

194
21.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

EVALUACION PREANESTESICA Y ELECCION DEL
ANESTESICO. (EVALUACION FISICA)

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
FERMIN RAFAEL OROZCO MORALES

ASESOR: C.D GABRIEL LORANCA FRAGOSO



MEXICO, D. F.

1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ASESOR DE LA TESINA

CD.GABRIEL LORANCA FRAGOSO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por permitirme vivir

A mis padres : Gracias Mamá, gracias Papá por su apoyo incondicional de hoy y siempre .

A mis hermanos: Luis, Miguel, Ma.de la Luz, Guillermina, Ma. Antonieta, Guadalupe .

A mis cuñados , cuñadas : Victor Nicanor Moncada Flores +

Enrique Torres Montellano

Enrique Díaz Jiménez

Alicia Valencia

Guadalupe Aguirre

A los Dres: Rocio Gloria Fernández López

Graciela Itanas

Ma Cristina Heredia

Rosario Granados +

Beatriz Aldape Barrios

Ma. del Rosario Tapia Medina
Victor Manuel Barrios Estrada
Luis Humberto Rios Garcia
Rodolfo Lopez Marmolejo
Miguel Prado Mandujano
Roberto Torres Silva
Eduardo Lucero Ornelas
José Luis Sánchez Vázquez
Jacobo Rivera Coello
German Malanche Abdala
Manuel German Bravo

A todos y cada uno de ustedes mil gracias por sus enseñanzas y por brindarme su amistad durante el trayecto de mi carrera.

INDICE

	Pags.
INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
JUSTIFICACION	5
OBJETIVOS	6
Capitulo I. ESTADO CARDIOVASCULAR	7
I.1 Afección Cardiaca Congénita.	7
I.2 Afección Cardiaca Adquirida.	8
Capitulo II.SISTEMA RESPIRATORIO.	24
II.1 Enfisema Pulmonar	24
II.2 Asma	26
Capitulo III. SISTEMA NERVIOSO.	30
III.1 Cefalea Persistente.	30
III.2 Dolor facial	31
III.3 Convulsiones	31
Capitulo IV.DEFICIENCIA METABOLICA.	32
IV.1 Diabetes.	32
IV.2 Obesidad	33
IV.3 Deficiencia Colinesterasa.	35
Capitulo V. ENFERMEDADES ENDOCRINAS	36

V.1 Hipotiroidismo.	36
V.2 Hipertiroidismo	37
V.3 Insuficiencia Adrenal.	37
Capitulo VI. MANIFESTACIONES ALERGICAS	39
Capitulo VII. PATOLOGIAS HEMATOLOGICAS	40
Capitulo VIII. CONDICIONES IATROGENICAS	40
Capitulo IX. INESTABILIDAD EMOTIVA.	41
CONCLUSIONES	42
BIBLIOGRAFIA	43

INTRODUCCION

El conocimiento de el estado fisico de cada paciente para el odontólogo en la consulta diaria, contribuye a administrar anestesia local o general con la confianza plena de llevar a cabo un tratamiento dental sin riesgo alguno.

Antes de hacer cualquier anestesia local o general, debe realizarse un estudio previo del paciente: procedimiento valioso del que puede obtenerse infomación útil. El estudio no debe ser tedioso, especialmente antes de la anestesia local, en el consultorio dental. Sin embargo es inseguro proceder sin estudio previo. El dentista es responsable no solamente de un servicio competente y eficiente, sino también una comprensión de la condición fisica general del paciente. Así, el necesario tratamiento dental puede completarse sin exagerar la técnica existente compensada con la patologia.

Muchos profesionales hacen el estudio preanestesico sin considerarlo, desgraciadamente no registran los datos y por eso no disponen de ellos para futura referencia. Debe tenerse presente que el dentista obtiene información para estudiar y no diagnosticar a la ligera.

La evaluación fisica en Odontología consiste en establecer el factor de riesgo médico básico, sin llegar necesariamente a un diagnóstico definitivo, como previo al tratamiento dental. La técnica requiere un expediente médico que de ordinario se elabora con el paciente, y el examen físico aplicable es complemento auxiliar para apoyar el diagnóstico, radiografías y pruebas de laboratorio.

El diagnóstico físico establece un diagnóstico médico en relación con un malestar y generalmente conduce al tratamiento, el expediente médico de ordinario se prepara mediante una entrevista con el paciente y luego se practica un examen físico más completo. La evaluación y el diagnóstico físico son notoriamente semejantes y difieren sólo en el grado de aplicación de métodos para diagnóstico general, ya que el único fin de la primera es sólo la orientación médica sobre el factor de riesgo, el dentista dependerá del estudio previo para determinar:

1. El estado físico general del paciente.
2. La necesidad de consulta médica.
3. La historia de una experiencia anestésica desagradable.
4. Si el paciente tiene sensibilidad a alguna droga.
5. La necesidad de medicación previa.
6. El tiempo para la intervención.
7. La técnica o método a usar.
8. La elección de una solución anestésica.
9. Si se usará vasoconstrictor y cuánto.
10. Si se empleará oxígeno.

Sin embargo, cuando un dentista mediante el estudio previo adecuado ha determinado el verdadero estado del paciente, puede planear mejor la intervención.

