en forma de "imperdible" (formación elíptica) con leucocitosis asociada.

Manifestaciones bucales: por la protuberancia maxilar se produce maloclusión y mordida abierta con grandes espacios interdentarios en el maxilar superior. La mucosa bucal es pálida con tinte amarillento por ictericia crónica que se acentúa en el paladar blando y piso de la boca.

Aunque estos pacientes no presentan diatesis hemorrágica, es necesario que el odontólogo actúe conservadoramente, sobre todo en intervenciones traumáticas, ya que hay mala cicatrización.

c) DISCRASIAS SANGUINEAS POR TRASTORNO DE LEUCOCITOS:

Antes de describir las enfermedades que afectan la cavidad oral por alteración en la leucopoyesis, veremos los cambios generales que estas discrasias ocasionan en los leucocitos, tanto de la serie granulocítica, como de la agranulocítica y que pueden dividirse en Leucocitosis y Leucopenia.

LEUCOCITOSIS: Es el aumento del número total de leucocitos en la sangre, aunque hay leucocitosis de carácter fisiológico, la mayoría de las veces es consecuencia de algunas enfermedades infecciosas y se puede distinguir su etiología porque en estas últimas aumenta también el número de neutrófilos circulantes.

Para que un proceso infeccioso cause leucocitosis, es preciso que el microorganismo patógeno pertenezca a un tipo capaz de estimular el crecimiento de leucocitos, que la infección no sea siderante y que la médula ósea sea capaz de la leucopoyesis.

También encontramos leucocitosis en el choque proteínico, reacciones inmunológicas, oclusión intestinal y después de hemorragias graves.

Hay tipos específicos de leucocitosis, como la leucocitosis neutrófila que se encuentra en casi todas las infecciones agudas, después de hemorragias intensas, en leucemia mielógena y en algunos tumores malignos de crecimiento rápido.

En padecimientos alérgicos es típica la eosinofilia, también la encontramos en infestaciones por parásitos y en algunos trastornos endócrinos, (Enfermedad de Addison y Disfunción Ovárica) y por efectos posteriores a radioterapia.

La linfocitosis la encontramos en leucemia-linfocítica, mononeuclosis infecciosa, tosferina, después de irradiación y en convalescencia de enfermedades infecciosas.

La monocitosis es común en pacientes con endocarditis bacteriana subaguda, enfermedad de Hodgkin, paludismo y tuberculosis.

LEUCOPENIA: En algunos casos de infecciones, tales como el sarampión, parotiditis, fiebre tifoidea e influenza, disminuye el número de leucocitos

circulantes. También se encuentran disminuidos en anemia perniciosa, anemia aplásica y leucemia - - aleucémica.

Gran variedad de drogas, agentes tóxicos y las radiaciones, deprimen la médula ósea, dando origen a la leucopenia.

AGRANULOCITOSIS: Este padecimiento se caracteriza por la disminución manifiesta de los granulocitos circulantes. Puede surgir secundariamente a la respuesta alérgica para ciertas drogas, a la ingestión de productos químicos tóxicos o a infecciones. Con menor frecuencia se observan casos primarios sin causa aparente. Se presenta preferentemente en mujeres de más de 30 años y es raro encontrarla en la raza negra.

Como sintomatología importante de esta enfermedad, encontramos ulceración y necrosis grave de mucosas, debido a la disminución en el número de neutrófilos. Hay dificultad para la curación y cicatrización de lesiones, incluso mínimas, que se presentan con mucha frecuencia. Estas infecciones pueden presentarse también en la piel.

El paciente se queja de debilidad progresiva, fiebre, cefalea y malestar general, síntomas - que en las mujeres suelen acentuarse inmediatamente antes de la menstruación o durante la misma.

Manifestaciones Bucales: son frecuentes - los abscesos y ulceraciones con aspecto típico, - sin reacción inflamatoria periférica, así como - - grandes zonas de necrosis.

Se puede mantener una buena higiene bucal - con colutorios alcalinos y anestésicos tópicos para disminuir el dolor de las lesiones, también se pueden administrar enjuagues bucales con soluciones antibióticas, tales como la Bacitracina y Neomicina.

NEUTROPENIA CICLICA: Es una enfermedad rara, caracterizada por la caída periódica y brusca del número de neutrófilos circulantes (cada 21 - - días aproximadamente). En estos pacientes se encuentra frecuentemente inflamación intensa de encías y otros tejidos de la boca, que persiste hasta que se normaliza el recuento de neutrofilos. Como el período de neutropenia es corto, no se producen necrosis.

La naturaleza recurrente de esta enfermedad sugiere el diagnóstico que debe confirmarse con recuantos leucocitarios a intervalos durante el ciclo; generalmente los neutrófilos aumentan entre - los 5 y 8 días después de su descenso, pero nunca suben más arriba del 50% de su número normal.

Manifestaciones bucales: Aunque el cuadro clínico es confuso durante el período de menos resistencia, se puede presentar cualquier fenómeno - inflamatorio dentro de la cavidad bucal, por lo - que debe vigilarse periódicamente al paciente, conservando tanto sus dientes, como el resto de los - tejidos intraorales, en las mejores condiciones posibles.

LEUCEMIA: Es una enfermedad neoplásica, caracterizada por una proliferación extensa y anor--

mal de los leucocitos y sus precursores en todo el organismo, particulamente en médula ósea, bazo y ganglios linfáticos.

Hay diversos tipos de leucemia que se registran según la forma predominante de célula anormal y se dividen en agudas, de unas cuantas semanas de duración, y en crónicas compatibles con la vida a veces por varios años, pero el pronóstico de estos dos tipos de leucemia siempre es fatal.

En la mayoría de las leucemias hay leucocitosis y la llamada leucemia aleucémica o subleucémica es la excepción, ya que en ella no encontramos leucocitosis y corresponde más a las agudas que a las crónicas.

Las leucemias agudas se presentan con mayor frecuencia antes de los 25 años de edad, sin distinción de sexo y especialmente en niños menores de 5 años.

De las leucemias crónicas la Mielocítica Crónica se presenta con más frecuencia entre los 25 y 45 años, y la Linfocítica Crónica después de los 45 ó 50 años.

En las agudas hay predominio de sexo; es más frecuente en hombres y la Linfocítica Crónica se ve en proporción de 3 hombres por cada mujer.

Las Leucemias agudas se inician en sus síntomas clásicos bruscamente con anemia, rápidas infiltraciones leucémicas, crecimiento ganglionar, hemorragias, petequias, equimosis, faringitis, fie

bre, cefalalgia, trastornos neurológicos, dolores de tipo reumático, malestar general y postración: hay tos y disnea por crecimiento del Timo.

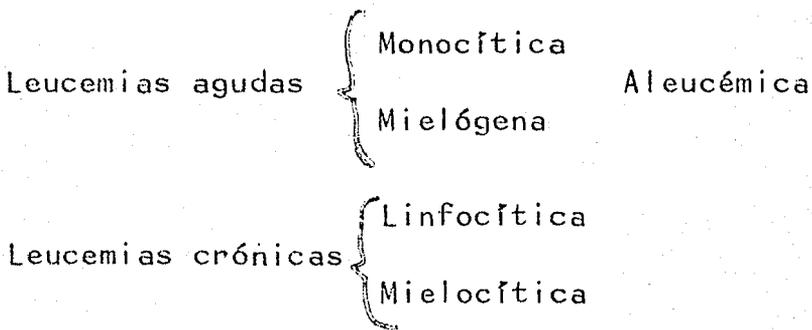
Los síntomas clínicos de las crónicas se instalan lentamente. A veces se notan hasta que la enfermedad ya tiene uno o dos años de establecida y generalmente son: anemia, debilidad, palidez, palpitaciones, disnea, sensación de tener un tumor o peso en el cuadrante superior derecho del abdomen (por hepatomegalia y esplenomegalia); a veces caquexia o datos secundarios a alteraciones del metabolismo basal, que aumenta a medida que avanza la enfermedad, tales como enflaquecimiento, excitabilidad, debilidad, temblor digital y trill. Suele haber fiebre moderada.

