

130
2-21



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TRATAMIENTO ADECUADO EN EXODONCIA

T E S I S

Que para obtener el título de

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a

JOSE MANUEL FLORES ALANIS



México, D. F.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INTRODUCCION.

El presente trabajo es el producto de una investigación bibliográfica y de experiencias personales, encaminado a esclarecer dentro de mis posibilidades los problemas que indican sus títulos.

Y además la finalidad de dar una orientación de la importancia que tiene para el Cirujano Dentista, el conocimiento de los mismos.

Considero como deber de cada odontólogo el orientar a cada uno de los asistentes a nuestra consulta sobre los métodos de prevención y cuidados que se debe tener con los dientes y así evitar la pérdida de los mismos, ya que son indispensables para el mejor funcionamiento de nuestro organismo, evitando con ello las alteraciones de la cavidad bucal.

CAPITULO I

PRINCIPIOS GENERALES

La exodoncia, de cualquier modo que se haga, es una intervención quirúrgica que involucra los tejidos --- blandos y duros de la cavidad bucal, cuyo acceso está res- tringido por los labios y mejillas y además complicados - por los movimientos de lengua y mandíbula.

A ello se añade el riesgo de que a ésta cavidad comunica con la faringe, la cual, a su vez abre en la la- ringe y esófago.

Además éste campo operatorio está inundado por la saliva y habitado por una gran cantidad de microorga- nismos naturales de ésta región del cuerpo humano.

Finalmente, tomando en cuenta que la exodoncia es una intervención que se realiza en la cavidad bucal y que ésta a su vez forma parte de todo un sistema (el cuer- po humano), puede involucrar de forma directa o indirecta a otra región del mismo, sea ésta, de mediata o inmediata distancia.

Una técnica cuidadosa basada en conocimientos y habilidad es el factor más importante para tener éxito en exodoncia.

El tejido vivo deberá tratarse con cuidado. El manejo poco cuidadoso, incisión incompleta o desgarrada, retracción excesiva de colgajos o sutura poco uniforme, -- aún que sin ser doloroso para el paciente anestesiado, -- darán por resultado daño tisular o necrosis, que a su vez proporciona un medio excelente para la reproducción de -- bacterias.

La curación que podía haber ocurrido de primera intención debe granular desde el fondo de la herida, después de ser fagocitado el tejido necrótico. Esto causa dolor, inflamación excesiva y posiblemente deformación. - Manejar la herida cuidadosamente, usar instrumentos afilados y bien cuidados, tendrán como resultado una mejor --- reacción tisular.

Para poder practicar la exodoncia correctamente es preciso tener conocimientos no sólo de la cavidad bucal, sino de todo el organismo y de ciencias básicas como Anatomía, Fisiología, Patología y Propedeutica.

Para realizar una extracción dentaria es necesario que se cumplan los siguientes requisitos:

- 1.- HISTORIA CLINICA COMPLETA.
- 2.- PREVIA RADIOGRAFIA DEL O LOS DIENTES A EXTRAER.
- 3.- ASEPSIA CORRECTA DEL BRACKET Y DEL INSTRUMENTAL.
- 4.- ASEPSIA CORRECTA DEL CAMPO OPERATORIO.
- 5.- INSTRUMENTAL COMPLETO A LA MANO.
- 6.- ANESTESIA CORRECTA DE LA REGION A OPERAR.
- 7.- EXTIRPACION TOTAL DE LA PIEZA.
- 8.- CONSIDERACION DEL TRAUMATISMO OCASIONADO EN LAS REGIONES VECINAS.
- 9.- RECOMENDACIONES PROPEDEUTICAS ADECUADAS.

CAPITULO II

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRACCION

INDICACIONES: Se considera candidato a extracción, todo diente que no sea útil al mecanismo dental -- total.

1.- La patología pulpar, sea aguda o crónica, en un diente que no es compatible con terapéutica endodóntica condena a dicho diente. Un diente imposible de restaurar, con procesos periodontales, puede clasificarse en ésta categoría, incluso, aunque no sea demostrable patología pulpar alguna.

2.- La enfermedad periodontal, aguda o crónica, que no sea compatible con tratamiento, puede ser causa de extracción.

3.- Los efectos de traumatismo sobre diente o alveólo, a veces va más allá de cualquier posible reparación. Muchos dientes en la línea de fractura del maxilar, se extrae para tratar el hueso fracturado.

4.- Los dientes impactados o supernumerarios frecuentemente no toman su lugar en la línea de oclusión.

5.- Consideraciones ortodónticas pueden requerir la extracción de dientes totalmente erupcionados, -- dientes en erupción y dientes cadúcos retenidos mucho -- tiempo.

Los dientes en mal posición y los terceros molares que han perdido su antagonista podrían incluirse en la categoría.

6.- Los dientes desvitalizados son focos posibles de infección, negativos radiográficamente, se extraen a veces como último recurso, a petición del médico.

7.- Las consideraciones protéticas puede requerir la extracción de uno ó más dientes para lograr diseño o estabilidad de la prótesis.

8.- Las consideraciones funcionales son más importantes que los factores meramente estéticos.

9.- Puede existir patología en el hueso circundante que incluya en diente, o el tratamiento de la patología puede requerir la extracción del diente. Ejemplos de estos son: Quistes, Osteomielitis, Tumores y Necrosis óseas.

a) CONTRAINDICACIONES:

Pocas afecciones son contraindicaciones absolutas para la extracción de dientes.

Se han extraído dientes en presencia de todo tipo de complicaciones por necesidad.

En éstas situaciones, es necesario preparar más al paciente para evitar lesión o muerte, o para lograr la curación de la herida local.

Por ejemplo, la inyección de un anéستesico local y con mayor razón la extracción de un diente, puede provocar la muerte instantánea en un paciente con crisis de Addison. La intervención quirúrgica de cualquier tipo, incluyendo la exodoncia, puede activar enfermedades generalizadas o locales. Por tanto, se proporciona una lista de contraindicaciones relativas. En ciertos casos -- éstas afecciones se vuelven contraindicaciones absolutas.

b) CONTRAINDICACIONES LOCALES:

Las contraindicaciones locales se asocian principalmente a infección y en menor grado a enfermedad maligna.

1.- La infección aguda con celulitis no controlada, debe tratarse de manera que no se extienda aún más. El paciente puede presentar entonces, una toxemia, que trae a consideración la complicación de factores generalizados. El diente que causó la infección es en este momento, de importancia secundaria; sin embargo, para controlar mejor la infección, se extrae el diente siempre y cuando ésta extracción no haga peligrar la vida -- del paciente.

Antes de que existieran los antibióticos, nunca se extraía el diente, hasta que la infección se localizara, se drenara el pus, y la infección cediera hasta entrar en estado crónico.

2.- La pericoronitis aguda se maneja más conservadoramente que las otras infecciones locales debido a la flora bacteriana mixta que se encuentra en el área, el hecho de que el tercer molar tenga un acceso más ---- directo a los planos aponeuróticos profundos del cuello, y que el procedimiento sea muy complicado, se recurrirá a la asisección.

3.- La estomatitis infecciosa aguda es una enfermedad lábil, debidamente y dolorosa, complicada por exodoncia interrecurrente.

4.- La enfermedad maligna alterada por la extracción de un diente incluido en el tumor, reaccionará con exacerbación del tumor y falta de curación de la herida local.

5.- Los maxilares radiados pueden desarrollar radioosteomielitis aguda después de la extracción por falta de aporte sanguíneo.

La afección es muy dolorosa y puede terminar en muerte.

c).- CONTRAINDICACIONES GENERALES:

Cualquier enfermedad o malfunción generalizada, puede complicar una extracción o ser complicada por ella. Estos padecimientos son demasiado numerosos para poder -- enumerarlos.

Algunas de las contraindicaciones más frecuen-- tes relativamente, son las siguientes:

1.- La diabetes sacarina no controlada. Se -- caracteriza por la infección de la herida y ausencia de - cicatrización normal.

2.- Las cardiopatías, como arteriopatía corona ria, hipertensión arterial etc., puede complicar la exo-- doncia.

3.- Las discracias sanguíneas incluyen anemias simples y graves, enfermedades hemorrágicas como hemofi-- lia y las leucemias.

La preparación del paciente para la extrac_u ción, varía considerablemente, según los factores subya-- centes.

4.- Las enfermedades debilitantes de cualquier tipo, hacen que los pacientes estén bajo alto riesgo o si hay insultos traumáticos ulteriores.

5.- La enfermedad de Addison, caracterizada -- por deficiencia de la producción de esteroides o cual---- quier otra enfermedad de ésta índole, es extremadamente - peligrosa, y se marca como una importante contraindica--- ción de la exodoncia.

El paciente que haya sido tratado por cual

quier enfermedad ha sido vencida, y el paciente no ha ---
tomado esteroides durante un año, puede no tener suficien-
te secreción de corteza suprarrenal para soportar la si-
tuación de esfuerzo de una extracción, sin tomar esteroi-
des adicionales.

6.- La fiebre de origen desconocido se cura --
rara vez y frecuentemente se agrava con una extracción. --
Una posibilidad sería una endocarditis bacteriana subaguda
no diagnosticada, padecimiento que se complicaría con-
siderablemente con una extracción.

7.- La nefritis que requiera tratamiento puede
crear un problema formidable al preparar al paciente para
exodoncia.

8.- El embarazo sin complicaciones no constitu-
ye mayor problema. Deberán tomarse precauciones para evi-
tarse la tensión de origen baja en anestesia general o -
tensión nerviosa bajo un estado de gran temor. Los gine-
cólogos mantienen opiniones diferentes con respecto al mo-
mento en que debe hacerse las extracciones, pero general-
mente prefieren que las extracciones necesarias se reali-
cen en el segundo trimestre del embarazo. La menstruación
no se realiza durante el período menstrual debido a la me-
nor estabilidad emocional y a la mayor tendencia a la he-
morragia de todos los tejidos.

9.- La senilidad es una,contraindicación rela-
tiva que requiere de mayor cuidado para superar una reac-
ción fisiológica deficiente a la cirugía y un equilibrio
negativo de nitrógeno prolongado.

10.- Psicosis y Neurósis reflejan inestabilidad
nerviosa que complica la exodoncia.

CAPITULO III

Un equipo instrumental completo con que debe contar el cirujano dentista, para poder ofrecer una rápida y buena intervención en la clínica de exodoncia, es el siguiente:

- 1.- Espejo
- 2.- Forceps
- 3.- Botadores
- 4.- Jeringas carpule
- 5.- Agujas
- 6.- Sindesmótomo
- 7.- Escalpeto
- 8.- Bisturi
- 9.- Legras
- 10.- Pinzas de mosquito
- 11.- Pinzas hemostáticas
- 12.- Varios tipos de fresas quirúrgicas
- 13.- Osteótomo
- 14.- Cinceles de stout para hueso
- 15.- Cinceles con un solo bisel
- 16.- Curetas
- 17.- Martillo de metal
- 18.- Tijeras curvas y rectas
- 19.- Pinzas rectas para apósitos
- 20.- Sonda para aspiración
- 21.- Tubos de hule para aspiración (eyectores)
- 22.- Agujas para suturar
- 23.- Catgut quirúrgico
- 24.- Sedas
- 25.- Abrebocas de Jennig
- 26.- Gasas y algodón

LISTA DE MEDICAMENTOS IMPRESCINDIBLES EN LA CLINICA DE EXODONCIA.

El cirujano dentista debe contar con estos medicamentos en el consultorio, para poder ofrecer un buen tratamiento a un accidente de exodoncia.

- 1.- Amilnitrato
- 2.- Dexametasona (DEcadron 8 mg.)
- 3.- Diazepam (Valium)
- 4.- Difenhidramina
- 5.- Efedrina
- 6.- Espinefrina
- 7.- Glucagon
- 8.- Succinato sodico de hidrocortizona
- 9.- Isoproterenol
- 10.- Hemostaticos locales
- 11.- Naloxona
- 12.- Nitroglicerina
- 13.- Oxígeno
- 14.- Fenilefrina
- 15.- Soluciones de amoniaco
- 16.- Astringentes y anticepticos locales
- 17.- Antibióticos.

CAPITULO IV

COMPLICACIONES DE LA EXCDONCIA

Surgen principalmente por hiatrogenias como: Errores de diagnóstico, mal uso de instrumentos, aplicación de fuerzas excesiva y al no poder obtener visualización adecuada antes de actuar.

Debido a la anatomía del seno maxilar o antro y a su — proximidad con el premolar superior y a las raíces molares superiores, deberá siempre tomarse en cuenta y consideración al extraer — dientes en ésta área.

Una fuerza excesiva aplicada a los molares superiores — puede dar por resultado la extracción del diente molar junto con — todo el borde alveolar superior y el piso del antro. En ciertos — casos, se han extraído primero, segundo y terceros molares, junto con la tuberosidad en un segmento, por uso inapropiado de fuerza — en el maxilar superior.

Si durante una extracción, el cirujano siente que existen grandes segmentos óseos moviéndose con el diente al aplicar — presión, deberá dejar a un lado las pinzas de extracción y levantar un colgajo.