En la primera visita se toma y anota el pulso y la tensión arterial del paciente. No se harán comentarios que causen aprensión respecto al examen.

Una breve historia clínica se hace como ayuda para determinar el estado general.

Debe inquirirse principalmente lo siguiente:

1. El estado cardiovascular del paciente.
2. Cualquier dificultad respiratoria.
3. Si hay trastornos en el sistema nervioso.
4. Si existen deficiencias del metabolismo.
5. Si hay desequilibrios endocrinos.
6. La presencia de alergias.
7. Cualquier patología hematológica.
8. Si existen condiciones iatrogénicas.

Una ficha o tarjeta impresa con las preguntas necesarias ayudará en la confección de una historia uniforme. La historia completa deberá agregarse al cuadro del tratamiento del paciente de modo que forme parte del registro permanente

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Entre la variedad de pacientes que asisten a la consulta odontológica, existen individuos con alteraciones sistémicas, por lo que el dentista estará capacitado para sacar adelante el posible riesgo que se presente en caso de que este ocurra.

JUSTIFICACION

Todos estos signos y sintomas nos indican el cuidado que debe tener el odontólogo para llevar a cabo un tratamiento dental, pues aún en estado de reposo estos pacientes son sumamente delicados por lo tanto no se podrá usar un anestésico local en cualquier situación. Es importante estar capacitado para evaluar adecuadamente a estos pacientes antes del tratamiento dental. La evaluación de las principales alteraciones organicas del paciente odontológico previo al tratamiento es necesario debido a que en muchas de ellas se debe elegir el agente anestésico apropiado .

Es necesario revisar cada una de las principales alteraciones que puede tener nuestro paciente , ya que de no hacerlo así se puede poner en riesgo su integridad física. Comúnmente se usan anestésicos locales sin Tomar esta precaución por lo que considero conveniente la revisión de este tema.

OBJETIVOS DE LA TESINA

El objetivo de esta tesina es describir las principales alteraciones orgánicas del paciente odontológico. Que contribuyen a la elección del anestésico local apropiado para cada una de ellas.

C.I ESTADO CARDIOVASCULAR

La mayoría de los pacientes que sufren un sistema cardiovascular deteriorado generalmente causan problemas. Sin embargo, hay pocos pacientes a los cuales su organismo no les permite tolerar una anestesia local bien dosificada en el consultorio.

Las condiciones cardiovasculares que pueden causar preocupación a dentistas, pueden dividirse en dos grupos:

- ENFERMEDAD AL CORAZÓN CONGÉNITA
- ENFERMEDAD CARDIACA ADQUIRIDA

I.I ENFERMEDAD CONGENITA.

Esta enfermedad es el resultado del defecto del desarrollo del corazón y vasos mayores. Si el defecto es profundo el pronóstico es grave pues desemboca en una muerte prematura.

No llegando a los extremos estos pacientes pueden sobrevivir lo suficiente para solicitar un tratamiento dental y muy probablemente anestesia.

Estos pacientes se distinguen por un retardo general en crecimiento y desarrollo, además la piel, labios y uñas presentan cianosis y a menudo los dedos engarrotados, por lo que su actividad, por lo que su actividad es reducida. Se recomienda utilizar en su tratamiento dental epinefrina 1.200.000 o eliminado completamente mepivacalna 3% .

Deben evitarse los sedantes fuertes, la duración de la consulta es lo mínimo de tiempo. Si la cianosis es causada por hipoxia o policitemia convendrá utilizar oxígeno.

Cuando son mínimos los defectos congénitos y el niño se desarrolla normalmente puede ser tratado como un niño normal. No está por demás estar bajo vigilancia de algún médico familiar (2,4,6,12)

I.2 ENFERMEDAD CARDIACA ADQUIRIDA

Estas enfermedades, con excepción del reumatismo al corazón, prevalecen después de los 40 años. El dentista deberá conocer los aspectos comunes de estas condiciones y la posibilidad de que estos pacientes lleguen a su consultorio en busca de tratamiento.

Las enfermedades del corazón que se adquieren pueden clasificarse de la siguiente manera:

1.- Infección reumática al corazón.

2.- Corazón arteroesclerótico:

a) Angina pectoris

b) Enfermedad de las coronarias.

3.- Hipertensión.

4.- Hipotensión.

- 5.- Falla congestiva pendiente al corazón.
- 6.- Transtorno válvula.
- 7.- Defectos del sistema conductor (arritmias)

REUMATISMO CARDIACO

Es una enfermedad de la niñez y de la adolescencia.

A pesar de que esta enfermedad afecta el miocardio y pericardio es la envoltura endocardial la que produce la incapacidad y la interferencia con la función de las válvulas, especialmente la mitral.

Síntomas:

- Falta de aliento.
- Disnea.
- Fiebres intermitentes.
- Velocidad del pulso considerablemente aumentada.

La analgesia local es el anestésico a elegir cuando se debe tratar odontológicamente a un paciente con síntomas de reumatismo al corazón.

La analgesia deberá ser tan profunda como sea posible para prevenir dolor y una emergente taquicardia.

El vasoconstrictor debe mantenerse en un mínimo.