Las manifestaciones bucales son iguales en las leucemias agudas y en las crónicas; tales como úlceras e hipertrofia de encías, frecuentemente precoces, ganglios linfáticos de la cadena cervical anterior y posterior aumentados de volumen; con frecuencia el tejido hipertrófico de las encías alcanza la superficie oclusal e incisal de las piezas dentarias. Hay hemorragias submucosas y licuación de la pulpa que puede afectar a dientes sin caries con intenso dolor, sin causa aparente. También hay aflojamiento y movilidad dentaria, además de grandes infiltraciones de células leucémicas en lengua, mejillas y ángulos de la boca.

Conviene mantener la cavidad oral en las mejores condiciones de higiene posibles, aliviando el dolor y reduciendo la irritación de las zonas necróticas.

Están contraindicadas las biopsias, raspados, extracciones y cirugías por las complicaciones hemorrágicas. En caso de dolor agudo por abscesos o pulpitis, se debe drenar ampliamente. Es conveniente por la gravedad de este padecimiento que el Odontólogo trate a su paciente en estrecho - - acuerdo con el médico que lo atiende.

* En general las leucemias se pueden agrupar como sigue:



Mononucleosis infecciosa o Fiebre Ganglionar:

Es una enfermedad que ataca generalmente a individuos jóvenes, su etiología se relaciona con el virus de Ebstein Barr, (VEB o virus EB), pues se ha encontrado que en un alto porcentaje de estos enfermos existen anticuerpos contra este virus. Suele presentarse este padecimiento entre los 15 y los 30 años de edad.

Sus síntomas se caracterizan por aparición brusca de dolor en garganta, fiebre, debilidad y cansancio exagerado. A la exploración física se encuentran amígdalas edematosas con exudado caseoso en sus criptas; los ganglios de las cadenas cervi-

cales anterior y posterior así como los submaxilares son dolorosos e hipertrofiados. En muchos pacientes se encuentra esplenomegalia asociada a síntomas digestivos tales como náusea, vómito y diarrea.

Aunque son raras las complicaciones en este padecimiento, si se presentan son graves y a veces mortales. Dentro de éstas se incluyen trastornos - neurológicos (parálisis transitoria), rotura del - bazo, hepatitis mononuclear, anemia hemolítica y - trombocitopenia.

Los estudios de laboratorio nos muestran - linfocitosis típica con pseudópodos en el contorno celular y anticuerpos heterófilos. Estas anomalías son típicas de este padecimiento y persisten aún - después de haber desaparecido todos los síntomas - del mismo.

Son raras las manifestaciones bucales pero cuando se presentan semejan una estomatitis de tipo aftosa o gingivitis fusoespíral con petequias en la bóveda palatina.

El tratamiento para las lesiones bucales es básicamente sintomático, se emplean anestésicos tópicos para aliviar el dolor de las úlceras y se recomiendan al paciente enjuagues con agua oxigenada, que ayudan a combatir la gingivitis por espiroquetas.

Es muy importante mantener la máxima asepsia con el instrumental dental, ya que esta enfermedad es fácilmente transmisible y el Cirujano Den

tista debe trabajar de preferencia con guantes y - cubreboca, como en todos los casos de enfermedades infectocontagiosas, ya que frecuentemente saltan - hasta su cara gotas de saliva del enfermo.

d) TRASTORNOS DE PLAQUETAS Y OTROS FACTORES DE LA COAGULACION

Todas las alteraciones plaquetarias y de - factores de la coagulación producen las mismas alteraciones bucales, como son petequias, equimosis - y en casos graves hemorragias francas y necrosis.

Podemos clasificar las enfermedades plaquetarias como sigue:

1. Trombocitopenias: Disminución del número de plaquetas circulantes.
2. Trombocitosis: Aumento del número de - plaquetas circulantes.
3. Trombastenia: Número normal de plaquet--tas, pero que no funcionan normalmente.

PURPURA TROMBOCITOPENICA:

Se acompaña de una reducción importante del número de plaquetas circulantes. Esta puede ser - idiopática, que también se conoce como hemorrágica o enfermedad de Werlhoff, o sintomática, como resultado secundario a los efectos en el organismo - de diversos agentes químicos, físicos, vegetales y animales. Otras veces es causada a partir de infec

ciones o como cuadro sintomático de diversas entidades hematológicas.

Se presenta frecuentemente en niños y adultos jóvenes y con menor frecuencia en personas mayores de 40 años; preferentemente en mujeres y es rara en la raza negra.

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática - -- (PTI) puede deberse a dos mecanismos: por disminución en la plaquetopoyesis o por destrucción acelerada de las plaquetas circulantes que parece tener una base autoinmune.

En la Púrpura Trombocitopénica secundaria - (PTS) actúan los mismos mecanismos, pero su etiología es extrínseca. Es más común en adultos y puede ser causada por:

1. FARMACOS: Supresores de la médula, como los usados en las enfermedades neoplásicas.

Barbitúricos y analgésicos (Fenilbutazona y Salicilatos)

Antimicrobianos (sulfonamidas)

Antihistamínicos (Clorhidrato de Difenhidramina)

Tranquilizantes (Meprobamatos) que pueden actuar negativamente como efecto colateral, a consecuencia de la idiosincracia del individuo.

2. ENFERMEDADES:

Infecciosas (por virus y bacterias-metabólicas, tales como la uremia y anemia megaloblástica) .

Neoplásicas: Carcinoma, Leucemias, -
Linfoma y sarcoma.

Sustitución o destrucción de la médula ósea, por causas no neoplásicas, como fibrosis e irradiación.

Se pueden detener las hemorragias gingivales en este padecimiento con aplicaciones locales de hemostáticos no cáusticos, como espuma de fibrina, Gelfoam o celulosa absorbible con trombina. A veces, cuando el sangrado no es muy extenso, se usan colutorios con peróxido de hidrógeno al 1.5/100 cc de agua. En ocasiones todas estas medidas locales fracasan por lo que no se deben realizar maniobras odontológicas en la fase aguda y hay que prescribir alimentación blanda para evitar traumatismos de encía.

El tratamiento general suele ser a base de corticosteroides, esplenectomía y transfusiones de plaquetas.

TROMBOCITOSIS

Es un padecimiento raro, en el cual las plaquetas suelen aumentar hasta $1,000,000 \times \text{mm}^3$. A pesar de ello se observa en todo el cuerpo petequias mucocutáneas, equimosis y sangrado, así como lesiones de tipo trombótico.

La trombocitosis puede ser el primer signo de una leucemia, pudiendo pasar varios años antes de que se presenten las anomalías de los glóbulos blancos. Como tratamiento general se usa el fósforo radiactivo o algún agente aquilatante para la supresión de la médula ósea.