Si la extirpación atinada de parte del hueso alveolar — permite extraer el diente, entonces el hueso restante, que está — adherido al periostio, podrá ser retenido ya que éste se regenera en un tiempo más o menos breve, lo cual ayuda a reducir el defecto óseo. Si el hueso no puede retirarse del diente, deberá separarse la mucosa evitando así un desgarré al extraer diente y hueso, pues — to que es más traumática que la incisión bién planeada.

Las grandes perforaciones del antro, resultado de exodoncia, deberán cerrarse en el momento de la extracción. El hueso en el área deberá alisarse con pinzas de Gubia o con lima para hueso.

El colgajo mucoperi6stico se devuelve a su posi ción original y se deberá hacer cierre a prueba de agua sin ejercer presión indebida sobre el colgajo.

Si ésto no puede logarse, el colgajo deberá li- brarse por medio de una incisión que se extienda verti- calmente hacia el pliegue mucobucal y socavarse en la - mucosa del colgajo para permitir que avance sobre el -- defecto.

Cuando se penetra en el antro durante un proce- dimiento de exodoncia, deberá informarse al paciente so bre la situación y pedirsele que no se suene la nariz - y que tampoco, se le es posible, tosa o estornude. Se recetan antibióticos y gotas nasales vasoconstrictoras para evitar infección en el seno y permitir que salga - el líquido que se acumulará en su interior.

En ocasiones, las raíces bucales de los premola- res y moláres, son empujadas lateralmente a través de - la pared del maxilar superior y quedan sobre la insar-- ción del músculo buccionador.

Cuando el operador usa palancas elevadores radi- culares en ésta área, un dedo de su mano izquierda debe- rá mantenerse contra la placa bucal, de modo que pueda darse cuenta de cualquier movimiento de la raíz en ésta dirección. Si la raíz es desalojada hacia éstos tejidos se hace una incisión en la mucosa, por debajo de la -- punta radicular, y se retira con una pequeña pinza de - hemostasia o un instrumento similar.

El espacio infratermporal queda directamente por detrás y por encima de la tuberosidad del maxilar supe- rior. En éste espacio se encuentran importantes estruc- turas neurovasculares.

Al elevar los terceros molares o las raíces de los terceros molares, y al extraer molares supernumerarios, deberá tenerse especial cuidado de no desalojarlos para atrás. Si va a extraerse un objeto del espacio infratemporal, son necesarias visualización adecuada y disección cuidadosa. La incisión deberá incluir toda la tuberosidad y extenderse posteriormente al pilar anterior de las fauces.

En la región del tercer molar del maxilar inferior, la superficie lingual de éste se curva lateralmente cerca de las puntas de éste diente.

Por lo tanto no es difícil desalojar una punta radicular hacia abajo en éste espacio, cuando se fractura la placa lingual.

Cuando se desplaza la punta radicular en ésta área, deberá colocarse un dedo por debajo de la punta radicular (en la boca) para estabilizar la punta contra la placa lingual del maxilar inferior.

Se logra acceso en ésta área, haciendo un colgajo mucoperóstico sobre el lado lingual del maxilar inferior y extendiéndolo hacia adelante para que los tejidos puedan retraerse lingualmente, logrando así buena visualización.

La recuperación de una punta radicular en el conducto dentario inferior es principalmente un problema de acceso y visualización.

Generalmente es difícil extirpar el hueso que queda sobre el conducto desde las profundidades de la herida, que generalmente es el alveólo del tercer molar.

Puede ganarse acceso, extirpando hueso de la placa bucal y eliminando cuidadosamente el hueso localizado sobre el conducto.

Si uno de los componentes vasculares del conducto ha sido lesionado, puede ser necesario taponear el alveólo con gasas, durante 10 minutos, para controlar la hemorragia. Si la hemorragia no puede controlarse de ésta -- manera, deberá seccionarse completamente el vaso lesionado y dejar que se retraiga el conducto. En ese momento -- se vuelve a taponear el conducto (alveólo) y generalmente se controla así la hemorragia.

COMPLICACIONES POST-EXODONTICAS.

La hemorragia postoperatoria es una de las complicaciones más comunes después de la exodoncia. Si el paciente llama desde su casa para informar que ha vuelto a -- iniciarse la hemorragia, deberá instruírsele para que primero se limpie la boca de cualquier coágulo sanguíneo con una compresa de gasa.

La boca se enjuaga con agua salada caliente. Todos los coágulos sanguíneos excesivos deberán ser retirados de la vecindad del alveólo, pero el coágulo en el -- veólo no deberá retirarse. Se instruye al paciente para -- que muerda una compresa de gasa estéril firmemente, ésta -- debe in doblada, para poder ejercer presión sobre el área afectada.

Si no existe disponible una compresa de gasa estéril, el paciente puede usar una bolsita de te colocada previamente en agua fría para ablandar las hojas. Se aconseja que el paciente muerda (no mastique) la compresa o la --

bolsita de té durante 20 minutos. Si persiste la hemorragia al final de este período, el dentista deberá examinar al paciente.

En caso de hemorragia persistente, puede ser útiles las compresas de gasas y agentes químicos hemostáticos - como, Gelfoam, Trombina tóptica y Celulosa oxidada para el control local de la hemorragia.

Se sienta al paciente y se la administra anestesia local.

Se elimina el coágulo formado dentro del alveolo. Después se localiza el área de hemorragia. Si la hemorragia viene de un vaso ósea del interior del alveolo, se usa el lado sin filo de una cureta, para pulir el hueso en el área de la hemorragia. Si existe hemorragia ósea generalizada, se taponea el alveolo con un agente hemostático, como Gelfoam empapado de Trombina y se aplica sutura, para sostener el agente hemostático en su lugar. Se pide al paciente que muerda una compresa de gasa húmeda.

Si la hemorragia proviene del tejido blando circundante, se coloca una sutura bajo tensión para aplicar presión al área. En pacientes con enfermedad periodontal avanzada, se producirá hemorragia postoperatoria si se deja el tejido de granulación después de haber extraído los dientes afectados. En el momento de operar, unos minutos dedicados a eliminar el tejido de granulación y suturar la mucosa alveolar, asegurarán el control de la hemorragia.

Puede producirse infección como complicación postoperatoria.

ALVEOLO SECO (OSTEITIS LOCALIZADA)

Es una de las complicaciones postexodónticas más problemáticas.

Se desconoce la etiología del alveolo seco, pero los siguientes factores aumentan la frecuencia de ésta - secuela tan dolorosa de la extracción: Traumatismo, --- infección, aporte vascular del hueso circundante y enfermedad generalizada. Esta afección se produce rara vez - al emplear métodos que reduzcan el traumatismo al mínimo durante extracciones simples o difíciles.

Debe hacerse debridamientos meticuloso de todas las heridas por extracción en forma sistemática. La Etiología puede estar relacionada con factores que dificultan o impiden la llegada de los nutrientes adecuados al coágulo sanguíneo recién formado dentro del alveolo, los pacientes con hueso osteosclerótico, denso o con --- dientes que tengan paredes alveolares osteoscleróticas debido a infección están predispuestos a tener alveolo seco.

El alveolo seco se desarrolla más comúnmente, - al tercer ó cuarto día postoperatorio y se caracteriza por dolor grave y continuo y olor necrótico. Clínicamente, la afección puede describirse como un alveolo en - el que el coágulo primario a pasado a ser necrótico y permanece dentro del alveolo como un cuerpo extraño séptico hasta ser eliminado por irrigación.

Esto generalmente se produce unos días después de la extracción, dejando las paredes alveolares desprovistas de su cubierta protectora. El hueso desnudo se acompaña de dolor grave, que sólo puede controlarse por aplicación local de analgésicos potentes y empleo de ---

analgésicos, o narcóticos por vía oral o parenteral.

Para tratar adecuadamente un alveolo seco séptico, debe comprenderse la fisiología de la reparación ósea. Si la pérdida del coágulo sanguíneo primario se debe a que las paredes alveolares están esclerosadas y a que no hay vasos nutritivos, entonces la superficie resultante del hueso desnudo, debe considerarse como cualquier otra superficie de hueso desnudo, el dentista deberá -- confiar en los métodos de preparación ósea naturales para lograr la recuperación final y no usar ningún otro -- método que pudiera ofender el proceso natural de cicatrización.

HEMORRAGIA

La salida de sangre de los vasos al exterior por rotura accidental o espontánea, se llama hemorragia.

Si al ser liberada la sangre se acumula dentro de un tejido puede producir un tumor sanguíneo, llamado "hematoma".

Por Ejemplo: La rotura de la aorta que suele depender de alguna enfermedad subyacente de la pared vascular puede provocar hematomas mediastínicos o retroperitoneales voluminosos. Si la sangre escapa hacia una cavidad serosa, se conoce en clínica como "hemotórax, hemo--pericardio o hemoperitoneo".

Las hemorragias de menor tamaño, que suelen observarse en la piel, mucosa y superficies serosas, se llaman "petequias" (muy pequeñas), "púrpura" (hasta 1 cm poco más o menos) o "equimosis" (manchas extensas).

CAUSAS DE HEMORRAGIA

La causa más patente de rotura de un vaso es el traumatismo. Pero la rotura vascular puede ocurrir también en ausencia de éste, dada en relación con deficiencias de factor V o factor Christmas. La trombocitopenia o deficiencia de plaquetas limita la cantidad de trombo--plastina formada en un tiempo dado y produce tendencia hemorrágica, por la escasez de plaquetas que al aglutinarse forman la base de coágulo. Puede haber deficiencia de fibrinógeno por formación insuficiente o agotamiento del mismo en la circulación (fibrinopenia) o bien

a causa de lisis enzimática del fibrinógeno (fibrinolisis).

La causa de la variedad fribrinopénica puede presentarse como defecto heredado de la formación de fibrinógeno, o por coagulación intravascular difusa producida por la inyección de líquido amniótico rico en tromboplastina en algunas complicaciones obstétricas. La variante fibrinolítica es más corriente en infecciones bacterianas.

A veces, los cambios bruscos de la presión sanguínea dentro de los vasos, pueden producir rotura de éstos y provocar --hemorragia (hipertensión arterial), sobre todo cuando las paredes vasculares son frágiles y carecen de elasticidad, --como en el caso de la arterioesclerosis.

A éste tipo de hemorragia se le llama hemorragia espontánea en éstos pacientes la hemorragia cerebral es causa común de muerte.

Predisponen a la hemorragia espontánea, los aneurismas congénitos y trastornos inflamatorios y degenerativos --del sistema vascular, como cardiovascularopatías de origen --sifilítico, poliarteritis nudosa, necrosis de la media de --la aorta y arteriosclerosis. Algunas enfermedades bacterianas generales como, meningococia y rickettsiosis, tienden a producir manifestaciones hemorrágicas múltiples, quizás debido a toxinas bacterianas que lesionan las paredes vasculares.

Las hemorragias son manifestaciones frecuentes del escorbuto, falta o insuficiencia de vitamina C que se caracteriza por deficiencia de la sustancia de cemento en el revestimiento endotelial de los vasos, o debilidad de la pared capilar, que predisponen a la rotura espontánea. La --anoxia y diversos venenos químicos, como los arsenicales --fosforicos, que perjudican la integridad de las paredes vasculares, predisponen a las hemorragias pequeñas, principalmente en las superficies serosas y la piel.

En varios trastornos hemáticos que tienen como denominador común defectos de la coagulación, ocurren hemorragias graves.

La deficiencia protombinica, como la que acompaña a la carencia de la vitamina K o la hepatopatía difusa, es una de las principales causas de hemorragia. En raros casos hay deficiencia protombinica primaria. Los hemofílicos sufren hemorragias graves por deficiencia de la flobulina antihemofílica necesaria para la producción de tromboplastina.

Otras infecciones bacterianas, sobre todo por estreptococo que elabora estreptocinasa, activadora del plasminógeno.

IMPORTANCIA CLINICA DE LA HEMORRAGIA.

La importancia de la hemorragia depende del volumen de sangre perdida, de la rapidez con que se escape y del sitio de hemorragia. La pérdida aguda incluso de 10 a 20% del volumen sanguíneo y la pérdida lenta de una cantidad todavía mayor carecen de importancia clínica. Sin embargo, hemorragias relativamente pequeñas en el cerebro o el pericardio pueden aumentar mucho la presión local y provocar la muerte.

La hemorragia hacia el exterior o hacia el aparato digestivo, significa pérdida permanente de hierro, sustancia de gran importancia.

Si la hemorragia ocurre hacia un tejido o cavidad corporales de los que no pudiera escapar la sangre, el desdoblamiento progresivo de la hemoglobina permite la resorción de pigmento férrico, que vuelve a utilizarse para formar eritrocitos.

Por lo tanto es fundamental la elaboración completa de la historia clínica con el objeto de evitarnos al máximo problemas antes, durante y después de las extracciones.

ODONTECTOMIA Y SECCIONAMIENTO DENTARIO.
(TECNICAS)

La odontectomía es la intervención quirúrgica de pieza dentaria mediante el levantamiento de un colgajo -- mucoperiostico adecuado y la remoción de una cantidad de hueso que rodea al diente, como también el hueso interradicular bucal de molares, por medio de escoplos, fresas - y/o gurbias.