Es importante premedicar al paciente que haya tenido antecedentes de fiebre reumática, de preferencia penicilina, antes de realizar la cirugía oral.(2,4,6,12)

CORAZON ARTEROESCLEROTICO

El corazón arteroesclerótico o enfermo de la arteria coronaria es responsable de la angina de pecho y la trombosis coronaria y cubre alrededor del 25% de las enfermedades del corazón.

a) Angina de pecho o Angina pectoris

El término angina pectoris significa literalmente dolor torácico. El término angina, derivado etimológicamente del griego y el latín adquiere el sentido semántico de sensación chocante o de estrangulación, y el de pectoris se refiere al pecho

La angina de pecho se conoce también como "Síndrome Anginoso". El paciente con angina de pecho representa un riesgo considerablemente mayor de un paciente promedio con insuficiencia cardíaca. El índice de mortalidad de un paciente con angina de pecho es por lo menos 30% mayor que el de un individuo promedio.

Debe recordarse que el ataque puede hacerse irreversible, evolucionando a trombosis coronaria y posiblemente la muerte.

El paciente proporcionará datos de ataques recurrentes de dolor subesternal, que varía de leve a intenso. Frecuentemente el dolor irradia hacia el hombro o brazo izquierdo, y rara vez hacia el brazo derecho y ala espalda. En ocasiones el dolor es precipitado por un esfuerzo o excitación de ordinario se alivia por medio de reposo.

Generalmente el paciente ha tomado nitroglicerina para aliviar el dolor.

Causa u Origen

El primer sintoma de angina pectoris, como ya sabemos, aparece con súbitos episodios de dolor subesternal que a menudo se irradia abajo del brazo izquierdo.

Aunque se sabe que la arteroesclerosis es un factor fundamental, la causa inmediata es desconocida.

La opinión mas ampliamente sustentada es que una reducción del flujo sanguíneo causa un espasmo temporario en las arterias coronarias. Una teoría más reciente es que la epinefrina o norepinefrina liberadas resultantes de la estimulación del simpático aumentan el consumo de oxígeno del miocardio, produciendo hipoxia del miocardio, lo que provoca dolor.

Mas de la mitad de los pacientes con enfermedad coronaria no sufren dolores anginales, aunque la arteria arteroesclerótica sea factor fundamental.

La angina pectoris es más común en hombres de más de 50 años, especialmente si esta asociada con:

- Diabetes mellitus
- Enfermedad de Buerger
- Policitemia
- Anemias severas
- Hipertiroidismo

Síntomas:

- 1.- La naturaleza de la ubicación e irradiación del dolor.

- 2.- La corta duración del ataque.
- 3.- Los factores causantes inmediatos:
 - a). Esfuerzo
 - b) Excitación

c) Una repentina exposición a temperaturas medio ambientales frías

El paciente anginal debe ser premedicado adecuadamente para aminorar cualquier esfuerzo emocional y prevenir todo tipo de estímulo doloroso; es aconsejable cerciorarse que estos pacientes tengan su medicamento a la mano, ya que la mayoría toman nitroglicerina o vasodilatadores coronarios.

Tratamiento recomendado del paciente anginoso.

- 1.- Se aconseja enfáticamente producir sedación regularmente, estos pacientes no toleran la tensión emocional.
- 2.- Haga todos los esfuerzos posibles para lograr una anestesia local efectiva usando una técnica adecuada.
- 3.- Utilice premedicación con nitroglicerina sublingual cinco minutos antes de administrar en anestésico local. Si es posible use la nitroglicerina que tenga el paciente.

Un número importante de pacientes anginosos (se calcula que hasta un 10%) mostrará reacción paradójica a la nitroglicerina cuando la tome a dosis mayores que las que normalmente son efectivas, produciéndose un ataque anginoso. Si el paciente no lleva consigo su medicamento usual, use nitroglicerina a dosis de 1/200 granos.

No se recomienda que se mantengan las dosis elevadas de 1/150 y 1/100 granos comúnmente usada

4.- Para el alivio del dolor anginoso leve durante el tratamiento dental, administre una a dos tabletas de nitroglicerina de 1/200 granos (0.32 mg) por vía sublingual. No debe temerse una reacción paradójica cuando el síndrome anginoso realmente existe. Para lograr un rápido alivio del dolor anginoso haga que el paciente inhale el contenido de una ampollita de nitrito de amilo.

5.- Trate que el procedimiento sea lo más breve posible y realice todos los esfuerzos necesarios para evitar llegar al límite de tolerancia.

6.- Recuerde que el nivel de riesgo del paciente anginoso promedio es aproximadamente el mismo que el del paciente cardíaco en la clase 3 de reserva funcional.

7.- Si el paciente tiene episodios de dolor torácico casi diariamente, asociados en especial con alimentos o tensión emocional, o ambas cosas, considérela un riesgo grave. Se recomienda sólo tratamiento dental de emergencia.

b) Trastorno de la arteria coronaria.

Los pacientes que sufren de enfermedad de las coronarias están sujetos a trombosis coronaria o comúnmente conocido como "ataques al corazón".

Una historia de coronaria o "ataque cardíaco" previos, son una evidencia real de la existencia de trastornos coronarios.

El dentista debe determinar cuanto tiempo ha pasado desde el último ataque, cuales son las actividades permitidas al paciente y que drogas esta tomando.

Los trastornos de la arteria coronaria generalmente son evidentes sobre la terminación de los cuarenta, cincuenta y sesenta años, y su sintoma inicial pueden ser ataques de disnea paroximal. Un cambio decisivo en la habilidad de soportar esfuerzos debe ser significativo para el médico cirujano dentista.