Los tratamientos odontológicos deben ser conservadores. Si hay gingivitis o alguna otra parodontopatía que ocasione sangrado local, se deben escarificar cuidadosamente los dientes por cuadrantes, empleando grandes cantidades de peróxido de hidrógeno o de hemostáticos locales para inhibir la hemorragia. Si fuera absolutamente necesaria alguna extracción, debe usarse Gelfoam o celulosa con trombina.

TROMBASTENIA IDIOPATICA:

Es una enfermedad hereditaria con sangrado cíclico y retracción de coágulo defectuosa. Es común que la trombastenia esté acompañada por trombo patía concomitante. Como se produce sangrado capilar dentro de la cavidad oral, son útiles los hemostáticos locales, procurando que las maniobras dentro de ella sean lo menos traumáticas.

Dentro del tratamiento general están las transfusiones de plasma rico en plaquetas. En caso de cirugías o tratamientos odontológicos traumatizantes, debe hospitalizarse al paciente y prepararlo adecuadamente junto con el médico hematólogo, antes de intervenirlo.

TROMBASTENIA ADQUIRIDA:

En esta enfermedad los defectos de la función plaquetaria son causados por algunas enfermedades generales, tales como la uremia, lupus eritematoso generalizado; enfermedades de la colágena y el mieloma múltiple.

Como síntomas se manifiestan sangrados cíclicos espontáneos, retracción defectuosa del coágulo y transformación insuficiente de la protrombina.

El sangrado gingival suele ser alarmante y el Cirujano Dentista debe limitar sus intervenciones a casos absolutamente necesarios. Cuando el estado bucal agrava el sangrado, hay que hacer un curetaje conservador y aunque esto aumenta la hemorragia durante la maniobra, es posible detenerla y evitar así que el paciente siga sangrando durante semanas a causa de su parodontopatía.

El pronóstico para la vida del paciente es sombrío y en general su tratamiento debe estar encaminado a mejorar sus condiciones de vida.

CAPITULO V
EXAMENES DE LA BORATORIO
PARA CONTROL HEMATICO.

En los grandes laboratorios de patología - clínica, disponen de una amplia serie de estudios-hematológicos, que es de fundamental importancia - que el Cirujano Dentista conozca, eligiendo de entre ellos los que le sean de mayor utilidad, según el caso a investigar, y que pueden proporcionarle una valiosa ayuda que lo guía al diagnóstico y tratamiento correcto de sus pacientes. Para esto es necesario conocer los límites normales de los valores de las pruebas utilizadas con más frecuencia y saber interpretar los resultados anormales.

Como pueden variar los valores de las pruebas, según la metodología usada para hacerlas, es necesario que el clínico esté al tanto de los métodos de análisis y de sus cifras de información. Estos informes pueden tenerlos por escrito en su consultorio para consultarlos en caso necesario.

Los exámenes hematológicos incluyen valoración de los elementos formes de la sangre (eritrocitos, leucocitos y plaquetas), del suero sanguíneo y sus componentes; por ejemplo, proteínas séricas, glucosa en el suero y yodo ligado a las proteínas.

Aunque algunas pruebas sanguíneas pueden - practicarse en el consultorio, por requerir equipo y experiencia mínimos, la mayoría deben efectuarse necesariamente en un laboratorio para garantizar - su exactitud.

Algunos análisis requieren muestras de va--rios centímetros de sangre y otros se ejecutan con cantidades mínimas; algunos requieren de punciones,

como los estudios de médula ósea.

Como ocurre con casi todos los métodos especiales de examen, los resultados de una prueba aislada poseen escasa significación y deben relacionarse, para ser útiles, con los datos clínicos y radiográficos.

Algunas de las pruebas sanguíneas se hacen invariablemente a todos los enfermos hospitalizados: "hemograma sistemático" o recuento de sangre completa (CBC), que suele incluir hematocrito o recuento total de eritrocitos, recuento total diferencial de glóbulos blancos, determinación de hemoglobina y frotis para morfología.

En el examen de eritrocitos se incluyen determinación del número, tamaño y forma, así como calidad de las células.

Los frotis son útiles para investigar tamaño, forma, madurez y propiedades tintoriales de los eritrocitos.

A continuación se describen algunos de estos cambios morfológicos y de tinción para su valoración clínica:

1. Anisocitosis: tamaño anormal de eritrocitos que indica maduración defectuosa y se observa en anemias ferropénicas (microcíticas hipocrómicas) y perniciosa (Macrocítica hiperocrómica).

2. Poiquilocitosis: Forma anormal de eritrocitos, frecuente en casi todas las anemias y en

especial en la perniciosa.

3. Policromatofilia: Punteado basófilo o tinción azulada de ciertas porciones eritrocíticas, que indican presencia de glóbulos rojos jóvenes en la sangre periférica. Se observan estos cambios junto con reticulocitos circulantes (glóbulos rojos nucleados) en diversas discrasias sanguíneas.

4. Cuerpos de Howell-Jolly y Cuerpos Anulares de Cabot: Son fragmentos residuales del núcleo de los eritrocitos y se ven en la anemia esplénica y después de esplenectomía.

5. Células Falciformes: Eritrocitos en forma de hoz o de media luna, típicos del carácter de células falciformes y de la anemia drepanocítica. Debido a la presencia de la hemoglobina anormal, se puede obtener carácter de células falciformes en preparaciones especiales, usando oxígeno a baja tensión. La hemoglobina anormal o hemoglobina S puede mostrarse por métodos electroforéticos.

6. Células blanco: Pequeña mancha de material basófilo que recuerda un blanco de tiro, que se identifica a veces con la anemia mediterránea o Talasemia, anemia de células falciformes y algunas anemias hipocrómicas.

El recuento total de eritrocitos nos proporciona el número de eritrocitos circulantes que varía según la edad y sexo del individuo. En el hombre adulto es más o menos de 4 a 5 millones por mm^3 y algo menor en la mujer adulta. El hematocrito o volumen de glóbulos rojos aglomerados en una

muestra, nos da el porcentaje de los mismos en el volumen sanguíneo total. Los valores de hematocrito en el hombre adulto son de 41% a 50% y en la mujer adulta de 38% a 46%. Los valores normales de hemoglobina varían de 12 a 16 gramos por ciento en la mujer normal y de 14 a 18 en el hombre normal.

El número normal de leucocitos varía considerablemente, según la edad, sexo y estado fisiológico del paciente. En niños son más elevados que en adultos. En pacientes adultos la fluctuación normal es entre 5 a 10,000 por mm^3 . Los leucocitos circulantes aumentan durante la actividad muscular intensa, después de las comidas, por exposición a temperaturas extremas, administración de adrenalina y durante el embarazo y trabajo de parto.

El recuento total de leucocitos puede expresarse ya como número relativo de cada tipo de glóbulos blancos, o como número absoluto por volumen de sangre para cada tipo. Las variaciones en el número relativo de leucocitos circulantes revelan la respuesta metabólica general a la infección y a otros procesos morbosos y nos puede proporcionar pistas importantes respecto a la capacidad de defensa del organismo.