Una vez rescado el hueso se seccionará el diente en la división dentaria de una raíz o más, para separarla se corta la corona y se elimina con fresa de fisura, después se separan las raíces. El seccionamiento dentario - se usa también para la extracción de dientes retenidos e impactados. Se continúa con la aplicación de pinzas ---- (forceps) y/o elevadores para la extracción de las coronas y después las raíces.

Las ventajas de la odontectomía son: reducción del número de coronas y raíces fracturadas durante la extracción; menor peligro de crear una comunicación bucosinusal o dañar el paquete vasculonervioso en el maxilar -- inferior.

Menor posibilidad de fractura del maxilar superior o inferior y menor probabilidad de desgarrar áreas - extensas de hueso cortical o esponjoso durante la extracción.

INDICACIONES PARA LA ODONTECTOMIA Y SECCIONAMIENTO
TO DE LOS DIENTES.

Las indicaciones para odontectomía y seccionamiento de los dientes pueden ser resumidas de la siguiente manera:

- a) Raíces con hiper cementosis.
- b) Raíces ampliamente divergentes de molares superiores o inferiores.
- c) Raíces convergentes. Morales superiores o inferiores cuyas raíces están arqueadas hacia afuera desde el cuello del diente hasta la mitad de su largo, donde se curvan una hacia la otra y casi se tocan en el ápice; así una porción de hueso es 'encerrada' entre las raíces.
- d) Dientes con ápices en ángulo perpendicular al eje longitudinal del diente.
- e) Dientes con coronas de pivote.
- f) Dientes con caries muy extensas, especialmente con profundas cavidades subgingivales.
- g) Dientes con obturación del conducto radicular.
- h) Cuando la cortical es gruesa y densa por vestibular o hay exostosis multinodular en el maxilar superior o inferior.
- i) Cuando el piso del seno maxilar está muy bajo y penetra entre las raíces bucales y palatinas de los molares superiores.
- j) Cuando la tuberosidad alveolar del maxilar superior está hueca, porque la cavidad antral se extiende hasta ahí.
- k) Mandíbulas delgadas en las cuales se requiere

fuerza excesiva para luxar los dientes, ésto puede provocar fractura mandibular.

l) Los dientes con malposición, retenidos y super numerarios.

m) Cuando la presión del forceps sobre un diente inferior al intentar su luxación, produce la dislocación. del cóndilo mandibular de la cavidad glenoidea, lo que hará un esfuerzo manual por llevar al cóndilo a su lugar.

raíces anquilosadas (presentes en pacientes ancianos solamente y muy rara vez)

o) Cuando la fuerza acostumbrada no llega a producir la luxación.

USO DE ESCOPIO Y FRESA PARA HUESO

Si se usa una fresa, es esencial que la pieza de mano esté estéril, la fresa bien afilada y que irrigue - continuamente durante su uso una solución fisiológica -- estéril para prevenir el sobrecalentamiento, para evitar que los bordes cortantes se atasquen con sustancia dentaria u ósea y para mantener la zona limpia y visible.

Es imprescindible que un ayudante entrenado aspire constantemente y separe bien, la visibilidad depende de la fuente de luz.

El término medio de los operadores puede reseca^r huesos con mayor incomodidad para el paciente, si usan una fresa y una pieza de mano. Los golpes prolongados a los que algunas veces son sometidos los pacientes durante la resección de hueso esclerótico son innecesarios e imprudentes y el mismo objetivo se puede cumplir por el uso del fresado óseo, sin molestias para el paciente.

La sugerencia de que es de buena práctica las -- lecciones de los dientes superiores en la región el seno maxilar, con un escoplo y martillo, es un error desde el punto de vista clínico.

Tales dientes son mejor y más fácilmente seccionados con una fresa.

A veces los escoplos tienen sus indicaciones precisas y son instrumentos en extremo útiles para seccionar muchos dientes del maxilar inferior retenidos, previamente a la extracción.

Muchos de éstos dientes pueden ser seccionados mediante un ligero golpe aplicado sobre un escoplo afilado sin -- molestar al paciente. Siempre que al martillo se use de manera correcta.

Para que sea efectivo, el martillo debe ser usado mediante un movimiento suave de muñeca con un golpe -- sin vibración que imprime el máximo de velocidad a la ca beza del martillo, sin introducir el peso del brazo o -- cuerpo en el golpe.

Cuando un ayudante golpea con el martillo agre-- gando el peso de la mano, el brazo y a veces incluso el hombro, la mesa aumenta pero hay gran disminución de la velocidad.

Como resultado neto, el paciente es sacudido con fuerza y el golpe puede carecer totalmente de eficacia, desde el punto de vista clínico.

Para alisar el hueso con un escoplo, el bisel de be ser dirigido hacia el hueso. Para penetrarlo, el --- bisel se aleja del hueso.

RAZONES PARA LA ELIMINACION DE LAS RAICES.

Las raíces fracturadas deben ser extraídas en el momento de la exodoncia. Las raíces grandes fracturadas en el alveolo serán causa local de inflamación y dolor, por cuánto el proceso alveolar se reabsorbe y la prótesis golpea ésta prominencia en el reborde.

Las raíces deben extraerse para eliminar una posible infección residual. Aún cuando el diente al cual perteneció la raíz no estuviera infectado, por la descomposición del contenido del conducto radicular más la invasión de las bacterias bucales. Las raíces remanente o fragmentos radiculares pueden actuar como irritantes mecánicos y originar una reacción inflamatoria, que a su vez puede causar neuralgia de origen oscuro y difícil diagnóstico.

Excepción a la regla general de extraer todas las raíces, es el pequeño ápice localizado cerca de estructuras anatómicas, en las cuales el fragmento puede, por inadvertencia, ser forzado cuando se realiza la extracción.

ESTRACCION DE RAICES FRACTURADAS A NIVEL DEL TERCIO MEDIO.

Estos casos requieren el levantamiento de un colgajo y la eliminación de la cortical ósea vestibular.

Esta es la llamada operación por colgajo o extracción quirúrgica de la raíz.

OPERACION POR COLGAJO A CIELO ABIERTO.

Esto se hace por dos razones:

I.- Permitir al operador que vea claramente, trabajando sobre un campo operatorio seco y bien iluminado cuando las raíces se han fracturado en el alveólo.

1) Hacia el seno maxilar, 2) Hacia el conducto dentario inferior, 3) A través de la cortical lingual del maxilar inferior, en los terceros molares en el espacio submandibular, 4) A través de la cortical del maxilar superior y a los tejidos blandos de las mejillas.

II.- Eliminar la lámina cortical externa, para que los elevadores puedan trabajar del mismo modo que cuando la raíz se fractura a nivel del margen gingival.

La excepción a la regla es la llamada operación a ciegas, en la que el operador es guiado por un extraordinario sentido del tacto, justamente con la visualización mental del lugar, donde está el resto, por los movimientos delicados de su instrumento.

RAICES FRACTURADAS A NIVEL DEL TERCIO APICAL.

TECNICA. Los pasos siguientes se dan para el uso de eyectores de fragmentos apicales para raíces fracturadas el nivel del tercio apical:

1) Examínese la raíz del diente fracturado para determinar cuánto se ha dejado en el alveólo.

2) Colóquese la punta del eyector de fragmentos apicales contra la pared del alveólo y deslizarla hasta que contacte con la curvatura vuelta hacia la pared, hasta que el plano del fragmento sea tocado suavemente.

3) Con la punta del eyector, muévase el flanco de la raíz del alveólo al centro, mediante una presión ligera y forzando la punta del instrumento entre la pared del hueso alveolar y el flanco radicular para crear un espacio.

Después úsese el otro instrumento con la punta en sentido opuesto al primero, para flojar más la raíz y crear mayor espacio para poder usar las pinzas para extracción de restos radiculares.

4) Con la pinza para restos radiculares se toma el reborde de la raíz y suavemente se mueve hacia atrás y adelante, hasta que está lo suficientemente aflojada, para retirarla del alveólo.

Si es mesial, se usa el eyector de fragmenteos apicales No. 2, y si es distal el No. 3.

La pinza de restos radiculares se llama también, pinza de esquirlas y se parece a una pinza homóstatica con mordientes largos y delgados.

CAPITULO V

COLGAJOS MUCOPERIOSTICOS.

Para realizar la odontectomía o la eliminación de raíces es necesario exponer de manera adecuada la cortical ósea vestibular en el lugar de la intervención. Para ésto se debe separar y elevar el tejido blando que la cubre.

PASOS PARA LA PREPARACION DEL COLGAJO.

1) Repásese mentalmente el recorrido de nervios y vasos de los tejidos blandos que serán incluidos en el colgajo y planeense las incisiones de manera que el colgajo tenga el máximo de irrigación sanguínea y se seccionen el menor número de filamentos nerviosos.

2) Con una hoja No. 12 BP córtese con cuidado a través de la unión de la membrana periodontal y el periostio al nivel del cuello del diente o dientes que se extraerán. En éste punto el periostio está más estrechamente adherido al hueso alveolar. Si ésta unión no se secciona de manera cuidadosa, cuando se intente separar el colgajo, el tejido mucoperiostico se separará del periostio todavía unido al hueso y solamente quedará libre la mucosa. Hay que evitar que ésto suceda ya que el periostio es una membrana muy delgada en el margen gingival.

El fracaso en la separación del periostio del -- colgajo, ocasionará molestias en el postoperatorio, que será doloroso y de cicatrización retardada. La epitelización del hueso expuesto es un proceso lento.

3) A continuación, con una hoja número 15BP, se empieza la incisión en la cresta de la papila interdental mesial; se hace una incisión en el mucoperiostio hacia el colgajo bucal (fondo de saco vestibular), mesialmente, en un ángulo de 45° respecto al eje longitudinal del diente por extraer. Si la incisión parte de la cresta de la papila interdental, ayuda a la normal cicatrización y adhesión de los tejidos gingivales alrededor de los cuellos de los dientes adyacentes. Si la incisión comienza en el margen gingival, al cicatrizar los tejidos hay con frecuencia exposición del cemento en forma de V, a nivel del cuello de los dientes.

4) Cuando se planean colgajos hay que cerciorarse de que la base sea más ancha que el borde libre ya -- que por una base ancha penetran mayor cantidad de vasos sanguíneos, que asegurarán la mejor irrigación del colgajo.

5) Hay que asegurar siempre que el colgajo sea más amplio que la cavidad ósea resultante de la intervención, para garantizar que los bordes saturados de éste -- se apoyen sobre una base sólida ósea, lo cual significa cicatrización rápida e indolora. De otro modo, el colgajo se introducirá en la cavidad, exponiéndose el hueso; retardando la cicatrización y produciendo mucho olor.

6) Debe asegurarse, al preparar y planear el -- colgajo, que el sitio de intervención esté expuesto de manera adecuada, pues no sólo se halla incapacitado el -- cirujano, por estar confiado a un pequeño espacio, sino que también el colgajo es severamente lesionado por los

esfuerzos que se hacen para retraerlo y los bordes son - traumatizados por la instrumentación y tales colgajos no cicatrizarán inmediatamente.

7) Usese siempre un bisturí afilado; córtese el tejido blando en el punto de partida hasta llegar al hueso, y después, con el filo del instrumento en contacto - firme con el hueso, hágase la incisión de un solo corte nítido.

CAPITULO VI

COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA.

Las complicaciones que se presentan con ocasión o a consecuencia de las anestias terminal y de conducción, pueden hacerse manifiestas localmente en la región inyectada, o hacerse aparentes en su acción general sobre la totalidad de el organismo.

COMPLICACIONES GENERALES

Se desarrollan de preferencia por la acción resorbtóxica de la adrenalina o de sus sucedáneos y, -- con más rareza, por la del mismo anestésico empleado.

La principal tarea por lo que atañe a las complicaciones generales consiste, para el odontólogo, no en tratar los incidentes que eventualmente se presenten, -- sino en prevenirlos según las reglas fundamentales de la doctrina de la anestesia.

Antes de toda anestesia por inyección, el cirujano debe orientarse, al menos por el interrogatorio, por el estado de salud general, teniendo en cuenta, junto a las hipertiroidismo (enfermedad de Basedow) y la particular. En éstos padecimientos se dan contraindicaciones del uso de la adrenalina, al igual que los pacientes -- afectados de una diabetes no bien regulada por un correcto tratamiento.

Por la palpación del pulso, la observación de la frecuencia respiratoria y la toma eventual de la presión arterial logrará el odontólogo internista, no particularmente experto pero si atento, reconocer en sus pacientes

los trastornos cardiovasculares, de modo que pueda garantizarlos de los peligros que los amenazan por la anestesia local y, en particular por la adrenalina.

Los sujetos fatigados por el trabajo, los angustiados, fácilmente exitables y nerviosos, con una situación negativa inicial simpaticotónica, son sobremanera sensibles a la adrenalina. Con frecuencia son ya conocidos del odontólogo como pacientes que con cualquier ---- inyección de una solución que contenga adrenalina y, a veces, incluso en ocasión de pequeñas e indoloras intervenciones se desmayan o colapsan.