El lapso de tiempo transcurrido desde el último ataque es importante porque si no ha tenido síntomas por más de dos años y está realizando sus tareas de rutina deberá ser considerado como un paciente normal.

El uso de vasoconstrictores en la solución anestésica local no está contraindicado. Sin embargo, la concentración debe mantenerse al 1:100.000 o menos y la dosis total controlada a 0.04 mg o menos.

En toda clase de inyecciones profundas debe emplearse una técnica de aspiración, ya que lo que puede considerarse dosis seguras en los tejidos pueden producir alarmantes resultados cuando se aplican intravascularmente.

Es importante tener en cuenta que los ataques de angina u oclusión coronaria suceden frecuentemente después de grandes comidas unidas a una situación de tensión. Los pacientes que sufren de angina o trastornos de la arteria coronaria deben ser aconsejados de comer moderado, sin exceso, antes de acudir a consulta dental.

Debe evitársele cualquier malestar utilizando una premedicación, así como también evitar las citas prolongadas.

Con la finalidad de ampliar el concepto mencionaremos otros detalles acerca de la trombosis coronaria.

Diremos que se le conoce también como ataque cardíaco, oclusión coronaria y más conocida como infarto del miocardio.

Este paciente, como el que sufre de angina de pecho, representa un riesgo de mortalidad por lo menos 30% mayor que el del paciente promedio.

Al principio los síntomas de trombosis coronaria son parecidos a los de angina de pecho, pero el dolor subesternal no se alivia con nitritos ni reposo y son comunes la disnea, debilidad y diaforesis.

La mayoría de los pacientes pos-coronarios conocen el diagnóstico de su enfermedad. Si no están consientes de la naturaleza de su problema cardíaco, pueden establecerse fácilmente sus bases revisando los antecedentes, generalmente se encontrarán antecedentes de hospitalización, seguida de reposo e inactividad en casa; es conveniente consultar con el médico antes de planear el tratamiento.

El tratamiento regular del paciente poscoronario en el consultorio dental, duplica exactamente el tratamiento ordinario del paciente anginoso pero con tres excepciones:

- 1.- La premedicación ordinaria con nitroglicerina esta sujeta a discusión y por lo tanto no se aconseja. Sin embargo se recomienda definitivamente en el paciente con episodios actuales de angina de pecho. La dosificación es igual que en el caso de angina.

- 2.- No se debe realizar ningún tratamiento dental electivo en el paciente poscoronario por lo menos durante los seis meses siguientes al ataque, se requiere un periodo de esta duración para que la lesión cicatrice y se establezca la función cardíaca.

3.- Si el paciente esta tomando un anticoagulante(heparina, dicumarol, coumadín, hedulin, etc...), y la mayor parte de los pacientes poscoronarios lo hacen por lo menos durante un año posterior al ataque.

Debe evitarse el tratamiento dental en el que se produzca hemorragia, aunque sea leve, hasta que el estado del paciente se haya comentado con el médico.(2,4,6,12)

HIPERTENSION

La presión arterial es la suma de la potencia cardíaca, volumen sanguíneo, viscosidad de la sangre y elasticidad de los vasos y puede ser afectada por cualquiera de estos factores.

La presión arterial puede ser engañosa y a veces dice muy poco sobre el estado actual de la circulación. Por ello es que amplias variaciones en la presión arterial ocurren normalmente.

Sin embargo una presión alta persistente (hipertensión) puede conducir a trastornos hipertensivos del corazón y a un eventual desfallecimiento del mismo.

La hipertensión no es una enfermedad sino un síntoma. La presión sistólica normal para hombres y mujeres es de 90 a 130 mm/Hg y la diastólica es de 60 a 80 mm/Hg.

Es bueno saber que las presiones normales se obtienen durante la adolescencia y se mantienen durante toda la vida.

La hipertensión es más frecuente en gente mayor y la mortalidad está relacionada en un 75% en individuos de más de 50 años.

Es un hecho que la hipertensión se manifiesta y no. Esto quiere decir que algunas personas no presentan ningún síntoma, cuando esto sucede se dice que la hipertensión es esencial o benigna, el lado opuesto o sea la hipertensión maligna presenta síntomas definidos, como son: dolor de cabeza, mareos, trastornos de la visión y en menor grado: falta de aliento después de un esfuerzo, hemorragia nasal espontánea.

Recordaremos que la historia clínica y el tomar la presión arterial nos indicarán el estado de salud del paciente.

Para tratar a estos pacientes en la consulta dental se aconseja sedarlos moderadamente antes de la cita, dependiendo de lo que este tomando se elegirá cuidadosamente el anestésico local con un contenido de vasoconstrictores al mínimo, no debiendo exceder al 0.1mg de epinefrina.(2,4,6,12)

HIPOTENSION

No presenta riesgo alguno al dentista este tipo de pacientes. Una presión sistólica de 90 mm/Hg o menos y una diastólica de 60 mm/Hg o menos se designan como hipotensión.

Como mencionamos al principio no es riesgo alguno para tratarlo en el consultorio dental, pues estos pacientes están dentro de los niveles y funcionan normalmente, por lo tanto no afectará la elección del anestésico.