Aunque varían según los laboratorios en proporciones pequeñas, los valores normales del recuento diferencial de leucocitos son los siguientes:

	<u>Porcentaje</u>
Neutrófilos en banda	2 a 6
Neutrófilos segmentados	50 a 70
Linfocitos	20 a 40
Monocitos	2 a 8
Eosinófilos	1 a 3
Basófilos	0 a 1

El calcio sérico se encuentra en el suero - sanguíneo ligado a las proteínas en forma difusible y podemos encontrar las siguientes situaciones clínicas reportadas por el laboratorio que nos indican trastorno en sus valores normales que son de 9 a 11 mg. por 100 ml.:

Hipercalcemia, aumento del valor normal del calcio sérico que puede corresponder a las siguientes enfermedades:

Hiperparatiroidismo primario

Hiperparatiroidismo secundario

Tumores óseos malignos, primarios y secundarios

Intoxicación por Vitamina "D"

Síndrome leche-alcalinos

Inmovilización

Policitemia Vera

Sarcoidosis

Hipercalcemia idiopática

La hipocalcemia o disminución de calcio sérico la encontramos en:

Hipoparatiroidismo Secundario (a cirugía o irradiación)

Hipoparatiroidismo Idiopático

Raquitismo

Raquitismo Renal (Osteomalacia)

Esteatorrea (enfermedad celiaca)

Cuando hay alteraciones en el calcio sérico, también se altera el fósforo sérico conjuntamente.

Antes de describir los modelos de las pruebas hematológicas que se realizan en los laboratorios clínicos, veremos algunas pruebas sencillas - para identificar defectos en la coagulación sanguínea, que pueden realizarse en el consultorio (pruebas de gabinete) y que son de gran valor para confirmar o descartar alguna anomalía en la coagulación de nuestro paciente, comparando sus resultados con los datos clínicos obtenidos del mismo.

Prueba del Torniquete: se emplea como método selectivo para determinar en forma sencilla la integridad vascular, cuyos resultados se confirmarán después con las pruebas efectuadas en el laboratorio. Para esta prueba se necesita un manguito de esfigmomanómetro que se pone alrededor del brazo del paciente y se infla hasta el punto donde se encuentra la presión media entre la sistólica y la-

diastólica, manteniéndolo así durante cinco minutos. Después se retira el manguito y se esperan - otros cinco minutos y se cuentan las petequias que aparecen en el lugar donde se flexiona el brazo. - Si hay más o menos 10 petequias, el resultado se - considera normal, pero si es mayor, nos indica que hay una fragilidad capilar defectuosa, además de - una alteración en la función plaquetaria.

Tiempo de sangrado: ésta es otra de las - pruebas que se pueden realizar en el consultorio - por ser sencilla. Consiste en puncionar la yema de un dedo de la mano o el lóbulo de la oreja con una lanceta especial, secando la herida a intervalos - de 10 segundos con papel filtro estéril, hasta que cese la hemorragia, lo que en condiciones normales requiere de 2 a 6 minutos. Esta prueba nos proporciona también en cierta medida el estado de la integridad vascular y de la capacidad de las plaquetas para taponar los capilares seccionados. Por - otra parte también guarda relación con los valores de protrombina sanguínea.

Cuando la integridad vascular está alterada, es signo de algunas enfermedades, tales como - púrpura no trombocitopénica, enfermedades infecciosas graves, sensibilidad a drogas y carencia de vitamina "C".

Retracción del Coágulo: esta prueba nos da una buena idea de la actividad de las plaquetas. - Se coloca sangre en un tubo de ensayo, la cual se coagulará con la retracción subsecuente a partir - del suero. Al cabo de una o dos horas, la retrac-

ción es completa a las 24 horas y sus valores normales son de 10 a 25 mm. Los defectos de la retracción del coágulo nos indican disminución en el número de plaquetas, o insuficiencia de las mismas - para desintegrar y liberar tromboplastina.

Enseguida veremos los modelos de las principales pruebas para diagnóstico hematológico que se tienen que realizar necesariamente en el laboratorio, por ser más específicas y requerir metodología complicada.

INFORME HEMATOLOGICO

NOMBRE DEL PACIENTE: _____

MEDICO QUE ORDENO EL INFORME: _____

<u>METODO</u>	<u>NORMAL</u>	<u>METODO</u>	<u>NORMAL</u>
Glóbulos Rojos	4 a 6 millones	Segmentados	50 a 70 por 100
Hemoglobina	12 a 16 gramos	En banda	2 a 6 por 100
Glóbulos Blancos	5,000 a 10,000	Juveniles	0 a 1 por 100
Tiempo de Sangrado	2 a 3 minutos	Mielocitos	0 por 100
Tiempo de Coagulación	3 a 8 minutos	Eosinófilos	1 a 3 por 100
Plaquetas	250,000 a 400,000	Basófilos	0 a 1 por 100
Reticulocitos	1.5 a 2 por 100	Linfocitos	20 a 40 por 100
Velocidad de Sedimentación	10 a 25 mm.	Linfoblastos	0 por 100
Hematocrito	37 a 50 por 100	Monocitos	2 a 8 por 100
Tipo Sanguíneo		Monoblastos	0 por 100
Rh			

TECNICO: _____ DIRECTOR DEL LABORATORIO: _____

FECHA DE EFECTUADO: _____ FECHA DE RECEPCION: _____

QUIMICA SANGUINEA

NOMBRE DEL PACIENTE: _____

MEDICO QUE ORDENA EL ESTUDIO: _____

<u>METODO:</u>	<u>NORMAL:</u>	<u>METODO:</u>	<u>NORMAL:</u>
Proteínas Totales	6.8 a 8.0 g. por 100	Glucosa	80 a 120 mg. por 100
Albúmina	3.5 a 5.5 g. por 100	Amilasa	80 a 150 unidades
Globulina	1.3 a 3.3 g. por 100	Lipasa	0.2 a 1.5 unidades
Fibrinógeno	0.2 a 0.6 g. por 100	Acido Úrico	2. a 5.6 mg por 100
Proporción Albúmina Glo- bulina	1.5 2.5 a 1	Nitrógeno no Protef- nico	25 a 40 mg por 100
Bilirrubina Total	0.2 a 1.0 mg. por 100	Nitrógeno de la Urea sanguínea	8 a 18 mg. por 100
Vandenbergh Directa	0.0 a 0.2 mg. por 100	Calcio	9 a 11 mg. por 100
Vandenbergh Indirecta	0.2 a 0.8 mg. por 100	Yodo unido a la Protefna	4 a 8 ug.
Colesterol	150 a 250 mg. por 100	Reserva Alcalina	55 a 75 vol. por 100
Esteres	70 a 80 por 100	Creatinina	1.0 a 2.0 mg por 100
Fosfatasa Alcalina	2.2 a 8.6 unidades RGS	Transaminasa	4 a 40 unidades SGOT
Acido Fosfórico	0.0 a 2.0 unidades RGS		5 a 35 unid. SGPT
Protombina	90 a 100 por 100	Sodio	135 a 150 meq/l
Índice Ictérico	4 a 6 unidades	Potasio	4.0 a 5.5 meq/l
Bromosulfaleina	0 a 6 por 100	Bicarbonato	55 a 65 mg por 100
Timol	2 a 4 unidades	Globulina Gamma	0.5 a 0.7 mg. p/100
Floculación de Cefalina	24 hrs. - Negativa	Cloruros	570 a 620 mg. p/100
Floculación de Cefalina	28 hrs. - Más 1	Fenolsulfonftaleina 1 hr.	40 a 50 por 100
Fósforo Adultos	3, 4 6 5	Fenolsulfonftaleina 2 hrs.	30 a 40 por 100
Fósforo Niños	5, 6.5		retardo