Aunque de ordinario la adrenalina causa un estrechamiento de los vasos, conviene no olvidar que, en ciertas circunstancias en la inyección intravenosa accidental o por absorción rápida en una región inflamada puede determinarse una reacción vasodilatadora general (reacción inversa a la adrenalina) en clínica, las reacciones cardiovasculares desencadenadas se manifiestan por colapso o desmayo, estados que sin duda, están emparentados entre sí fisiopatológicamente, pero se distinguen de manera considerable en su magnitud.

El desmayo es una forma breve e inocua del colapso, desencadenada por la anemia cerebral, éste estado se caracteriza porque el volúmen/min. está, en cierto, disminuído, pero siendo todavía la circulación periférica, capaz de amplios recursos compensadores.

No debe, sin embargo, dejar de considerarse que la acción descrita de los vasoconstrictores, sólo en --- parte puede ser hecha responsable del ataque de desmayo que el odontólogo observa en el paciente sentado en su sillón operatorio, pues en los pacientes muy aprensivos, se produce sólo por la reacción vegetativo psíquico anormalmente aumentada. Con mayor rareza, el desmayo es la

expresión de un trastorno de la regulación circulatoria, de carácter hipodinámico, en pacientes que presentan una presión sanguínea demasiado baja.

Cuando el desmayo dura más tiempo se puede desarrollar una llamada crisis vascular tónica, que es provocada por una liberación adicional de adrenalina.

En tal situación la circulación se convierte en centralizada, es decir, la presión sanguínea medida en las extremidades está elevada por estrechamiento de los vasos periféricos, de modo que los órganos de importancia vital están todavía suficientemente abastecidos de sangre.

Esta fase se califica de colapso tensional (tónico).

Tras agotamiento de las últimas energías compensadores de la circulación, la sangre se pierde en los plexos vasculares de los órganos, fracasa el centro vasomotor se derrumba el tono vascular y acaece el colapso atónico.

Los pacientes en tal estado llaman la atención por su aspecto en extremo pálido, su piel está fría y húmeda., el pulso se extingue en la periferia y, por último, deja de ser medible la presión sanguínea.

Ambas formas del colapso son muy raras en la práctica odontológica, pero no deben ser desconocidas para el cirujano.

Como carece de medios interstisios, auxiliares, es de gran importancia para la correcta evaluación de cada una de las formas del colapso el enjuiciamiento del pulso; el colapso tónico (tensional) acarrea un pulso de

fuerza variable rápido, casi siempre pequeño, pero tenso mientras que el colapso atónico se acompaña de un pulso lento y blando, que por último deja de ser perceptible.

TRATAMIENTO DEL DESMAYO Y DEL COLAPSO TRAS LA -- ANESTESIA POR INYECCION.

Los síntomas que presentan tras la inyección de adrenalina, a consecuencia del aumento de la presión sanguínea, como ansiedad y sensación de opresión, palpitaciones y aceleración del pulso, no son por sí mismos --- inquietantes, pero deben prevenir al odontólogo de un -- eventual ataque de desmayo o de colapso. Este suele ser fácil de evitar y de corregir, liberando al paciente de las prendas del vestido apretadas, por la posición más horizontal posible sobre el sillón operatorio y por el -- aporte de aire fresco (abrir ventanas y ventilar lo más posible). Además es apropiado friccionar la piel de la cara con agua de colonia o alguna loción refrescante, y todavía más eficaz irritar mecánicamente la mucosa de la nariz por punción con aguja o, químicamente, por el nitrato de amilo o con amoniaco.

El tratamiento en cierto modo más sencillo y al mismo tiempo más enérgico de los incidentes en forma de desmayo o de colapso, que no se corrigen muy pronto por los recursos anteriormente mencionados, es el empleo de la respiración artificial.

Esta es de gran importancia práctica, no sólo -- para los accidentes de la anestesia general fugaz, sino, de la anestesia por infiltración (local, regional).

La respiración artificial eventualmente practica da al mismo tiempo y con igual ritmo que la natural se puede realizar con administración de oxígeno o sin ella. Todo odontólogo debe conocer los métodos ordinarios, entre los primeros auxilios a los accidentados, en los que se lleva aire a los pulmones, por compresión (expiración)

y dilatación (inspiración) de la caja torácica con un ritmo correspondiente a la frecuencia normal respiratoria. En estos métodos sólo se pueden aplicar al paciente en el sillón operatorio, en posición de Trendelenburg o ser colocado sobre el suelo del consultorio, el empleo adecuado e inocuo de éstos métodos supone experiencia y entrenamiento.

Es más eficaz suministrar al paciente oxígeno en vez de aire atmosférico (con un contenido de 20% de Oxígeno). Tan sólo en el síncope respiratorio está indicado el empleo, durante corto plazo, de oxígeno puro. A éste fin se puede emplear varios de los aparatos para gas inhalante existentes en la práctica odontológica.

Después de haber vaciado por compresión, con las manos aplicadas inmediatamente por encima de los rebordes costales durante 2 segundos (fase respiratoria) se los llena de oxígeno. A este movimiento, se aplica una mascarilla que adose perfectamente a la cara, para que el oxígeno que fluya a presión del frasco penetre a chorro por la boca y por la nariz, durante 2 segundos.

La respiración se práctica, a tiempo rítmico, lo necesario hasta que el paciente se recobra y respira por sí mismo.

Muy convenientes son los nuevos y sencillos aparatos de respiración artificial con los cuales se aporta, con bomba, a los pacientes, el aire atmosférico.

Precisa desaconsejar el empleo inmediato de los medios analépticos en los desmayos con frecuencia observados en la práctica odontológica, y, hasta están contraindicados. Solo en los desmayos que se prolongan demasiado, está indicada la inyección subcutánea o submucosa de (máxima eficiencia en la mucosa nasal) o la inyección intraveno

sa de un agente de acción central, como la cafeína o --- "cardiazol", o de acción periférica como el "Sinpatol".

Los estados de colapso se acompañan de convulsiones y son las complicaciones más peligrosas que se pueden presentar tras una anestesia por inyección. Estri--ban en general, en la acción absortivotóxico del anestésico, y sólo pueden ser corregidos por la inyección in--travenosa de preparados barbitúricos como el "Evipán", - "Inactín", etc.

En éstos casos, están absolutamente contraídica--dos los analépticos y los remedios de acción circularo--ría.

Por fortuna tales complicaciones casi nunca se - presentan en la práctica odontológica; el autor no las - ha observado en su propia práctica privada y en un gran número de pacientes tratados ambulatoriamente en la clínica durante 25 años.

Las observaciones y las experiencias en la anes--tesia odontológica por inyección hablan en favor de que, para evitar la acción resortivotóxica a distancia, de la solución anestésica (sobre todo por la adrenalina), es - conveniente, una adecuada técnica de la inyección y una apropiada colocación del paciente.

REACCIONES ALERGICAS POR CONTACTO CON LA PROCAINA

(NOVOCAINA)

Ya después de corto tiempo de introducidas las -
anestésias locales y de conducción se encuentran de cuan-
do en cuando en la biliografía indicaciones que revelan
que el contacto reiterado con los anestésicos de uso or-
dinario, sobre todo con la Novocaína, parece conducir al
desencadenamiento de un síndrome alérgico.

En la evaluación de las reacciones desencadena--
das por la Novocaína es menester no aislar éste medica--
mento, sino considerarlo dentro del conjunto de sustan--
cias con ella emparentadas y que contienen todas al mis-
mo alérgeno. En la reacción de alergia se suele hacer -
responsable, el grupo emilínico aromático primario, que
encontremos en los derivados del ácido para amino benzoí-
co = PAB (anestesia y novocaína = procaína) del ácido --
sulfanilámidá y su derivado la sulfonamida) y en los del
ácido paraaminosalicílico = PAS.

Según ésto, se puede hablar de una sensibiliza--
ción de grupo para todos los preparados mencionados, es
decir, que cuando una de tales sustancias ha determinado
una sensibilización, todas las restantes del mismo grupo
podrían desencadenar el proceso alérgico, sin que antes
se hayan puesto en contacto con el organismo reaccionan-
te.

Los síntomas de las alergias medicamentosas, co-
mo por los de cualquier otra alergia, se distinguen fun-
damentalmente de los síntomas de la intoxicación. En --
éstas últimas, los fenómenos clínicos están determinados
por la naturaleza del medicamento empleado: por ejemplo,
en las intoxicaciones por la Novocaína se presentan con-
vulsiones, por su acumulación en el S.N.C. Los síntomas
de la alergia son múltiples e independientes del -----

alérgeno en acción (medicamento) y constituyen la unidad formogenética del síndrome alérgico.

SHOCK

Tampoco la cantidad de la dosis, que en las intoxicaciones es de importancia decisiva, desempeña en la provocación de las reacciones alérgicas, un papel predominante e incluso éste puede ser por completo insignificante.

El Shock anafiláctico es la clásica forma de expresión de un proceso alérgico, pero sólo se presenta -- con gran rareza, casi siempre se trata de funciones parciales del cuadro complejo del shock, que han sido clasificadas como fragmentos del Shock. Tales fenómenos se -- pueden desarrollar en todos los órganos y en todos los tejidos pudiendose distinguir una reacción local por contacto. Además del Shock anafiláctico, son los más conocidos los siguientes: Urticaria, Exantemas, Eczemas, -- además (angioneurótico de Quincke), Asma Bronquial, Catarro de Heno, etc.

El cirujano dentista tendrá que enfrentarse, en sus pacientes sobre todo con reacciones agudas tras la -- inyección de Novocaína como: Urticaria, Exantemas, edema de Quincke y Shock anafiláctico, mientras el mismo puede presentar un eczema por contacto, en particular en las -- manos, por las reiteradas manipulaciones con dicho medicamento.

Para el diagnóstico de una alergia a la Novocaína o mejor dicho, de una alergia al PAB, se cuenta con dos posibilidades: primera, la recogida de una precisa anamnesis de alergia y luego, la ejecución de las pruebas de sensibilidad específica, El Odontólogo deberá usar de preferencia la primera opción, a fin de evitarse con sorpresas desagradables.

Es de recomendar interrogar a cada nuevo paciente que deba recibir una inyección de Novocaína, por antecedentes alérgicos hacia algún medicamento ó alimento, ya sea de la infancia hasta la actualidad, se debe preguntar también, si ya anteriormente ha sido sometido a intervenciones dentales y si ha recibido anestesia por inyección (si se acuerda que tipo de anestesia recibió) y si no tuvo alguna reacción desfavorable para el medicamento.

En caso de duda, es recomendable una prueba intercutánea previa (no subcutánea) con 0.1 cc. de soluciones esteril al 1% de Novocaína. La verificación definitiva del diagnóstico debe quedar reservada en las clínicas especializadas.

A éste respecto, son de emplear, la prueba percutánea al esparadrapo, la inyección intercutánea y el ensayo de transmisión pasiva de PRAUSNITZ KUSTNER.

La terapéutica de la alergia producida por contacto con la Novocaína, estriba fundamentalmente en el empleo de los antihistamínicos, como la adrenalina y sus derivados, calcio, vitamina P y desde fecha reciente los preparados de ACTH y de la cortisona.

COMPLICACIONES LOCALES EN LA ANESTESIA POR INYECCION.

- 1) Lesión vascular con formación de hematoma.
- 2) Zonas isquémicas.
- 3) Alveólo Seco.
- 4) Dolores y parestesias consecutivos.
- 5) Parálisis facial.
- 6) Necrosis.
- 7) Infección local.
- 8) Trismus por lesión muscular.
- 9) Fractura de la aguja.

LESION VASCULAR CON FORMACION DE HEMATOMA.

Los hematomas se presentan sobretodo en la anestesia de conducción (con poca frecuencia en la terminal) en ocasiones como la búsqueda del lugar adecuado para la inyección, p. ej., en el cuello del maxilar inferior --- (sulcus mandibulae) se lesiona uno de los gruesos troncos vasculares que acompañan al tronco nervioso (casi --- siempre una vena), de modo que se origina una acumula--- ción perivascular de sangre extravasada. En muchos de los lugares de inyección ubicados en zonas profundas --- (agujeros redondo y oval) el hematoma queda inadvertido. Tras la inyección en el cuello del maxilar inferior, si se lesiona la arteria o la vena alveolar inferior, el --- hematoma se anuncia por cierta dificultad en los movi--- mientos de la mandíbula.

Los hematomas más frecuentes y manifiestos se --- producen durante la anestesia en la tuberosidad maxilar.

La tumefacción ocasionada por el hematoma regresa en algunos días con velocidad proporcionada a su volúmen, pero se puede mantener perceptible también, hasta --- durante 2 semanas.

Se disipa entonces, paulatinamente, bajo los cambios de coloración característicos de los hematomas, pasando del azul al verde y al amarillo la zona subyacente al borde inferior de la mandíbula, en dependencia de las transformaciones sufridas por la materia colorante de la sangre derramada en el proceso de su desintegración.

En ocasiones, incluso después de bastante tiempo se aprecian vestigios de la coloración cutánea anormal --- del cuello y el tórax. Por compresión con la yema del pulgar (mínimo durante cinco minutos) y la consecutiva --- aplicación de un vendaje comprensivo se puede intentar ---

oponerse al crecimiento del hematoma.