FALLA CONGESTIVA PENDIENTE DEL CORAZON.

En este tipo de padecimientos si debemos tener cuidado ya que estos pacientes se hallan bajo atención medica, la cual debemos tener la mayor información tanto del médico como del paciente, generalmente están tomando algún medicamento, probablemente un glucósido cardiaco. La actividad es reducida, las venas del cuello estarán muy marcadas, hay edema del tobillo, y también tos.

Al tratarlo deberá ser con cautela para así evitar una taquicardia que pueda alterar la función ya normal de este padecimiento.

prolongadas. Es conveniente tomar el pulso, en caso de un aumento será necesario terminar la sección.(2,12)

TRANSTORNOS CRONICOS DE LAS VALVULAS DEL CORAZON.

Esto se refiere a alguna deformidad orgánica permanente de una o más válvulas cardiacas . La causa principal de todo esto es la fiebre reumática, aunque hay algunas otras, estas pueden ser anomalías congénitas, sífilis, endocarditis bacteriana, arteriosclerosis. Estos trastornos valvulares del corazón son denominados por la válvula afectada, así tendremos :

- Trastornos de la válvula mitral
- Trastornos de la válvula aorta
- Trastornos de la válvula pulmonar
- Trastornos de la válvula tricúspide

La enfermedad de la válvula mitral causada principalmente por fiebre reumática, se presenta por lo común en jóvenes y adultos.

La enfermedad valvular aortica es menos frecuente que la anterior hace presencia en individuos de 50 años. Se desarrolla lentamente y hace su aparición la angina de pecho.

Los trastornos valvulares pulmonares son raros y de origen congénito, éste tipo de pacientes pueden llevar una vida normal mientras no se presente otra lesión.

El trastorno de la válvula tricúspide está asociado con una lesión de la válvula mitral y es de origen reumático.

Los pacientes que se encuentran en esta situación deberán ser premedicados solo cuando este indicado.

El uso de vasoconstrictores no esta contraindicado si se usa en concentraciones mínimas (2,4,6,12)

DEFECTOS DEL SISTEMA CONDUCTIVO (ARRITMIAS)

Arritmias Cardiacas.

Una arritmia cardiaca es un trastorno de la frecuencia, del ritmo o de la conducción, independientemente que el paciente la reconozca o no. Cuando el trastorno es aparente, el paciente puede manifestarlo como palpitaciones o mareos. Sin embargo, muchas arritmias no llegan a ser reconocidas por el paciente, detectándose únicamente a través de técnicas especiales de monitorización.

Las pulsaciones normales son de 68 a 80 latidos por minuto en un adulto, de 80 a 100 en un niño y de 110 a 130 en un bebé.

En un adulto, un aumento de más de 100 latidos por minuto, puede calificarse de taquicardia, mientras que debajo de 50 será bradicardia, ver que estos pacientes sean tratados con la debida precaución que sea

conveniente. El dentista dispone de muchas soluciones anestésicas apropiadas. Ninguna analgesia regional esta contraindicada, para el paciente cardiaco. Es cuestión primordial de concentración de volumen total de droga anestésica y La taquicardia es una respuesta fisiológica más común que la bradicardia y de menor importancia, puede surgir como resultado de: dolor, emoción, ejercicios o fiebre.

El dentista deberá consultar con el médico antes de aceptar pacientes con pulsos superiores a los 140 latidos o debajo de 40 latidos por minuto.

El dentista deberá tomar el pulso a todos sus pacientes registrando: velocidad, volumen y ritmo. Debe determinar si existe una taquicardia o bradicardia. No se espera que el dentista diagnostique la arritmia sino que únicamente sepa de su presencia y efectos sobre el paciente.

La persona con una arritmia que desarrollan sin problemas sus labores diarias y sin dificultad podrán llevar un tratamiento dental bajo anestesia sin riesgo alguno.

Prácticamente todo paciente que puede cumplir su actividad diaria sin esfuerzo o tensión , sin falta de aliento o fatiga indebida, es un candidato satisfactoria para la anestesia local. Por el contrario los pacientes que sufren disnea o llevan una vida sedentaria o inactiva, debido a su capacidad para dominarse, no deben ser privados de los beneficios de la anestesia local.

El cirujano dental deberá elegir la solución anestésica apropiada y vasopresor.

La mayoría de los pacientes que tienen lesión cardiaca pueden tolerar una anestésico local, siempre que sean tratados con mucho cuidado.

Mencionaremos algunas recomendaciones para este tipo de pacientes:

- 1.- Su estado debe conocerse mediante una consulta con el Médico.
- 2.- La intervención debe planearse según el estado físico del paciente.
- 3.- Deberán tener moderada premedicación previa, si están temerosos y aprensivos.
- 4.- Tendrán secciones breves para no fatigarlos sin necesidad.
- 5.- S e les administrará la cantidad menor posible de solución anestésica.
- 6.- El vasoconstrictor aunque no este contraindicado debe estar al mínimo o ser eliminado en caso necesario.
- 7.- Puede administrársele oxígeno nasal durante la intervención.

Ninguno de los anestésicos locales en uso actualmente está contraindicado para el paciente cardiaco.

Es generalmente el vasoconstrictor en la solución anestésica el que preocupa más y puede usarse en muchos casos cardiacos si no se excede la dosis establecida.