Técnico: _____

Director del Laboratorio: _____

Fecha de Obtención de la Muestra: _____

Fecha de Recepción: _____

DIATESIS HEMORRAGICA

NOMBRE DEL PACIENTE: _____

MEDICO QUE ORDENA EL ESTUDIO: _____

	Recuento de Plaquetas	Tiempo de Sangrado	Prueba del Torniquete	Tiempo de Coagula-- ción	Tiempo de retracción del coá-- gulo	Tiempo de Protrom-- bina
Hemofilia	Normal	N	--	↑	N	N
Deficiencia de PTC	N	N	--	↑	N	N
Deficiencia de PTA	N	N	--	N↗		N
Seudohemofilia	N	↑	+	N	N	N
Afibrinogenemia e Hipopfibrinogenemia	N	N↗	--	N↗		↑
Púrpura Trombocitopénica	↓	↑	+	N	↑	N
Púrpura Trombocitopática	N	↑	+	N	↑	N
Deficiencia de Vit. "C"	N	N	+	N	N	N
Deficiencia de Vit. "X"	N	N	--	↑	N	↑
Telangiectasia Hemorrágica Hereditaria	N	N		N	N	N

BALANCE DE ELECTROLITOS

NOMBRE DEL PACIENTE: _____

MEDICO QUE ORDENO EL ESTUDIO: _____

Cationes	<u>ELECTROLITOS NORMALES</u>		<u>ELECTROLITOS DEL PACIENTE</u>		
	mg por 100	meq/l	Cationes	mg por 100	meq/l
Sodio	315 a 350	135 a 150	Sodio		
Potasio	16 a 22	4.0 a 5.5	Potasio		
Calcio	9 a 12	4.5 a 5.8	Calcio		
Magnesio	1.6 a 2.9	1.4 a 2.4	Magnesio		
Total	358 mg. por 100	155 meq/l	Total		
Aniones	mg. por 100	meq/l	Aniones		
Bicarbonato	55 a 65	25 a 29	Bicarbonato		
Cloruros	570 a 620	98 a 106	Cloruros		
Fosfatos	3.0 a 4.5	1.7 a 2.6	Fosfatos		
Sulfatos	2.0 a 3.0	.2 a 1.3	Sulfatos		
Acido Orgánico	14 a 28	4 a 8	Acido Orgánico		
Proteinato	6 a 8000	14.6 a 19.4	Proteinato		
Total	6,948 mg. por 100	155 meq/l	Total		

CAPITULO VI

Manejo Odontológico del Paciente con Discracia Sanguínea.

- a) Actitud del Cirujano Dentista si:
 - 1. El paciente conoce su enfermedad
 - 2. El paciente desconoce su enfermedad
- b) Farmacoterapia y medidas preventivas
- c) Pre, trans y postoperatorio en el paciente con alteraciones Hemáticas.

a) ACTITUD DEL CIRUJANO DENTISTA SI EL PACIENTE -
CONOCE SU ENFERMEDAD.

Cuando a nuestra consulta llega un paciente con un padecimiento hemático ya en tratamiento, es de vital importancia que el Cirujano Dentista conozca el estado actual del mismo, siendo para ello indispensable que se ponga en contacto con el médico que lo atiende y solicitar asimismo el resultado de los últimos análisis de laboratorio que se le hayan practicado. En caso de no haberse analizado recientemente, deben ordenarse los análisis antes de proceder a efectuar cualquier tratamiento - que signifique un riesgo potencial para el paciente.

El individuo que padece una discrasia sanguínea y conoce la gravedad de su padecimiento, es una persona emocionalmente inestable por causas fácilmente comprensibles como son el temor ante la evolución y el desenlace en muchos casos fatal de su enfermedad, la incomodidad y el dolor de los - tratamientos a que se somete, así como las limitaciones y síntomas de la misma, por lo que el Odontólogo debe proceder con la máxima cautela y calidad humana ante él, evitando en todo lo posible - agravar su angustia con traumatismos innecesarios - pero teniendo cuidado de no mostrar compasión al - paciente, ya que esto también lo alteraría psicológicamente.

La mejor actitud en este caso es la de ser veraz e imparcial, informándole siempre acerca de lo que se le piensa hacer; dialogar con el enfermo y plantearle las posibilidades tanto de éxito como

de fracaso en su tratamiento dental. Con ello lograremos la máxima colaboración por parte de éste, pues se dará cuenta de que está siendo tratado como ser humano y en forma personal, lo cual probablemente le sea nuevo dentro del ambiente médico, ya que en los servicios hospitalarios donde se atiende este tipo de pacientes, por razones de tiempo y demanda de servicios, son considerados como "casos clínicos" y no como casos individuales.

También es conveniente investigar el tipo de medicamentos que el enfermo está tomando o le están siendo aplicados en el momento de su consulta con el odontólogo, pues el efecto de algunos de ellos puede alterar sus respuestas fisiológicas en diversos aspectos; por ejemplo: si está tomando tranquilizantes, es posible que exista una ligera depresión en su sistema nervioso central, lo cual debemos considerar para la aplicación de anestésicos locales, premedicación quirúrgica y sedante. Quedan en este caso contraindicados los anestésicos generales, a menos que sean administrados bajo vigilancia médica. Más adelante, dentro de este capítulo, veremos algunos de los medicamentos que están indicados y contraindicados en estos pacientes.

b) ACTITUD DEL CIRUJANO DENTISTA SI EL PACIENTE DESCONOCE SU ENFERMEDAD.

Cuando en la consulta encontramos un paciente del cual se sospecha un problema hematológico y esto se confirma por medio de los exámenes de laboratorio, es deber del facultativo ante todo informarlo con toda veracidad de su estado y de la ur--

gente necesidad de que visite a un médico hematólogo. Para ello debemos usar el vocabulario adecuado a la edad, mentalidad, educación y cultura del paciente para que nos comprenda perfectamente. Hay que tener también presente su estado emocional, previniendo sus posibles reacciones de alarma o de lógico temor. En ningún momento debemos mostrarnos alarmistas o pesimistas, pero no se le debe ocultar que de no ser atendido de inmediato, puede agravarse su estado. Es buena actitud contestar todas las preguntas que nos haga el paciente respecto a su padecimiento, pues desde luego mostrará deseos de enterarse de todo lo posible acerca del mismo.

Si nuestro paciente está afiliado a alguna institución de medicina socializada, es conveniente sugerirle que visite dicho centro, indicándole que en estos establecimientos los médicos están debidamente informados y preparados para atenderlo con eficacia, ya que además de sus conocimientos, cuentan con los aparatos y técnicas más modernas para ello. En caso de no estar afiliados en ninguna institución, debemos ayudarle a encontrar el médico adecuado para que lo atienda de acuerdo a sus recursos económicos. Al acudir nuestro paciente a su consulta médica, debemos entregarle copias de los resultados de los exámenes de laboratorio, así como una breve nota explicativa de lo que observamos, para que los entregue a su médico. Es conveniente enviar este informe en sobre cerrado, o de ser posible, entregarlo directamente al médico, pues el paciente puede leerlo e interpretar erróneamente el contenido del mismo, con lo que se agravaría su problema emocional.