Cuando surgen molestas sensaciones de plenitud, pueden ser útiles los apósitos húmedos y refrigerantes. El calor seco (irradiación, compresas calientes, etc.) para reactivar la resorción del hematoma. Encuentra su momento de aplicación tan solo al cabo de unos días. - por lo común el hematoma es un fenómeno inocuo, que só lo se torna peligroso por la posibilidad de infección. Por ésto, si en su curso ulterior, el hematoma determina sensación de calor, dolor creciente o fiebre, hay que recurrir sin demora a la penicilina o a cualquier otro antibiótico eficaz, por vía intermuscular o bien administrado por vía oral.

En casos raros será necesario practicar la incisión para la recolección de sangre.

ZONAS DE ISQUEMIA.

No raramente surgen inmediatamente después de la inyección p. ej., en la tuberosidad, en el agujero infra orbitario o en el agujero mentoniano las llamadas zonas izquémicas, en determinadas zonas de la mitad afectada - de la cara, que se reconocen por la notable palidez de - la piel a dicho nivel.

Este fenómeno, inocuo y pasajero, se explica por la irritación traumática o química de los vasoconstrictores.

EL ALVEOLO SECO (DRY SOCKET)

Como causa de los dolores consecutivoa a la ---- inyección, se señala a menudo el llamado alveólo seco. Con ésta expresión, no se quiere manifestar solo la exposición de la pared alveolar que sigue a la desintegra~~---~~

ción del coágulo que llena al alveólo tras la extracción hemorrágica del alveólo que algunas veces se observa. - Este estado estribería, una isquemia muy intensa de los tejidos, sobre todo en la anestesia terminal.

Como causa se considera un contenido demasiado - elevado de adrenalina en la solución anestésica, pero -- tampoco cabe olvidar una reacción intensa de los vaso--- constrictores al contenido normal de adrenalina en la -- solución anestésica ordinaria. Según Krogh, basta la -- acción durante cinco a diez minutos de interrumpir la -- circulación sanguínea capilar, para provocar una estásis irreversible en la región capilar respectiva. Por la -- trombosis de los vasos de la pared alveolar, quedan ante todo excluidas de la circulación sanguínea las paredes - descubiertas del alveólo, lo que condiciona una retardada formación de las granulaciones y, con ésto, el peli-- gro de infección y de necrosis. Para evitar tales com-- plicaciones, recomiendan añadir tan sólo escasa cantidad de adrenalina a la solución anestésica.

Según la experiencia, la sequedad del alveólo -- favorece la infección del hueso y la presentación de una neuritis que todavía exacerba más los dolores.

El tratamiento del "alveólo seco" primario, en - caso de que no se logre llenarlo de sangre por incisión o raspado de la cara interna del borde gingival después de acortamiento de sus propios bordes, consiste en la -- prevención de la infección, por limpieza de detritus, -- por la aplicación local de polvos de iodoformo-ortoformo así como la oclusión del alveólo.

Es así mismo muy apropiado para el tratamiento - del alveólo seco doloroso, el thesit: se le irriga, después de limpiarlo, con una solución de Thesit al 4% y se taponea enseguida, laxamente, con una tira seca impregna

da de la solución o de la pomada de hesit al 4% (se requiere el cambio diario de la cura hasta la desaparición de los dolores). Cuando fracasa el tratamiento local y cuando los dolores y las parestesias progresivas apuntan a la presencia de una neuritis, está indicado, por excepción el empleo de la penicilina en forma de inyección -- intramusculares.

La cuestión de la frecuencia con que se manifiestan los trastornos en la curación de la herida consecutiva a la extracción, bajo el cuadro clínico de un alveólo seco, como causados por la anestesia local, y por otra parte, con menor frecuencia se presentan después de la extracción de dientes, realizada bajo anestesia general, sólo puede ser aclarada, mediante estadísticas comparativas a base de un gran número, de extracciones con empleo de anestesia local en unas y de anestesia general en --- otras.

DOLORES CONSECUTIVOS Y PARESTESIAS.

Los dolores, las parestesias y las anestias prolongadas que se pueden observar ocasionalmente después de las anestias por inyección pueden estar condicionadas por el traumatismo (mecánico o químico) o por la infección.

En cualquier inyección realizada se produce siempre de modo inevitable, cierto número de alteraciones de los intersticios tisulares y de la sustancia intercelular. Suelen, no obstante, ser de poca importancia y se corrigen de ordinario sin reacción apreciable de los tejidos. Sin embargo, es sobre pasada la tolerancia de los tejidos y surgen reacciones inflamatorias dolorosas cuando se determinan lesiones groseras de las partes, en particular del periostio (en la anestesia terminal por inyección --- subperióstica), por un proceder rudo. Semejantes por in-

ciones se presentan sobre todo cuando se emplean agujas gruesas o hasta con la punta torcida en lugar de agujas finas y bien aguzadas que dejan a su paso un trayecto liso y axento de reacción traumática cuando se practica con una de tales agujas una anestesia endoneural de conducción, se pueden producir desgarres y laceraciones del tronco nervioso, mientras que el empleo de una aguja fina y afilada es inocuo y tan sólo origina una anestesia algo más prolongada. Semejantes lesiones se producen en clínica, por parestesias, hormigueos, ardor, escozor, malestar (y a veces una duradera sensación de acorahmamiento particularmente perturbadora en el labio inferior o por molestias neuralgiformes).

Dichos síntomas casi siempre se extinguen espontáneamente, en el curso de pocas semanas o meses, con favor de la buena regeneración de los nervios sensitivos. Los tratamientos hiperemiantes parecen favorecer (diatermina) el restablecimiento de la función nerviosa normal.

También por vía química se pueden producir perturbaciones histológicas con los mismos síntomas que en los traumatismos de naturaleza física. Los tejidos reaccionan así mismo a las soluciones ácidas o intensamente hipotónicas o hipertónicas con una flogosis muy dolorosa casi siempre.

De tal modo surgen a menudo, dolores consecutivos después de las anestésias por infiltración y de conducción, cuando se utilizan ampolletas viejas y caducas, cuyo contenido ha sido disociado y, por ende, intensamente acidificado, por un prolongado tiempo de almacenamiento.

PARALISIS FACIAL.

Quando se emplea el método indirecto para el bloqueo del nervio alveolar inferior y se hace avanzar la -- aguja demasiado profundo a lo largo del borde posterior -- de la rama ascendente de la mandíbula, se realiza una inyección en la región del nervio facial. La parálisis que de ésto resulta, con los conocidos síntomas de déficit -- motor en la cara, es siempre inofensiva y desaparece al -- extinguirse la acción de la solución anestésica inyectada.

NECROSIS.

Las necrosis de la mucosa se observan casi siem-- pre como resultado de la inyección en el paladar duro. -- Sé anuncia ante todo por una coloración blanquecina y luego rojo azulada de la mucosa, de contornos netamente limitados o por la aparición de vesículas.

Tras la secuestración de la parte afectada de la mucosa se presenta una ulceración de bordes cortantes, -- de ordinario superficial, su fondo se presenta cubierto -- de granulaciones, mientras que cuando es profunda, su fondo puede estar constituido por el plano óseo subyacente, y entonces la coloración rosa mate del área ósea expuesta denuncia la aparición del tejido de granulación: cuando falta éste, la coloración del hueso, al principio blanquecina, más tarde se torna con frecuencia grisácea parda, -- denota la aparición de la necrosis.

Casí siempre después de la eliminación de un se-- cuesto en forma de cáscara se dejan ver granulaciones -- recientes que se recubren bien pronto de una cubierta --- epitelial.

En casos raros, se llega a producir una pérdida - de sustancia que perfora la bóveda platina.

En su génesis, hay que tomar en consideración diferentes factores, que en circunstancias propicias, se -- complementan entre sí, las partes blandas que recubren el paladar óseo son como se comprenden, debido a su estructura anatómica, muy inadecuadas para la práctica de la anestesia por inyección: la lámina propia, situada bajo la - túnica de epitelio pavimentoso, está íntimamente unida al periostio por fuertes tractos de tejido conjuntivo, por - lo tanto, el tejido submucoso sólo se deja infiltrar entre límites moderador y bajo el empleo de cierta presión.

La mucosa se halla ligada y fija con particular - rigidez por el tejido conjuntivo (zona fibrosa medial) a nivel de la línea media (rafe y torus platino). Se comprende, pues, que la anestesia practicada en éste paraje, tenga que acarrear intensos trastornos en el intersticio tisular.

Como la regularización en el reparto de presiones en los tejidos blandos en la zona media del paladar duro, sólo se obtiene paulatinamente por distribución gradual - muy lenta del líquido inyectado, no es de extrañar que -- sea precisamente ésta parte del paladar, un lugar del predilección de ulceraciones superficiales, que se forman -- con rapidez tras un abombamiento vasculoso de la mucosa, para curarse de nuevo con prontitud en pocos días.

En las zonas de la mucosa del paladar situadas -- lateralmente a la sutura media palatina, son algo más favorables las condiciones anatómicas para la ejecución de la inyección palatina. En su porción anterior se encuentra, por dentro de su túnica propia, un tejido celular -- (zona de tejido grasoso) mientras que en la posterior se encuentran las glándulas palatinas ordenadas formando una placa.

INFECCION COMO CONSECUENCIA DE LA ANESTESIA POR INYECCION

En toda clase de anestesia por inyección, en particular en el bloqueo del nervio alveolar inferior, se puede producir una infección por arrastre de gérmenes.

Como factores causales entran en consideración -- los siguientes:

I.- Descuido en la aplicación de los principios del trabajo "irreprochablemente aséptico".

II.- Insuficiente atención en la esterilización y conservación aséptica del instrumental para las inyecciones.

III.- Empleo de soluciones de no completa garantía es decir, contaminadas.

Respecto al primer punto, los diferentes elementos se complementan recíprocamente, pero cada uno de ellos puede anular el valor aséptico de cada uno de los procedentes o consecutivos.

Por consiguiente, en un caso dado es siempre difícil descubrir, el eslabón en la serie de medidas en que se ha producido una deficiencia.

Por lo que toca a los puntos II y III, en la mayor parte de los casos, es posible evidenciar, por una investigación minuciosa, los factores causales implicados.

Las faltas de asepsia tienen ciertamente la misma importancia trascendente, que cuando se practicó la supresión del dolor con fines quirúrgicos, pero el modo de infección es, sin embargo, más difícil de enjuiciar que en los antes mencionados, pues aparte de la infección producida por una inyección hay que descartar, la que afecta -

ya a la herida y que se puede extender, en ocasiones, hacia el lugar donde se ha practicado la inyección.

Si la inyección se practica en el campo operatorio, p. ej., como en la anestesia terminal, al objeto de la extracción de un diente no inflamado, no es posible decidir si los gérmenes de la inflamación postoperatoria, han llegado desde la herida de la extracción o si han penetrado desde la solución anestésica depositada antes. - No obstante, es menester tener presente ambas posibilidades.

Sin embargo cuando se presenta la infección en una exodoncia practicada en anestesia de conducción sobre un diente sano y cuando surge durante la curación no complicada de la herida de la extracción, no es posible otra explicación, sino que la infección ha sido consecuencia de la inyección.

CONTRACTURA MANDIBULAR POR LESION MUSCULAR.

La imposibilidad de hacer descender la mandíbula se presenta como fenómeno concomitante en diferentes tipos de complicaciones consecutivos a la inyección de --- anestesia p. ej., en la necrosis o la infección.

No es raro, sin embargo, que se presente en primer plano una dificultad en los movimientos de la mandíbula que se ha instalado en relación inmediata a una --- anestesia regional mandibular por vía intraoral y que se acompaña casi siempre, de escasos dolores.

Hay que atribuir éste trastorno a que se ha desarrollado un hematoma para o intramuscular o a que la --- inyección ha sido realizada en el seno del músculo pterigoideo interno a favor de una técnica defectuosa.

En éste error se incurre sobre todo en el método indirecto del bloqueo intraoral del nervio alveolar inferior cuando se hace avanzar la aguja, no sin perder contacto con la cara interna de la rama ascendente, sino -- demasiado en sentido medial.

Es más raro que la inyección en el pteriogoideo interno, se produzca por una introducción demasiado alta de la aguja, de modo que por el déficit funcional de tal músculo queda suprimido el movimiento de propulsión de - la mandíbula y, al abrir la boca, la línea media del --- maxilar inferior, se desvía hacia el lado afectado.

El impedimento de los movimientos de la mandíbula puede acentuarse aún más en los días siguientes por una - blanda reacción inflamatoria, pero suele retrogradar en - poco tiempo cuando no se ha inyectado una solución dema-- siado ácida y no se añade ninguna infección consecutiva.

Sin embargo, cuando la lesión traumática es más intensa, se puede presentar una perturbación funcional más prolongada, que puede hacer necesario la aplicación de compresas calientes para acelerar la resorción, y también en ocasiones los ejercicios de distensión para corregir la contractura cicatrizal.

ROTURA DE LA AGUJA.

Esta complicación sólo tiene importancia práctica en la anestesia de conducción y sobre todo en la anestesia regional mandibular, en la anestesia de la tuberosidad y en el bloqueo basal de la sensibilidad es muy doloroso en la segunda rama del trigémino, con introducción de la aguja en el conducto pterigopalatino.