Sería conveniente para el caso dudoso no utilizar más de dos cartuchos conteniendo 1:1000.000 de epinefrina o una cantidad comparable

de drogas afines.

La Lidocaína (Xilocaina)

La Mepivacaína (Carbocaína)

La Prilocaína (Citanest) sin epinefrina sería una elección satisfactoria para el cardiaco o el hipertenso (2,4,6,12)

C.II SISTEMA RESPIRATORIO

Estás alteraciones no son tan alarmantes como las que encontramos en el sistema cardiovascular, sin embargo hay que tomarlas en cuenta para la atención dental. Entre ellas encontramos:

Bronquitis, bronquiectasias, enfisema y asma.

Referente a las dos primeras presentan signos y síntomas que no repercuten en el tratamiento dental, pues son molestias no riesgosas. los síntomas comunes son: tos, disnea y dolor de pecho, puede presentar fetidez en el aliento, molesto para el tratamiento.

II.1 EFISEMA

El Enfisema es un hallazgo morfológico anormal, que se compone de un aumento de los tamaños de los alvéolos y destrucción de las paredes.

Se divide en tres clases: Centro lobular, Pan lobular y localizado.

El enfisema centro lobular se le atribuye a la bronquitis crónica y se asocia a patología de las vías conductoras.

El enfisema pan lobular es un transtorno parenquimatoso, un ejemplo típico esa el paciente con deficiencia de α -1-antitripsina.

Etiología:

La predisposición genética esta presente de modo más claro en el enfisema, aunado los factores de riesgo como el sometimiento a stress y

tabaquismo, aunque la contaminación aérea y la infección pueden contribuir también

En el enfisema puro se manifiesta disnea de esfuerzo, sin tos productiva, durante los años sucesivos se desarrolla disnea en reposo, fatiga y perdida de peso. en la exploración física encontramos el clásico punk puffer: un paciente delgado, demasiado acianótico con

hiperinsuflación del tórax y aplanamiento de los diafragmas por la utilización de los musculos accesorios de la respiración.

Para el tratamiento dental se le pide al paciente con enfisema que despeje su árbol traqueobronquial, esto es que tosa para permitir una respiración sin problemas antes de la sección, que éstas sean lo más cortas posibles, un auxiliar sería el spray broncodilatador y expectorantes.

Procurar que la secciones sean por las tardes para que el paciente desaloje por la mañana lo más posible su campo pulmonar.(2,13)

1.2 ASMA

Definido en 1830 por Eberle, un médico de Filadelfia (EEUU), como:

Una afección paroxística de los órganos respiratorios caracterizada por gran dificultad para la respiración, sensación de opresión en el pecho y de ahogo inminente, con fiebre e inflamación local.

Actualmente la American Thoracic Society define el asma como:

Enfermedad caracterizada por el aumento de la capacidad de respuesta de tráquea y bronquios ante distintos estímulos y que se manifiesta por un estrechamiento de la vías aéreas, cuya gravedad varía, bien de forma espontánea, o como resultado del tratamiento.

El típico paciente asmático suele estar asintomático entre los episodios agudos aunque durante la crisis muestra distintos grados de dificultad respiratoria. Aunque el grado de sufrimiento respiratorio (disnea) suele ser moderado, el asma puede producir la muerte.

El asma es una enfermedad de los jóvenes con la mitad de los casos que se aparecen antes de los 40 años, también es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia.

Factores predisponentes.

Según los factores etiológicos, el asma se clasifica en dos tipos

pales:

-Asma Extrínseco

-Asma Intrínseco

El asma extrínseco hay una existencia de una historia de alergia, en el intrínseco no.

Un factor que caracteriza a todos los asmáticos es la extremada sensibilidad de las vías aéreas, que no solo consiste en una respuesta contractil del músculo liso, sino en la producción y aclaramiento normal de las secreciones y en un reflejo tusígeno anormalmente sensible.

Asma Extrínseco. También denominado asma alérgico representa el 50 % de todos los asmáticos y es más frecuente en niños y adultos jóvenes.

En la mayoría de los pacientes con esta forma de asma se demuestra una predisposición alérgica hereditaria. Las crisis asmáticas agudas pueden desencadenarse en estos individuos por la inhalación de alérgenos específicos. Tales como: polvo, plumas, guano, rellenos de cojines, esporas de hongos y una gran variedad de polenes de plantas. Algunos alimentos como leche, huevos, pescado, chocolate, mariscos, tomates; los fármacos y agentes químicos implicados con más frecuencia tenemos a la penicilina, las vacunas, la aspirina y los sulfitos.

El broncoespasmo puede desarrollarse pocos minutos después de la exposición del alérgeno (antígeno). Se trata de una reacción de hipersensibilidad de tipo 1 en las que se producen anticuerpos IgE

NMUNOGLOBULINAS E) En respuesta al alérgeno.

Los episodios agudos de asma extrínseco suelen producirse con frecuencia y gravedad decreciente durante la mitad y el final de la adolescencia, pudiendo desaparecer por completo en edades más tardías. Aproximadamente el 50 % de los niños asmáticos se encuentran asintomáticos antes de la edad adulta. Sin embargo es posible que el asma extrínseco se cronifique, situación que es mucho más frecuente cuando el asma se desarrolla a principios de la niñez y se asocia a eccema.