Es nuestro deber tomar como responsabilidad propia el asegurarnos de que nuestro paciente se - atienda lo más pronto posible, para lo cual no hay que perderlo de vista, comunicándonos con él en ca so de que no lo haga él mismo. Es beneficioso tam- bién informar a alguno de sus familiares más cerca nos de su enfermedad, solicitando su ayuda y cola- boración en beneficio del paciente.

Como medida de prevención a posibles compli caciones que agraven su padecimiento, debemos pos- poner todo tratamiento dental que implique trauma- tismos de cierta consideración hasta no tener un - informe médico acerca del estado actual de nuestro paciente que nos indique si estamos en posibilidad de efectuarlo o no.

c) FARMACOTERAPIA Y MEDIDAS PREVENTIVAS

En este inciso nos ocuparemos únicamente de los medicamentos que se prescriben en nuestra con- sulta odontológica, que pueden ser beneficiosos o - nocivos a nuestros pacientes con problemas hemáti- cos. La terapéutica médica específica para estos - padecimientos debe ser prescrita exclusivamente - por el médico hematólogo, ya que además de pertene- cer exclusivamente a su campo de acción, dicha te- rapéutica médica es muy extensa, pues continuamen- te se agregan nuevos nombres a su lista en la in- cansable lucha de los hombres de ciencia por erra- dicar estos penosos padecimientos.

Uno de los síntomas principales que más - - afligen a los pacientes dentro de la consulta den- tal es el dolor. Para aliviarlo contamos con medi-

camentos analgésicos que pueden dividirse en salicilatos, pirazolona, derivados de la anilina y cincofenos. Todos son analgésicos ligeros que actúan también como antipiréticos. Dentro de los salicilatos los más usados son el salicilato de sodio y el ácido acetilsalicílico.

El ácido salicílico es un compuesto orgánico simple COOH , con efecto analgésico, antipirético, antiinflamatorio y antirreumático. La aspirina, cuyo contenido principal es el ácido acetilsalicílico, es más potente que el salicilato sódico como analgésico y antipirético. Se administra por vía oral en dosis a criterio del facultativo y tiene notable efecto analgésico en odontalgias, cefalalgias y mialgias, además de disminuir la temperatura en los estados febriles, aumentando la pérdida de sudor y calor, tiene menor efecto de irritación gástrica cuando se administra en partículas sólidas que el salicilato de sodio. La aspirina disuelta en solución alcalina tiene menor tendencia a causar hemorragias gástricas, en caso de que el paciente tenga antecedentes de gastritis o úlceras, aunque su absorción es ligeramente más lenta que en forma sólida.

Cuando se tiene que administrar por largo tiempo y en dosis elevadas, tanto la aspirina como el salicilato de sodio inhiben la acumulación de plaquetas provocada por las fibras colágenas, lo cual hace que se altere el tiempo de sangrado, por lo que las dosis deben ser cuidadosamente cuantificadas en pacientes con discrasias sanguíneas.

El salicilato sódico y el ácido acetilsali-

ácido se absorben por el estómago e intestino delgado. El ácido salicílico se fija en las proteínas plasmáticas hasta en un 80%. El ácido acetilsalicílico se absorbe como tal pero se hidroliza hasta el ácido salicílico en una hora; cuando la concentración es mayor, hasta 30 mg x 100 ml de sangre, se presentan síntomas de intoxicación tales como acufenos y fosfenos. El Ph de la orina influye sobre la eliminación de los salicilatos que se favorece cuando es alcalino y se retarda cuando es ácido. La intoxicación por salicilatos puede ser leve o grave; la forma leve se llama salicilismo y se caracteriza por acufenos, vértigos, cefales y confusión mental. La grave se caracteriza por hiperpnea, síntomas gastrointestinales, trastornos del equilibrio ácido básico y hemorragias petequiales que se producen por disminución en la producción de protrombina. La dosis mortal es de 20 gramos.

La aspirina se expende en tabletas de 60, 75, 150 y 300 mg. cápsulas de 300 mg. supositorios en dosis de 60, 75, 120, 150, 300 y 600 mg. y de un gramo.

Dentro de los analgésicos no salicílicos están los derivados de la Pirazolona, aminopirina y piramidón. Su acción es analgésica, antipirética y antirreumática. A nivel de investigación se ha comprobado que en algunos individuos produce agranulocitosis; la dipirona es otro analgésico de los no salicílicos, también produce agranulocitosis, pero afortunadamente por ser inyectable se utiliza solamente por su acción antipirética en casos de fiebre elevadas, lo cual no es usual dentro de la-

práctica odontológica.

b) ANTIBIOTICOS:

Los antibióticos constituyen una gran ayuda dentro del tratamiento de infecciones y para evitar posibles complicaciones después de intervenciones quirúrgicas dentro de la cavidad bucal; sin embargo, usados indiscriminadamente, pueden traer graves complicaciones a los pacientes; debido al gran número de antibióticos existentes actualmente, es muy importante que el odontólogo moderno haga uso de un enfoque científico y criterio razonable al seleccionarlos y recetarlos, ya que de no actuar así se expone a los pacientes a graves reacciones secundarias asociadas al uso no controlado de los mismos.

Los efectos colaterales al uso de antibióticos comprenden desde reacciones leves hasta graves. Dentro de las leves tenemos urticarias, edema angioneurótico, estomatitis, dermatitis y trastornos intestinales, tales como diarrea y flatulencia. Son de especial importancia las infecciones secundarias por Candida o Estafilococos que pueden presentar problemas muy severos.

El peligro principal de la terapéutica antibiótica son las reacciones anafilácticas agudas que se observan, sobre todo con la penicilina que es de los más usados en odontología desde hace mucho tiempo y que aunque es el menos tóxico, también es el que produce mayor número de reacciones alérgicas. Estas reacciones son bastante graves y-

frecuentes, por lo que ameritan se haga al paciente un interrogatorio cuidadoso acerca de sus antece- dentes alérgicos hacia esa sustancia y si las respuestas son dudosas o positivas, debe recurrirse a otro fármaco con acción similar.

Las reacciones alérgicas pueden reducirse o eliminarse prescribiendo penicilina solamente cuando existan indicaciones terapéuticas claras para su aplicación por vía oral o parenteral. El Consejo sobre Terapéutica Odontológica de la American Dental Association no recomienda ni acepta las variedades de penicilina de uso local.

Otro antibiótico usado en Odontología es la Tetraciclina que pertenece a los de amplio espectro y rara vez produce reacciones alérgicas.

El efecto secundario de mayor peligro en el uso de la Tetraciclina es la suspensión de la flora bacteriana normal en el intestino. Por su estructura química es quelante del aluminio y el magnesio, por lo que no es aconsejable usarla en pacientes bajo tratamiento antiácido. Puede dar origen a infecciones secundarias por estafilococos, como la enterocolitis estafilocócica, irritación del tubo digestivo y recto, así como cambios inflamatorios en la cavidad bucal, tales como queilitis, estomatitis aguda y glositis. En ocasiones se presentan también infecciones secundarias por monilias las que son más frecuentes en individuos adultos.

Si su administración es prolongada, pueden presentarse cambios degenerativos en el nervio au-

ditivo y parestesias circumbucuales. Está contraindicada durante el primer trimestre del embarazo - por pigmentar y desmineralizar las piezas dentarias en formación del producto.

c) HEMOSTATICOS:

Para controlar una hemorragia pueden utilizarse métodos locales y generales; asimismo para prevenirla cuando se sabe de antemano que el paciente presenta tendencia a sangrar excesivamente. Por lo general se usan los métodos locales, pero en algunas ocasiones es necesario usar los generales o la combinación de ambos.