Las causas de la rotura de la aguja dependen fundamentalmente de: el empleo de agujas de tipo inapropiado, errores en la técnica de inyección, y los movimientos de defensa intempestivos del paciente.

Agujas inadecuadas: la rotura de la aguja se produce sobre todo cuando en su fabricación han sido empleados materiales de mala calidad o inapropiados, es decir - acero corriente, de escasa flexibilidad. Tales agujas, - que en la actualidad ya casi nunca se usan, se quiebran - con gran facilidad, una vez que han sido esterilizadas y utilizadas en algunos casos, la fragilidad de su materia prima de por sí quebradiza, ha aumentado por las acciones corrosivas. Solamente se emplean para la anestesia local agujas flexibles de acero inoxidable, cuya resistencia a quebrarse ha sido comprobada por otros mediante pruebas sencillas, la fractura de agujas se ha convertido en un incidente raro.

Los errores de técnica en la inyección, que antes favorecía la fractura de agujas inadecuadas, tienen que ser evitadas aún con el empleo de agujas de acero.

Esto es válido, en particular, para el bloqueo -- del nervio alveolar inferior. A éste respecto es menester renunciar al método indirecto, que buscando asegurar el contacto de la punta de la aguja con el hueso, estriba en el movimiento pendular de la aguja hacia el otro lado, en favor de la introducción directa de la aguja.

Además es menester tener presente, que la aguja -- se rompe sobre todo por su base, por lo que nunca se le -- debe introducir tanto que llegue ésta a ponerse en contacto con la mucosa. En este caso la fractura de la aguja -- es un accidente de trascendencia, ya que el fragmento sólo puede ser extraído mediante una operación quirúrgica. En cambio, carece de importancia, cuando en el caso de -- ser una aguja de al menos 42 mm de largo, la que se útiliza durante la inyección, una buena parte de la aguja sale libre de la mucosa, así, en caso de fractura, puede ser -- fácilmente prendida y sacada.

El empleo de las agujas cortas destinadas a la -- anestesia terminal, para el bloqueo del nervio alveolar -- inferior, es una falta grave en sentido técnico y puede -- tener en sentido de importancia forense, cuando la aguja ha sido propulsada hasta el surco del cuello de la mandíbula. Al igual que en la anestesia mandibular, en la --- anestesia de la tuberosidad y para la punción en el con-- ducto pterigopalatino, no se debe utilizar agujas cortas, sino las largas de cuando menos 42 mm.

Las agujas rotas o los fragmentos de las mismas, completamente hundidos en los tejidos, deben ser extraf-- dos tan pronto como sea posible y precisamente por vía -- quirúrgica intraoral, sólo se las abandonará cuando el -- paciente rechace la operación. Ciertamente que suelen ser ---

toleradas por los tejidos sin reacción alguna, salvo que exista o se sobreañada una infección, pero más pronto o más tarde, terminarán las molestias al menos al masticar y al hablar, que las delatan.

Muchas veces se instala también un trismo crónico inflamatorio o cicatrizar que se produce, con las agujas de acero, a consecuencia de la irritación determinada por la corrosión.

COMPROMETIMIENTO DEL ODONTOLOGO ANTE LA ROTURA DE LA AGUJA.

En todo caso, hay que dar conocimiento del accidente al paciente, de un modo conveniente, y aconsejarle que se someta a la extracción operatoria inmediata de la aguja.

El odontólogo debe prescindir de todo intento de extraer una aguja rota y hundida totalmente en los tejidos a menos que posea una experiencia quirúrgica suficiente - y especialmente en una intervención que es nada fácil para la mayoría.

El fracaso en la intervención realizada en el consultorio en condiciones desfavorables, dificulta la intervención consecutiva y favorece la infección. Lo mejor es que, en interés de el paciente y cuidando del suyo propio el odontólogo transfiera al cirujano experimentado la extracción de la aguja.

Al remitirle a éste el caso, o al ingresar el paciente a una clínica especializada, hay que comunicar algunos datos de la anamnesis, importantes para la extracción, como el momento de la inyección y la indicación para la misma, particularidades de la técnica empleada para la inyección y la indicación para la misma, particularida

des de la técnica empleada para la inyección y clase y -- longitud de la aguja.

Es indispensable la localización de la aguja, mediante la imagen radiográfica, la que se trata de obtener por 2 o más radiografías, de preferencia en dos proyecciones perpendiculares entre sí. Sin embargo se está muy expuesto a equivocaciones, y así en una radiografía de la rama ascendente, el fragmento aparece mucho más alto de lo que en realidad está, por motivo de la proyección en relación con las condiciones anatómicas.

LA BUSQUEDA Y EXTRACCION DE LA AGUJA FRACTURADA DURANTE LA EJECUCION DE LA ANESTESIA MANDIBULAR.

A éste objeto se practica, una incisión en la mu cosa con la boca bien, abierta, que se extiende sobre el borde anterior de la rama mandíbular, desde la apófisis coronoides hasta el triángulo retromolar. Desde ella se descubre, por disección obtuso cortante, el borde anterior, y a partir de éste, la cara interna de la rama ascendente. Para esto se rechaza en sentido medial el músculo pterigoideo interno y se le mantiene a un lado mediante un separador de langenknecht.

Después de la amplia apertura del espacio pterigomandibular y de la exposición de la línula se avista el paquete vasculonervioso situado por detrás de ésta, que se encamina hacia el agujero mandibular, en el que penetra. En los casos favorables se ha topado ya sobre dicha vía con la aguja, sobre todo cuando su punta ha -- ido a clavarse en la inserción tendinosa del músculo temporal en la apófisis coronoides.

Su clavado en éste lugar y la consiguiente oscilación de la aguja, es frecuente motivo de la fractura de ésta.

Muchas veces se le sorprende también clavada en parte de la superficie del músculo pterigoideo interno.

Si todavía no se ha tropezado con la aguja, se trata de encontrarla por incisiones cuidadosas de los fascículos musculares y tendiosos, en idea de que se le clavó en la altura corriente. A éste fin, se practican las incisiones paralelamente a dichos fascículos y algo perpendicular a la presumida dirección de la aguja. Si no se logra el objetivo en poco tiempo, habrá que admitir que la aguja radica en un lugar atípico para una anestesia mendibular, es entonces conveniente, seguir la regla de whitefield; ordenar nueva serie de radiografías con agujas de control introducidas, para obtener, por la comparación de las relaciones espaciales y la dirección de la segunda aguja con la buscada, puntos de apoyo para encontrarla. Reichenbach ha logrado buena experiencia por éste procedimiento indicado originalmente por Whitefield para el hallazgo de las agujas fracturadas durante la anestesia regional. En caso dado, éste autor practica varias veces radiografías en dos o tres planos y varias para ello tantas veces la aguja "arponeadora", como sea necesario para que su punta se sitúe inmediatamente junto al fragmento buscado. Para proceder con seguridad de que la aguja "arponeadora" (aguja de comparación) conserva durante la operación la posición que fué establecida por la radiografía, la fija por su base, por una ligadura de alambre, a un largo corcho fijado entre las arcadas dentarias. Una vez que se ha fijado así, la situación de la aguja rota con suficiente precisión, se le alcanza, con respeto para los tejidos, penetrando hacia la profundidad a lo largo de la aguja de comparación o de relación.

La búsqueda y extracción de las agujas fracturadas al practicar la anestesia en la tuberosidad, se debe realizar según el principio descrito por las radiografi-

as de control con utilización de la aguja arponeadora, - para no tropezar con dificultades. No obstante, el --- riesgo de hemorragia del plexo pterigoideo, obliga a un proceder particularmente cuidadoso.

La extracción de las agujas rotas al practicar la anestesia de conducción del nervio palatino mayor, -- no ofrece gran dificultad, cuando su extremo fracturado sobre sale del agujero platino: tras descubrir éste agujero por despegamiento en colgajo de las partes blandas de cubierta en la mitad palatina correspondiente, es fá-- cil hacer presa de la aguja.

La búsqueda y extracción de una aguja fracturada en el conducto pterigoplatino, que ha quedado clavada al ejecutar la interrupción sensitiva de conducción del nervio maxilar, sólo puede ser realizada después de descu-- brir y abrir ampliamente el seno maxilar.

Al objeto de lograr una buena visión de conjunto de la pared posterior del seno, es menester que pongamos bastante grande la ventana en la pared facial del mismo, teniendo cuidado de traumatizar lo menos posible, la --- irrigación sanguínea de los premolares. La apertura del conducto pterigoideo por formación de pérdidas de sustancia en la pared posterior del seno, debe ejecutarse en - la vecindad de su suelo, inmediatamente por encima del - agujero platino. Si se penetra demasiado profundo en el conducto, amenaza el peligro de lesión de la arteria --- maxilar. La aguja se extrae a través del seno o rechaa-- zándola por el agujero platino mayor.

CAPITULO VII

MEDICAMENTOS MAS USADOS EN LA CLINICA DE EXODONCIA.

Son los que usan localmente para detener la hemorragia in situ. En Odontología deben ser los primeros - en emplearse por ser los más inocuos y los de acción -- más inmediata. En la mayoría de los casos su acción es suficiente para producir hemostasia en la boca.

Tapones absorbibles: Están constituidos por sustancias orgánicas que brindan una trama favorable a la coagulación y ejercen una acción mecánica débil; son lentamente reabsorbibles. Tienen la desventaja de que por su naturaleza orgánica se infectan con facilidad; para compensar esta desventaja, suelen aplicarse acompañados de otros medicamentos: antisépticos o antibióticos. --- También se les aísla de la cavidad bucal, para evitar la infección, mediante suturas o aplicación de cementos y apósitos. Los representantes de éste grupo son:

Derivados de la celulosa, la esponja de gelatina y la espuma de fibrina.

DERIVADOS DE LA CELULOSA.

El más importante de los derivados de la celulosa usado como hemostático, es la celulosa Oxidada ----- (Oxigel, Hemopack).

Es un algodón o gasa oxidados por procedimientos especiales. Se presenta en forma de tapones, discos, -- almohadillas y tiras. Se absorbe normalmente entre dos y siete días, pero puede retardarse en ocasiones por más de un mes. Esto depende de las condiciones de su empleo

tamaño y cantidad utilizadas. La absorción más rápida es con el uso de la celulosa oxidada en seco y más lenta cuando se le empapa previamente en sangre. Su principal indicación es en las heridas con hemorragias que no involucren regeneración ósea y cuyos epitelios puedan ser suturados.

COAGULANTES SISTEMATICOS O DE ACCION GENERAL.

Esta medicación no tiene como propósito ni puede producir directamente la coagulación; en sí trata de corregir los defectos que perturban o impiden la hemostasia. Generalmente la mayoría de los trastornos de la hemostasia, necesitan la atención de un método especializado, y escapan al tratamiento que pueda realizar el odontólogo, quien sólo tendrá como misión orientar al paciente.

No obstante, como algunos medicamentos son utilizados por él, necesita un conocimiento de ellos para conocer sus alcances y limitaciones.

Los más empleados son: Sangre y sus derivados.

Las deficiencias de los distintos factores de la coagulación, pueden remediarse temporalmente mediante transfusión de sangre fresca o de sus derivados, como plasma fresco y/o los concentrados de factores.

VITAMINA K.

Las fuentes principales de la vitamina K, liposoluble, son los vegetales verdes: espinacas, alfalfa, repollo que contienen la vitamina K, mientras que la existente en las bacterias, harina de pescado, es la K2. Por síntesis se obtiene la manadiona, con acción de vitamina K semejantes a las naturales, a la que se le llama vitamina K 3, y es la más empleada.

La absorción deficiente de la vitamina K, produce disminución de protrombina en la sangre, lo que da lugar a un notable prolongación del tiempo de coagulación.

En todos los casos de avitaminosis K existe en el plasma sanguíneo, un déficit de factor VII, IX, X y Protrombina, que constituyen los rasgos responsables del defecto de coagulación existente y que desaparece con la administración de vitamina K. Estos efectos también se observan en los casos de hipotrombinemia, producidos por administración de las cumarinas e indaciones, antivitaminas K y por la terapia intensiva y prolongada de medicamentos como los salicilatos, y con la administración de la vitamina K, produce un aumento del nivel sanguíneo de protrombina, que se hace visible de 12 a 36 horas.

En cambio cuando la deficiencia de protrombina se debe a lesión o deficiencia hepática (cirrosis, atrofía aguda amarilla, hepatitis) la vitamina K no logra respuesta e incluso, a veces, agrava el cuadro.

Las vitaminas K son bien absorbidas en el intestino menadiona, se absorben bien cuando se administran por vía bucal, aún en ausencia de sales biliares.

Una vez absorbida la vitamina K pasa al hígado, pero no se almacena mucho, de manera que es utilizada con bastante rapidez.

ANTIBIOTICOS

En forma general los antibióticos pueden clasificarse con respecto a su mecanismo de acción sobre los microorganismos en los grupos siguientes:

1er. Grupo.- Antibióticos que interfieren con la pared -
celular bacteriana. (BACTERICIDAS)

PENICILINA
 CEFALOSPORINA
 BACITRACINA
 CICLOCERINA
 VANCOMICINA
 NOVOBIOCINA

2o. Grupo.- Antibióticos que interfieren con la síntesis
de proteínas.