Asma intrínseco.

Acompleta el 50 % de todos los asmáticos se presenta en adultos mayores de 35 años. Aquí ya no hay alergia solo infección respiratoria, ejercicio físico, polución ambiental y del aire y estímulo profesionales.

Son sinónimos de este tipo de asma:

asma no alérgico, asma idiopático y asma infeccioso.

No hay antecedentes de alergia como se dijo antes, es por una infección viral del tracto respiratorio por lo mismo va a aumentar la actividad de las vías aéreas. Esto implica a asmáticos como no asmáticos.

En el asma producida por el ejercicio los síntomas comienzan de 6 a 10 minutos después de éste, seguidos por una fase tardía más grave de broncoespasmo esto al finalizar el ejercicio. El típico episodio puede durar de 30 a 60 minutos (sin tratarse) tanto en mujeres como en varones de cualquier edad

Un factor importante que debe tomarse en cuenta es el stress psicológico y psíquico y por supuesto el ambiente Odontológico.

Los episodios agudos de asma intrínseco suelen ser más fulminantes y graves que, los de asma extrínseco.

El pronóstico a largo plazo del asma infeccioso también es de cuidado ya que la enfermedad puede cronificarse el paciente puede presentar esporádicamente signos y síntomas (p. ejem. tos y producción de esputo) Asma mixto combinación de asma alérgico con el asma infeccioso el factor desencadenante es la infección de el tracto respiratorio.

Status Asmático

La forma clínica más grave del asma con síntomas como: sibilancias, a la exploración física. Disnea, durante la expiración y no durante la inspiración. Hipoxia, llegando a complicaciones y en casos a la muerte al no tratarse por los cambios secundarios al sufrimiento respiratorio, por ejem., en la hipotensión y asidosis producida por la hipoxia y la hipercapnia.

El objetivo del tratamiento Odontológico de los paciente con asma es evitar los episodios agudos de la enfermedad.

Esto se logra mejor recogiendo información de la historia clínica.

Cuando se tratan a pacientes asmáticos las condiciones de trabajo son especiales, ya que no se les debe alterar emocionalmente ni tener ningún tipo de esfuerzo, un estímulo doloroso inesperado, olores irritantes, alérgicos etc. Las secciones deben ser relativamente cortas.

El tipo de vasoconstrictor puede ser la epinefrina principalmente.

El tipo de anestésico local tampoco es de cuidado solo hay que tomar en cuenta otro tipo de patología que puedan complicar la consulta (2,4,10)

C.III SISTEMA NERVIOSO.

La profesión odontológica se enfrenta a una población que sufre múltiples enfermedades sistémicas crónicas. Por lo tanto un régimen farmacológico puede ser prescrito, permitiendo la variabilidad del tratamiento, dosis del fármaco, tipo de anestésico y grado de debilidad sistémica.

Para el dentista tener conocimientos de los trastornos nerviosos ayudará para la elección del procedimiento a elegir. Algunos signos y síntomas son: dolor de cabeza persistentes, dolor facial y/o convulsiones.

III.1 CEFALEA PERSISTENTE.

El decir dolor de cabeza engloba varias situaciones como lo son el resultado de tensiones, insatisfacciones, resentimientos, etc. También lo podemos referir a neuralgias del trigémino.

Esto se determinara mediante una historia clínica completa tomando en cuenta si esta o no bajo control médico, en caso de que no lo este hay que referirlo para que el médico no indique la causa y determinar el plan de tratamiento y así elegir el tipo de anestésico local, el vasoconstrictor a usar será mínimo sin ser contraindicados (2,12)

III.2 DOLOR FACIAL.

El dolor facial puede ser el factor principal para la elección del anestésico, ya que el dolor se toma como un síntoma no como una entidad. La presencia de infección puede provocar dolor facial. La mejor elección es la lidocaína por su bajo pKa.en areas inflamadas.(2,12)

III.3 CONVULSIONES.

Las convulsiones en pacientes en el consultorio dental son de sumo cuidado, todo esto lo debemos basar en nuestra historio clinica, tener en cuenta la prescripción médica, si esta bajo control, y si no lo esta remitirlo. Asegurándonos de la medicación prescrita si ha sido tomada. Las neuralgias del trigémino se caracterizan por breves ataques paroxísticos de intenso dolor en la distribución de una de sus ramas. La compresión de la zona de entrada de la raíz del nervio trigémino por una rama tortuosa de la arteria basilar, ha sido una de las causas de neuralgia. La ansiedad generada por el tratamiento dental o el dolor durante el tratamiento causado por un anestésico inadecuado, puede precipitar ataques

en los pacientes que toman anticonvulsivos. Los mejores resultados, la cita odontológica debe ser en la mañana, cuando el paciente este tranquilo y descansado y que haya transcurrido poco tiempo desde que empezó el tratamiento (2,12)

C.IV DEFICIENCIAS METABOLICAS.

Las más importantes en un consultorio dental son
DIABETES,OBESIDAD,DEFICIENCIA COLINESTERASA

IV.1 DIABETES.

La podemos encontrar en dos formas: Diabetes insipidus y deabetes mellitus, la de interés para el dentista es la segunda.