Los métodos locales pueden ser clasificados arbitrariamente de la siguiente forma: prevención, presión, frío, agentes hemostáticos y vasoconstrictores (estos últimos dentro de la anestesia utilizada).

En la prevención debemos recurrir siempre a métodos que reduzcan la hemorragia, aunque no la eliminen, tales como cirugías lo menos traumáticas que sea posible, eliminar tejidos granulomatosos que sangran continuamente, retirar todas las espículas en caso de fracturas conminuta; retirar, si ese es el caso, viejos coágulos necróticos pues el tratamiento preventivo es probablemente el mejor para evitar una hemorragia, en pacientes hemofílicos estos coágulos solamente deben limpiarse y conservarse en las mejores condiciones posibles ya que si se retiran pueden producir una hemorragia masiva sumamente difícil de contener.

La presión sobre los tejidos sangrantes es quizá la menos eficaz pero debe tomarse en cuenta para casos de emergencia cuando no hay a la mano ningún otro medio de detener la hemorragia, ésta consiste en comprimir los márgenes de la herida para aliviar la tensión permitiendo la contracción y retracción de los vasos sanguíneos y facilitar así la coagulación. Aplicar hielo sobre la herida sangrante es también eficaz ya que el frío contrae los vasos sanguíneos.

Existen en el mercado muchos agentes hemostáticos que se utilizan en forma local y casi siempre combinados con la presión, entre ellos tenemos el ácido tánico que se coloca sobre una gasa estéril, se satura con agua y se pide al paciente que muerda sobre ella por espacio de una hora, si no se tiene a la mano este ácido también es útil colocar sobre la herida una bolsita con té negro que también lo contiene. El Sugalato de Bismuto se usa en forma similar que el ácido tánico y su efecto es el mismo.

El Gelfoam y Oxichel así como la espuma de fibrina son compuestos a base de fibrina comprimida en un apósito de celulosa que se coloca sobre el alvéolo o la herida del paciente poniendole encima una gasa y pidiendole al paciente que muerda. Esta medida es muy eficaz, pero cuando el flujo sanguíneo es muy grande, la falta de consistencia de la celulosa hace que se desplace fácilmente por lo que es conveniente en esos casos suturar el apósito medicado o utilizar prótesis de acrílico para su compresión.

Existe también a la venta polvo de trombina que se mezcla con agua bidestilada y se coloca adyacente al punto sangrante. Los vasoconstrictores de los anestésicos locales se utilizan frecuentemente para promover la hemostasia y proporcionar un campo operatorio limpio durante la intervención.

Los métodos generales se utilizan cuando es necesario realizar cirugías extensas que ameritan hospitalizar al paciente y son: el Salicilato de Adrenosem que se cree promueve la constricción de los capilares, el Premarin que es un estrógeno conjugado; este producto se usa únicamente en pacientes del sexo femenino durante la menopausia, Vitamina K que es eficaz si existe algún problema relacionado con la protrombina. Sus efectos no son inmediatos, ocurren después de 24 horas si se administra por vía bucal y después de seis horas si se administra por vía endovenosa, lo que hay que tomar en cuenta para su elección.

El plasma humano es un excelente medio de hemostasia, sobre todo en pacientes hemofílicos o con alguna discrasia sanguínea. Debe administrarse durante el pre, trans y postoperatorio a criterio del médico hematólogo que esté tratando al paciente.

Pocas veces es necesario administrar sangre total, sin embargo debemos tener en cuenta que se pierden 5 ml de sangre por cada diente extraído durante la cirugía bucal, por eso, cuando se realice una intervención considerable, hay que reponer la sangre perdida para restaurar el volumen total circulante y proporcionar una buena nutrición vascu--

lar.

El edema es una de las complicaciones postoperatorias más frecuentes en cirugía bucal y puede definirse como la presencia de grandes cantidades de líquido dentro de las células o en los espacios intersticiales. La reacción inicial de los tejidos dañados es la isquemia seguida de hiperemia; los vasos linfáticos y venas pueden llegar a trombosarse al desarrollarse la reacción inflamatoria. El edema postoperatorio generalmente llega a su máxima intensidad dentro de las 36 a 48 horas y se manifiesta como una hinchazón eritematosa que puede ser blanda o dura; al estirarse los tejidos la piel toma un aspecto brillante y aunque los tejidos no duelen, el paciente puede quejarse de una zona sensible con sensación de latido. También puede presentarse un cuadro febril con leucocitosis, neutrofilia y aumento de la frecuencia respiratoria y del pulso, lo cual es importante evitar, sobre todo en pacientes con problemas hematológicos por causas obvias, ya que aunque la magnitud de la lesión está íntimamente relacionada con la intensidad de la reacción en estos pacientes puede suceder que una lesión pequeña nos dé un edema de consideración.

En años recientes ha habido especial interés por las enzimas proteolíticas como auxiliares en la prevención del edema después de maniobras traumáticas, pero no existen pruebas concluyentes que demuestren la total eficacia de estas enzimas para justificar su utilización general. Los corticosteroides han resultado eficaces para reducirlo, pero no están indicados dentro de la cirugía dento

alveolar sistemática y solamente deberán usarse en casos de cirugía mayor. La aplicación de los principios quirúrgicos básicos junto con la cuidadosa manipulación de los tejidos blandos son suficientes para limitar el edema postoperatorio. Son de utilidad las medidas revulsivas locales tales como aplicaciones de hielo o compresas heladas a intervalos regulares, pero generalmente basta la habilidad del cirujano para disminuir la reacción inflamatoria local, en caso necesario también con útiles los rayos infrarojos aplicados a 50 cm de distancia de la zona inflamada protegiendo los ojos del paciente.

Los pacientes con discrasias sanguíneas tienen con mucha frecuencia problemas en cuanto al proceso de cicatrización, por lo que es conveniente para ayudar a lograrla el prepararlo lo mejor posible y elegir el momento adecuado para intervenirlo, poniendonos de acuerdo para ello con el médico que lo atiende quien nos puede indicar cuando nuestro paciente se encuentra en períodos de remisión en su padecimiento, así como el estado nutricional y general del mismo. La Vitamina C como coadyuvante en la restauración de la colágena en los tejidos periodontales es una valiosa ayuda pero no debe ser administrada arbitrariamente a los pacientes con problemas hemáticos sino de estricto acuerdo con su médico.

c) PRE, TRANS Y POSTOPERATORIO EN EL PACIENTE CON ALTERACIONES HEMATICAS.

Para realizar cualquier tipo de cirugía pro

gramada se requiere preparar al paciente y ponerlo en las mejores condiciones posibles para soportar con éxito la intervención.

Dentro de la cirugía bucal, aunque en menor grado por tratarse de una afección local, también es necesario la preparación previa o preoperatorio que incluye la apreciación del estado de salud de un paciente en vísperas de operarse con el fin de establecer si la operación puede ser realizada sin peligro y en caso contrario, adoptar las medidas - conducentes a que este peligro desaparezca o sea - reducido al mínimo.

Por lo general un paciente que se somete a cirugía bucal tiene buena salud pero en caso que - no sea así debe ser tratado previamente por su médico hasta estar en condiciones de ser intervenido por el cirujano bucal.