AMINOGLUCOSIDOS
 TETRACICLINAS
 CLORANFENICOL
 MACROLIDOS
 OLIGOSACARIDOS

3er. Grupo.- Antibióticos que interfieren con la membrana
celular de la bacteria.

TIROTRICINA
 AMFOTERICINA B
 NISTATINA
 POLIMIXINA B
 COLISTINA

4o. Grupo.- Antibióticos que interfieren sobre el DNA.

SULFONAMIDAS
 ACIDO NALIDIXICO
 GRISEOFUVINA
 NITROFURONAS

1er. Grupo.- PENICILINAS.

La penicilina ha sido obtenida del *P. Notatum* y *P. Chrisogenum*; la estructura básica de todas las penicilinas, es un anillo de tiazolidina que contiene azufre, unido a un anillo Beta-lactámico del cual depende la actividad antibacteriana y una cadena lateral que determina las características individuales de la penicilina, distinguiéndose cuatro tipos:

a).- Las penicilinas naturales (B, F, G, K, O, etc.) pero lo mas conveniente y utilizada es la penicilina G o bencilpenicilina; sirve de sustancia inicial para la producción de penicilinas semisintéticas. Su espectro es relativamente estrecho a dosis convencionales, actúa sólo sobre gérmenes grampositivos y sólo con dosis muy grandes afectan a los gramnegativos.

La penicilina G se absorbe en forma errática por vía oral (generalmente del 15 al 20%) por el tracto gastrointestinal, debido a la inactivación del producto por el jugo gástrico y una vez alcanzado el intestino grueso por las bacterias; para reducir al mínimo ésta inactivación, se debe administrar la penicilina G media hora antes de las comidas o tres horas después de ellas.

La vía I.M. es la vía de elección para las infecciones graves, desarrollandose los niveles séricos máximos, después de 20 minutos, como también es eliminada -- con rapidez la dosis debe repetirse con intervalos de -- 3 a 4 horas, en el caso de utilizarse la solución acuosa de penicilina; si se escoge la penicilina con procaína -- la inyección se repetirá cada 24 horas.

Estas penicilinas se encuentran en el comercio -- en sus sales sódica y potásica, ésta última la más popular; hay unas preparaciones de depósito (de administración lenta) para uso parental I.M. jamás se usará vía -- I.V., con el fin de producir una liberación prolongada --

del fármaco durante un período de horas o días; las preparaciones que se utilizan son: penicilina G procaina es téril en suspensión y la penicilina G benzatínica en sus pensión; ésta última puede persistir en el suero sanguíneo de 15 a 30 días.

b).- Las penicilinas fenoxialquílicas o ácido-resistente, difieren de las naturales, solamente en su estabilidad en el medio ácido y no son destruidas por el jugo gástrico absorbiéndose bien a nivel del intestino. Su uso oral es más conveniente que el de las penicilinas naturales.

PENICILINA V

c).- Las penicilinas resistentes a la penicilinas del estafilococo (enzima que produce éste tipo de gérmenes y que inactiva la acción de las penicilinas naturales.

Meticilina, muy inestable en medio ácido, por lo que se requiere la vía parenteral.

Oxacilina sódica, más potente que la anterior y ácido estable, siendo posible su utilización por vía oral en las infecciones estafilocóccicas; la Nafcilina es más resistente y además tiene gran afinidad por la penicilinas, así protege a las penicilinas naturales de una cierta cantidad de enzimas.

Dicloxacilina, se absorbe completamente en el intestino, por lo que su uso oral produce muy buenas concentraciones hemáticas.

Todas éstas penicilinas semisintéticas son un poco menos efectivas que la penicilina G contra algunos de los gérmenes grampositivos habituales. En cambio no son inactivadas por la penicilinas del estafilococo.

d).- Las penicilinas del amplio espectro, comprenden esencialmente la ampicilina, la carbencilina.

Estas son las penicilinas semisintéticas, en las que la nueva cadena lateral confiere propiedades antibacterianas que antes no tenía, con la molécula de penicilina natural; tienen un espectro más amplio que las comunes y abarca una serie de bacterias gramnegativas que no son susceptibles a las otras. La ampicilina es ácido estable y puede administrarse por vía oral y también por vía parenteral.

La carbencilina difiere de la ampicilina solamente en la sustitución del radical lateral amino por un carboxilo; es muy inestable en medio ácido por lo que no es recomendable por vía oral; su uso por vía intravenosa debe hacerse por inyección directa o cuidando que la solución en la que se infunde sea neutra o ligeramente alcalina.

USOS ODONTOLÓGICOS Y POSOLOGÍA.

La penicilina y sus derivados es muy eficaz en la mayoría de las infecciones dentales y bucales.

a).- En las infecciones dentoalveolares comunes y en otras infecciones menores de la cavidad bucal, como la enfermedad de Vincent y la pericoronitis, la administración oral es eficaz.

Se prescriben tabletas de penicilina G de 250 mg. - que equivale a 200,000 U.I. Se toman a razón de 1 tableta cada 6 horas.

Se debe conservar el tratamiento durante por lo menos tres días después de desaparecidos todos los síntomas. Al cabo de 48 horas de tratamiento con penicilina, debe observarse ya una regresión de los síntomas, como disminución de la fiebre y reducción de la inflamación.

Si se prefieren las inyecciones de absorción lenta la de elección es la penicilina G procaína, a razón de ---- 400,000 U.I. cada 24 horas. La terapia debe resultar eficaz dentro de las primeras 36 horas; si los síntomas se --- intensifican o si no se observa ningún cambio de 3 a 4 ---- días, resulta inútil continuar con la penicilina y habrá -- que pensar en otros antibióticos.

En infecciones más graves, como la celulitis de los tejidos faciales o del piso de la boca y en la angina de -- Ludwig, el tratamiento consiste: 1 cm 3 conteniendo 100,000 U de penicilina G y una inyección de 1 cm. 3, conteniendo - 300,000 U de penicilina procaína. En la angina de Ludwig - ha resultado muy eficaz la combinación de penicilina acuosa en inyección de 100,000 U y una inyección de 0.25 G., de -- dihidroestreptomicina c/8 hrs.

b).- Como profiláxis se emplea la penicilina para prevenir los efectos de las bacterias pasajeras que acompa ñan a la exodoncia o a otros tipos de intervenciones ----- quirúrgicas, la cual habrá que administrar el día anterior a la intervención, el día del acto quirúrgico y varios --- días después (3 o 4).

Se administra la vía I.M., en inyecciones de ----- 300,000 U de penicilina procaína diariamente.

Es prevención de la endocarditis bacterianas en pa cientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular, ano malías congénitas, prótesis cardíaca; la penicilina de --- elección es la penicilina G, 1/2 hora antes se aplica al - paciente una inyección I.M. de 300,000 U. de penicilina -- con procaína; después de la operación, transcurridas 18 a - 24 horas, se aplica otra inyección I.M. de 600,000 U. de penicilina G procaína. Esta dosis, puede repetirse a las 24 horas.

c).- En forma Tópica, se emplea penicilina en las pastas para obturar conductos, ó en pastas dentales medicadas, como la pasta poliantibiótica de Grossman, -- combinada con Bacitracina, estreptomina y caprilato de sodio (pasta PBSC).

CONTRAINDICACIONES.

Las incidencias de reacciones adversas a la penicilina, es de aproximadamente 10 a 15%; son la causa más común de alergia medicamentosa, que van desde leves a fatales, después de la administración de penicilina por -- cualquier vía; muchas personas que manifiestan hipersensibilidad a la penicilina no tienen historia de exposición previa al medicamento, pero pudieron haber estado expuestas al antibiótico sin saberlo, al ingerir leche, -- alimentos, fármacos (ungüentos, vacunas) o a partir de los hongos de la piel; por ésta razón hay que interrogar con cuidado a los pacientes antes de administrarles el fármaco.

DISTRIBUCION DE LA PENICILINA.

La penicilina una vez absorbida, se haya en la sangre, en el plasma (90%) y en los glóbulos rojos (10%); las características de distribución que son de interés odontológico:

1).- Pasa la barrera placentaria y aparece en la sangre del feto, aunque en menos concentración que en la sangre maternal.

Se excreta en la leche, pero no pasa la barrera hemato-encefálica, en condiciones normales, en cambio las meninges inflamadas son más permeables al antibiótico.

2).- Llega a las heridas y los tejidos inflamados en concentraciones útiles, pero lo hace muy difícilmente al interior de las colecciones purulentas.

3).- Penetra lentamente en el líquido sinovial de las articulaciones y la pulpa dental, el periodonto y el tejido gingival.

Alcanza la médula ósea, pero no se difunde a la parte calcificada del hueso, dentina y esmalte.

4).- Pasa al tejido de las glándulas salivales y se excreta por la saliva.

FARMACOLOGIA DEL DOLOR PSICOFARMACOS

Psicofármacos son los medicamentos capaces de -- actuar selectivamente sobre la actividad mental o psíquica. La clasificación de éstas drogas se hacen tomando en cuenta si son estimulantes, depresores o perturbadores de la actividad psíquica, comprendiendo tres grupos:

- I.- Calmantes, Depresores o Psicolépticos.
- II.- Estimulantes o Psicoanalépticos.
- III.- Psicotóxicos o Psicomiméticos o Alucinógenos.

Los calmantes o Psicolépticos son los únicos --- realmente usados como psicofármacos en Odontología, y --- éstos son los que serán considerados para su estudio.

Los estimulantes no tienen indicación en Odontología, se usan sólo en caso de urgencia ciertos compuestos pero como pueden provocar en determinadas ocasiones, interacciones medicamentosas con los fármacos que se emplean en ésta profesión, se hará una breve consideración.

Finalmente los del tercer grupo, no tienen uso - en Odontología.

CALMANTES.

Los calmantes son los medicamentos de interés -- Odontológico, éstos se dividen en tres grupos:

- a).- Hipnosedantes, Depresores no Selectivos.
- b).- Tranquilizantes, Depresores Selectivos.
- c).- Neurolépticos, Depresores Selectivos.

Hipnosedantes, son fármacos que inducen o mantie -- nen el sueño por depresión del S.N.C. En dosis menores produce una depresión suave de los centros superiores -- con atenuación de la hiperexcitabilidad, ésto es, la --- sedación; aumentando progresivamente la dosis, sus efectos consisten en: Hipnósis, o sea, sueño; anestesia general, pérdida de la conciencia, sensibilidad y activi-- dad motora; y por último, intoxicación, que produce un -- estado de coma y posteriormente la muerte.

Los hipnosedantes se dividen en : Barbitúricos y no Barbitúricos.

Los barbitúricos se derivan de la condensación - del ácido malónico con la urea, formando el malonil-urea o ácido barbitúrico. No es hipnótico, pero si lo son -- los derivados, sustituyendo diversos hidrógenos de su - molécula por radicales alquílicos, arflicos y azufre.

Los barbitúricos suelen clasificarse en cuatro - grandes grupos según la duración de sus efectos:

Acción prolongada, producen un estado de hipnósis de unas ocho horas como mínimo de duración, persistiendo cierto efecto hipnótico durante 24 a 48 horas:

Barbital (Veronal).
 Fenobarbital (Luminal).
 Mefobarbital (Mebaral).

Acción intermedia, con acción hipnótica de tres a seis horas y efectos colaterales de sedación que pueden durar de 12 a 24 horas.

Amobarbital (Amital).
 Butobarbital (Butisol).
 Unibarbital (Delvinal).

Acción rápida, que ocasionan hipnósis de menos de tres horas de duración, persistiendo en cierto grado su efecto durante 6 a 18 horas.

Pentobarbital (Nembutal).
 Secobarbital (Seconal).
 Ciclobarbital (Naumuron).

Acción ultra rápida, generalmente se utilizan como anestésicos generales, se administran por vía intravenosa, con duración de 20 a 40 minutos.

Tiopental (Pentothal).
 Tiamilal (Surital).
 Hexobarbital (Evipal).

Usos y contraindicaciones en Odontología:

Los barbitúricos son usados en Odontología aprovechando cada uno de sus efectos farmacológicos: sedante hipnótico y anestésico general. Como sedantes, en pacientes muy aprensivos, con mucho temor o en los que siendo muy sensibles, no deben ser sometidos a stress. ---- Pueden someterse a la administración del medicamento antes de intervenciones bucales importantes y después de -

las mismas. También como complemento de la acción de -- los analgésicos, ya que pueden potencializar el efecto -- de éstos, a pesar de no tener acciones analgésicas pro-- pias. Cuando quiere obtenerse una sedación permanente, se prefieren los de acción prolongada o intermedia; en -- cambio para la sedación preoperatoria suelen usarse los de acción corta.

Como hipnóticos, para inducir al sueño la noche antes de la intervención en los pacientes muy aprensivos o excesivamente miedosos. También en la noche siguiente si el paciente permanece muy excitado. Como complemento de la acción de los analgésicos para que puedan conciliar el sueño en los dolores, provocados por cualquier causa, operaciones, heridas, infecciones o neuralgias: se -- usan los de acción corta.

Como anestésicos generales, pueden ser usados en la inducción y el mantenimiento de la anestesia.