Las medidas del preoperatorio en cirugía - odontológica son extremadamente simples pueden clasificarse en: generales, que se refieren a todo el organismo y locales, que se limitan al campo operatorio antes de la intervención.

En las medidas generales la antibioticoterapia antes del tratamiento quirúrgico es útil y precautoria, su indicación y dosis dependen del cirujano.

El examen de orina y el tiempo de sangrado y coagulación son las indicaciones preoperatorias - más importantes, el examen de orina nos informa la existencia de elementos normales o anormales tales

como, albúmina, glucosa o acetona que exigen un tratamiento previo.

Por lo general si un paciente ha sufrido problemas hemorrágicos en intervenciones anteriores nos lo avisará al elaborar su historia clínica, con datos tales como si ha padecido gingivitis hemorrágica epistáxis, hematuria, hemoptisis, hematomas, equimosis o petequias y podemos darnos cuenta de alteraciones hematológicas en él, en el caso de que el paciente reporte haber padecido hemorragias francas debe valorarse la intensidad de la misma, momento de su aparición así como la terapéutica empleada para cohibirla, basandonos en estos datos y en los exámenes de laboratorio llegaremos a la conclusión, afortunadamente no muy frecuente, de que estamos ante una diatesis hemorrágica (hemofilia, Púrpura trombocitopénica) o ante una enfermedad hemorrágica (leucemia, cirrosis hepática, uremia, etc.), todos estos padecimientos ameritan la consulta médica y exámenes completos y detallados antes de intervenir.

En nuestros pacientes con antecedentes hemorrágicos una minuciosa técnica quirúrgica y los recursos hemostáticos locales son suficientes.

En las medidas locales del preoperatorio debemos tomar en cuenta el estado de la cavidad bucal que debe encontrarse en condiciones óptimas de higiene ya que no se puede lograr en ella la esterilización completa. El tártaro, raíces dentarias y dientes cariados deben ser extraídos u obturados antes de cualquier cirugía oral.

Las afecciones de los tejidos blandos de la boca como gingivitis o estomatitis especialmente - las ulceromembranosas contraindican cualquier intervención siempre que no sea de urgencia.

Las lesiones tuberculosas o sifilíticas tales como chancro o placas mucosas contraindican - por completo la cirugía por el peligro que significan las incisiones sobre tales lesiones así como - el riesgo de contagio para el cirujano.

Aún en estado normal la boca debe ser cuidadosamente lavada con una solución de agua oxigenada en atomizador antes de la intervención también - se puede lavar con una solución jabonosa que se - prepara diluyendo jabón líquido y agua oxigenada - (una parte de jabón por 10 de agua oxigenada).

Hay que prestar especial cuidado a los espacios interdentarios, lenguetas gingivales y capuchones de los terceros molares que pueden limpiarse con un antiséptico cualquiera y pintarse con - tintura de merthiolate antes de operar.

Resumiendo, las medidas antisépticas preoperatorias disminuyen notablemente un alto porcentaje de riesgos y complicaciones post-quirúrgicas.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES:

- I.- Dada la importancia que tiene para el Cirujano Dentista ejercer su profesión con un máximo de seguridad para él y su paciente - es necesario que conozca los signos y síntomas así como las manifestaciones bucales de las discrasias sanguíneas ya que éstas ofrecen un alto nivel de riesgos que en ocasiones significan la diferencia entre la vida y la muerte para el enfermo.
- II.- Los exámenes hemáticos de laboratorio constituyen una gran ayuda para que el Odontólogo llegue a un diagnóstico certero y preciso en caso de una alteración hematológica - que le permita remitir al paciente a una oportuna atención médica por lo que debe saber cuales son éstos e interpretarlos.
- III.- Siempre que se trate de atender en la consulta dental a un paciente con discrasia sanguínea es necesario que el Cirujano Dentista actúe en estrecho acuerdo y colaboración con el médico hematólogo que atiende a dicho paciente.
- IV.- Los pacientes con discrasias sanguíneas por la misma etiología de su enfermedad presentan cambios que alteran patológicamente su sangrado, coagulación y cicatrización así como también disminuyen sus defensas a las infecciones por lo que es necesario que el Cirujano Dentista tenga cuidado extremo en-

sus medidas preventivas pre, trans y postoperatorias procurando también traumatizarlo lo menos posible en las intervenciones quirúrgicas.

- V.- Es conveniente que el Odontólogo conozca el efecto de la terapéutica farmacológica para discrasias sanguíneas a nivel sistémico seleccionando aquellos medicamentos que no interfieran con el tratamiento médico que esté recibiendo el paciente y agraven su padecimiento.
- VI.- Una actitud comprensiva que demuestre interés personal por nuestro paciente con problemas hematológicos nos hará ganar su confianza obteniendo su colaboración encaminada al éxito de su tratamiento.
- VII.- La elaboración de una minuciosa historia clínica así como la exploración física a conciencia son factores primordiales para llegar a un diagnóstico certero de nuestros pacientes.
- VIII.- Es importante que el Cirujano Dentista tome como responsabilidad propia el vigilar que su paciente con discrasia sanguínea reciba atención médica adecuada para lo cual no debe perderlo de vista aconsejándole sobre la mejor forma de obtenerla.

B I B L I O G R A F I A .

- 1.- CIRUGIA BUCAL
G.A. Ries Centeno
Editorial "El Ateneo"
Séptima edición, 1975
Págs. 123 a 129.

- 2.- DIAGNOSTICO FISICO Y DE LABORATORIO
"Clínicas Odontológicas de Norteamérica"
Editorial Interamericana, 1974
Págs. 165 a 180.

- 3.- FISILOGIA
Dr. H. Hartridge, Dr. J.L. Silva
Editorial Interamericana
Undécima edición, 1967
Págs. 17 a 37.

- 4.- HEMATOLOGIA CLINICA
Byrd S. Leavell
Editorial Interamericana, 1960
Segunda Edición
Págs. 234 a 242.

- 5.- MANUAL DE TECNICA MEDICA PROPEDEUTICA
Dr. Francisco Cuevas
Editorial Fco. Méndez Cervantes
Cuarta edición, 1975
Págs. 7 a 23 y 85 a 187.

- 6.- MEDICINA BUCAL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
Dr. Lester W Burket.
Editorial Interamericana
Sexta edición, 1973
Págs. 281 a 310.

- 7.- MEDICINA INTERNA
T.R. Harrison & Col.
Editorial La Prensa Médica Mexicana
Tercera Edición, 1966
Págs. 1279 a 1347.
- 8.- PERIODONTOLOGIA CLINICA
Irving Glickman
Editorial Interamericana
Cuarta Edición, 1976
Págs. 795 a 804.
- 9.- PRINCIPIOS DE PATOLOGIA
Ruy Pérez Tamayo
Editorial La Prensa Médica Mexicana
Primera Edición, 1959
Págs. 470 a 506.
- 10.- PROPEDEUTICA ODONTOLOGICA
David F. Mitchell, S. Miles Standish, Thomas
B. Fast
Editorial Interamericana
Segunda Edición, 1973
Págs. 174 a 188.
- 11.- TRATADO DE FARMACOLOGIA APLICADA.
William T. Salter.
Editorial Interamericana
Segunda Edición, 1960 Tomo I.
Págs. 50 a 127.
- 12.- TRATADO DE HISTOLOGIA
Arthur W. Ham.
Editorial Interamericana
Sexta Edición, 1970
Págs. 261 a 350.