Los barbitúricos están contraindicados en las -- porfirias y en las insuficiencias respiratorias. Los de acción corta deben indicarse con mucha precaución en insuficiencias hepáticas y los de acción prolongada en los pacientes con insuficiencia renal.

ANALGESICOS PRINCIPALES:
(NARCOTICOS)

FARMACO	DOSIS	VIA ADMON.
Codeína	30-60 mg.	Oral.
Heroína	3-5 mg.	I.V.
Meperidina (Demerol)	75-100 mg.	I.M.
METADONA	10-15 mg.	Oral
Morfina	10 mg.	I.M. I.V.
Levorfanol	2-3 mg.	I.M.
Pentazocina	30 mg.	I.M. y Oral
Nacolona	0.4 mg.	I.M. I.V.

ANALGESICOS NO NARCOTICOS (NO ADICTIVOS)
ANTIPIRETICOS Y ANTIINFLAMATORIOS. NO ESTEROIDES

El grupo de fármacos que se utilizan para mitigar el dolor, la inflamación y sus molestias en sus condiciones de aguda y crónica, se llaman analgésicos, antipiréticos y agentes antiinflamatorios. Estos compuestos difieren de los analgésicos narcóticos en que no producen adicción. Son particularmente útiles en el tratamiento del dolor músculo esquelético y en jaquecas, pero son inefectivos en el dolor severo. La mayoría de éstos fármacos - también tienden a restaurar la temperatura corporal, normalmente elevada en éstos casos, de ahí su nombre antipiréticos.

Pertenecen a este Grupo:

1).- Salicilatos o derivados del ácido salicílico, especialmente el salicilato de sodio, el ácido acetil salicílico o aspirina y la salcilmida.

2).- Pirazolonas y sus derivados: Antipirina o fenazona, aminopirina o aminofenazona, dipirona, fenilbutazona y la oxifenbutazona (Tanderil).

3).- Derivados del para-amino fenol, que a su vez se derivan de la anilina: la fenacetina y acetaminofen.

4).- Indoles e indezoles: la Indometacina (Indocid) bencidamina y glafenina.

5).- Derivados del ácido antranílico: ácido mefenámico, ácido flufenámico, éstas son las drogas más nuevas del grupo.

En los pacientes ambulatorios debe prevenirse sobre todo la precaución de guiar autos y de concurrir acompañados al consultorio dental. Debe tenerse en cuenta, - la posibilidad de sensibilidad alérgica y generación de - farmacodependencia. Por último, deberá considerarse la - biotransformación, a interacción con otros medicamentos: la disminución del efecto de la griseofulvina, la acción antagónica sobre los anticoagulantes, la disminución del efecto de los anticonvulsivos como la difenilhidantoina, su acción potenciadora de otros depresores del S.N.C. como el alcohol, los tranquilizantes, y otros tipos de -- drogas depresivas, la disminución del efecto de los corti- coesteroides.

HIDRATO DE CORAL.

Es un fármaco de acción e iniciación corta, que lo hace adecuado para inducir sueño y no para mantenerlo o prolongarlo.

Es especialmente útil en poblaciones pediátricas y geriátricas, ya que en éstas personas está asociada con una incidencia menor de excitación que la medicación con barbitúricos. Localmente se comporta como revulsivo, antiséptico y ligeramente anestésico, aprovechándose éstas propiedades para su empleo tópico tanto en la piel como en las mucosas: unido a otros fármacos. Este medicamento tiene un sabor cáustico y es irritante para la mucosa gástrica, por lo cual se debe administrar bien diluida en agua o leche, para evitar náuseas o vómito.

Con dosis alta produce depresión respiratoria y la hipotensión, la dosis mortal es de 10 g. Algunos pacientes sufren fenómenos alérgicos, como erupción cutánea en forma de exantema eritemas y dermatitis eczematoides; puede también producir idiosincracia con sonambulismo, excitación y delirio.

El hidrato de coral puede usarse como hipnótico en reemplazo o alternadamente con los barbitúricos. Por su acción débilmente antiséptica y anestésica local se le ha usado en forma tópica sobre la mucosa, en buches o colutorios y en el diente ya sea la pulpa o en pastas o cementos para conductos radiculares, especialmente en casos de gangrena pulpar y complicaciones periodontales.

Preparados disponibles: Ansopal, Noctec.

SALICILATOS.

El ácido salicílico se emplea tanto que continúa siendo el prototipo del fármaco no esteroide, antiinflamatorio, antirreumático, que todavía es el patrón con el que se comparan los otros agentes. Los más frecuentes en el mercado con el salicilato de sodio y el ácido acetilsalicílico.

Efectos farmacológicos: Analgesia, probablemente está relacionado con su actividad desinflamatoria periférica o por depresión del tálamo óptico, uno de los centros fundamentales de las sensaciones dolorosas del S. N.C. En cualquier caso, en contraste con los analgésicos con narcóticos, no produce cambios mentales ni adicción.

Antipiresis.- Los salicilatos bajan la temperatura del paciente febril, pero no afectan la temperatura normal. La sudoración está generalmente acompañada de una reducción de la fiebre en los pacientes tratados con salicilatos.

Acciones antirreumáticas y antiinflamatorias. Los salicilatos son las drogas más ampliamente usados en la artritis reumatoide y en la forma reumática. Reducen la inflamación dolorosa de las articulaciones y la fiebre, pero no tienen efecto en el curso final de la enfermedad.

Efectos adversos.- La intolerancia gástrica en la forma de molestias epigástricas, náuseas, anorexia, o pirosis, es común en pacientes que toman grandes dosis de aspirina. También provoca pérdida de sangre oculta en las heces. En tinnitus y la disminución de la agudeza auditiva son señales tempranas confiables de la toxicidad por salicilato, cuando las concentraciones de salicilato

cilatos en el suero son mayores de 20 mg./100 ml.

Las reacciones alérgicas serias a la aspirina pueden manifestarse con asma, hipotensión y urticaria.- El síndrome de rinitis y poliposis nasal también se -- han atribuido a la hipertensibilidad a la aspirina; por fortuna la alergia al salicilato es rara.

En el envenenamiento por salicilato pueden ocurrir: hiperventilación, acidosis severa, irritabilidad, psicosis, fiebre y colapso cardiovascular y coma, que - pueden complicarse con hemorragia gastrointestinal, debido a la irritación gástrica local y actividades hipoprotrombinémicas antiplaquetarias de la aspirina. Todo esto ocurre con dosis superiores a los 35 mg./100 ml.

D O S I S :

Para el alivio del dolor leve, la aspirina y - otras formas de salicilatos son efectivas en dosis de - 0.3 y 0.9 g. cada 3 ó 4 horas. La fiebre puede también - bajarse con dosis similares.

Para la terapia antiinflamatoria intensa, las - concentraciones en el plasma de 20 mg./100 ml., deben - mantenerse.

USOS ODONTOLOGICOS.

En Odontología éstos compuestos son usados co- mo analgésicos, a veces como antipiréticos y también co- mo antiinflamatorios.

El preparado de elección para uso odontológico - es el ácido acetilsalicílico y en segundo lugar la sali- cilamida. Son utilizados en todo tipo de dolor de orí- gen dental.

Están contraindicados en los pacientes con úlcera gástrica y en personas sensibles a los salicilatos. El odontólogo debe tener en cuenta que los pacientes con artritis reumatoide pueden ser tratados en forma crónica con salicilatos de sodio en dosis elevadas; en éstos casos no deben recetarse otros salicílicos solos o combinados con otros analgésicos, ya que se contribuirá a aumentar la concentración sanguínea de salicilato ocasionado o agravando el hipersalicilismo.

Otro factor a tener en cuenta, es la frecuencia con que los niños se intoxican accidentalmente con éstos preparados, especialmente por ingestión de comprimidos de ácido acetilsalicílico infantil edulcorados y aromatizados.

DERIVADOS DE LA PIRAZOLONA.

La antipirina y la aminopirina, son drogas analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias efectivas, -- que ya casi no se usan porque ocasionan agranulocitosis fatal.

La fenilbutazona, aún cuando tiene efectos analgésicos y antipiréticos, su principal acción es una potente actividad antiinflamatoria. Debido a su toxicidad generalmente se le utiliza como un fármaco secundario, en pacientes que no reaccionan o que no toleran la aspirina o la indometacina, y por períodos relativamente cortos.

La oxifenbutazona posee una toxicidad menor que la anterior, pero los accidentes son los mismos, que consisten en estomatitis ulcerosa, náuseas, vómitos diarreas.

La dipirona es una droga poco tóxica que general

mente no dá origen a reacciones adversas, salvo la granu-
locitosis, pero es un accidente muy raro.

D O S I S :

Antipirina: 500 mg., 3 veces al día.
Aminopirina: 300 mg., 3 veces al día.
Dipirona: 500 mg., 3 veces al día.
Fenilbutazona y Oxifenbutazona: 250 mg., 3 veces al día,
para ambos.

USOS ODONTOLOGICOS.

Los derivados de la piracolona pueden usarse en
reemplazo de los salicilatos. La posibilidad de que pro-
ducen agranulocitosis, hace que se usen con precaución;-
especialmente con otros medicamentos que tienen una ac-
ción semejante, como el cloranfenicol, las sulfamidas, -
fenotiazinas, y algunos antitiroideos. No se prolongará-
la administración de éstos fármacos pero más de una sema-
na.

DERIVADOS DEL PARA-AMINOFENOL.

El compuesto original de éste grupo de fármacos
es la acetanilina, pero ya no se utilizan debido a su to-
xicidad. La fenacetina y el acetaminofen, son útiles por
sus efectos antipiréticos y analgésicos, pero no tienen-
actividad antirreumática o antiinflamatoria. Su mayor --
ventaja es la carencia de efectos secundarios gastroin--
testinales. El acetaminofen se utiliza como sustituto-
para los salicilatos en los pacientes que padecen úlcera-
péptico y los que no toleran la aspirina.

Las intoxicaciones se deben casi siempre al em-
pleo terapéutico defectuoso, generalmente por automedica-
ción en dosis excesiva o bien durante tiempo prolongado.

Los trastornos principales son la cianosis, por la asistencia de la metahemoglobinemia, con anoxia y en casos graves, insuficiencia circulatoria y colapso por depresión del centro vasomotor y cardiaco, hasta llegar al shock y aún la muerte.

USOS ODOLTOLOGICOS.

En Odontología reemplazan a los salicilatos, cuando existe hipersensibilidad a ellos. Entran en la composición de preparaciones clásicas junto a otros analgésicos, especialmente el ácido acetilsalicílico, con el agregado de cafeína.

Debe evitarse la administración crónica y el abuso en la utilización de éstas drogas debido a la posibilidad de inducir de esa manera a acciones tóxicas. Se recomienda no administrar éstos preparados a niños menores de tres años por periodos superiores a 10 días.

DOSIS USUALES: Fenacetina 300 mg. hasta 4 veces al día.

Acetaminofen, 500 mg. hasta 4 veces al día.

El acetaminofen por existir menor peligro de efecto tóxico es la droga de elección. Existen preparados en forma de comprimidos, o en soluciones y elixires para administrar por gotas a los niños.

La fenacetina, no existen actualmente preparados comerciales que la contengan como droga única.

CONCLUSIONES

En toda intervención quirúrgica, en este caso la Exodoncia, es necesario una completa valoración de la pieza ó piezas a extraer.

Debemos de realizar una perfecta anamnesis y decirle al paciente ó tratar de explicarle cual es la finalidad de nuestro trabajo.

En algunas ocasiones, tenemos la obligación de consultar con el médico general, en caso de que la persona presente alguna enfermedad sistémica, para así poder tener un mayor control sobre el mismo.

Posiblemente tengamos que recurrir en algunos casos a la anestesia general, en estas situaciones el especialista (Anestesiólogo) es el que le realizará.

Una buena técnica anestésica ya sea local ó regional, un perfecto conocimiento de la zona anatómica, el cuidado con que se manipulen los tejidos, pero sobre todo una gran concentración en nuestro trabajo, traerá como consecuencia el éxito de nuestra intervención quirúrgica.

BIBLIOGRAFIA.

- La Extracción Dental
Geoffrey L Howe
2a. Reimpresión 1982
Editorial El Manual Moderno
- Emergencia en Odontología
Frank M. Mc. Carthy
2a. Edición 1973
Editorial El Ateneo
- The Extraction Of Teeth
Jhon Wright & Sons L.T.D. 1978
Isbn 0-7236-0383-9
- Patología Bucal
Bhaskar S.N.
3a. Edición Argentina 1979
Editorial El Ateneo
- Tratado de Cirugía Bucal
Gustv O. Kruger
2a. Edición México 1978
Editorial Interamericana
- Diagnóstico y Tratamiento del Shock
1a. Edición 1968
Editorial Interamericana
- Farmacología Médica
Victor A Drill
1a. Edición 1969
Prensa Médica Mexicana
- "Farmacología"
Manuel Litter
4a. Edición 1970
Editorial El Ateneo
- Anestesia Local y Control en la Práctica Odontológica
Monheim
Prof. C Richard Bennett
Editorial Mundi 1976
- Farmacología Clínica para Odontólogos
Sebastián G. Ciacio
Priscila C Bourgault
2a. Reimpresión 1983
Editorial El Manual Moderno