En nuestra historia clínica el paciente reconoce perfectamente su estado el cual nos dará toda la información necesaria para su diagnostico. permitiéndonos como dentista reconocer la enfermedad , así determinaremos las condiciones en la cual debemos trabajar. Si el paciente

la controla bajo medicamentos, en este caso la insulina, tomaremos en cuenta la cantidad que se administra, ya que si es de cantidades menores las citas no deben interferir en el programa de comidas, porque la hipoglicemia preocupa más que la hiperglicemia, cuando la enfermedad se controla mediante dieta nuestro tratamiento es normal, pero se le tiene que manifestar al paciente y poner en claro no variar y controlar lo más que pueda la dieta.

Debemos recordar que la D. Mellitus es una enfermedad tanto vascular como metabólica, todos los esfuerzos deben conducir a la eliminación de infecciones

Todos los pacientes con Diabetes Mellitus toleran bien los medicamentos que se manejan en el consultorio dental, así la prescripción del anestésico será sin riesgo alguno, solo se tomará en cuenta la cantidad, siendo la mínima cantidad posible por las condiciones cardiovasculares correlativas.

Algo muy importante en los pacientes insulino dependientes es la atención en un horario específico aproximado entre las 9:00 AM y las 12:00 AM por el resultado de la ingesta de comidas y la administración de insulina, son las más apropiadas para tolerar una situación de tensión.(2,12,13)

IV.2 OBESIDAD

No hay , y quizá no pueda haber, una definición exacta del peso corporal normal ni del porcentaje normal del peso corporal total que puede corresponder al tejido adiposo : Por consiguiente, sólo podrá haber una definición relativa de la obesidad.

La simple determinación del peso no permite distinguir la porción que corresponde a grasa, agua o masa muscular.

Se han establecido algunos índices de obesidad en los que se corrige el peso corporal según la altura, todo ello se relaciona bien entre sí y con el peso relativo deducido de las tablas de peso corporal aconsejable de la Metropolitan Life Insurance. La mayoría de los médicos se guían por estas últimas, aunque todavía no se ha demostrado su práctica a la población en general. Así tomando estas tablas como base nos atrevemos a describir a la obesidad como enfermedad médica existente de un peso corporal relativo del 125 % superior, por tanto, en un 25 % al peso ideal para la estatura. Por encima de este nivel las tasas de mortalidad comienzan a elevarse claramente, con un exceso de 60 % o superior, el aumento es exponencial, en lugar de lineal. Así mismo, cuando se alcanzan niveles tan elevados aparece la insuficiencia cardiopulmonar secundaria a la obesidad (Síndrome de Pickick). Sin embargo esta definición arbitraria no descarta la aportación de grados menores de obesidad a la Diabetes, Hipertensión y otras enfermedades.

A la obesidad se le reconoce por un aumento en el almacenamiento de grasas.

Se clasifica endógena y exógena.

La obesidad endógena tiene dos presentaciones: hereditaria y hormonal.

En la hereditaria tenemos que hay un mayor número de adipositos, en la hormonal decimos que básicamente es metabólica como es el caso de el síndrome de CUSHING y también HIPOTIROIDISMO

La obesidad exogena obedece a un consumo de calorías por arriba del índice indicado .

En casos extremos merece la atención que cualquier enfermedad. Este estado puede causar no solo disnea y fatiga sino también problemas cardiovasculares. Es así que complicaciones cardiacas y pulmonares se unen a la obesidad

Los obesos deben ser premedicados ligeramente esto con la intención de no reducir más la ventilación pulmonar.

Cualquiera de los anestésicos locales puede ser aplicado. En lo que si tenemos que tener cuidado es en el contenido del vasoconstrictor, que deberá ser elegido cuidadosamente. Después de que el estado cardiovascular ha sido evaluado.(2,12,9)

IV.3 DEFICIENCIA DE LA COLINESTERASA.

Si el paciente refiere colinesterasa en disminución presentara reacciones tóxicas previas anestésicas locales o por el casual conocimiento de efectos prolongados de los relajantes musculares durante y después de anestesia general, claro que esto se le pregunto en la historia clínica.

Para estos pacientes no se debe usar anestesia tipo éster, ya que su hidrólisis es catalizada por el plasma de colinesterasa. Se le deben administrar medicamentos de tipo amida.(2,12)

C.V ENFERMEDADES ENDOCRINAS

V.1 HIPOTIROIDISMO

Es un estado patológico clínico que aparece cuando los lugares de acción de los tejidos tienen una cantidad insuficiente de hormona tiroidea.

Las manifestaciones clínicas de estos pacientes son muy variadas y progresan gradualmente en relación con la gravedad de la disminución de la hormona tiroidea.

Principalmente presentan voz gruesa o ronca, crecimiento disminuido, aumento de peso, retraso psicomotor, somnolencia, sensibilidad al frío, retención de líquidos, retraso mental, Facies cretinoides. La evolución del hipotiroidismo es lenta e insinuada por lo cual el paciente no puede dar una fecha exacta del inicio de la enfermedad.

Los pacientes que presuman tener esta enfermedad hay que tomar todas las precauciones, ya que generalmente no metabolizan las drogas (narcóticos, hipnóticos) tan bien como un individuo normal, por lo tanto se le debe reducir la dosis al mínimo.

La elección de anestesia local no presenta ningún problema, la cantidad de vasoconstrictor se debe controlar por coexistencia de problemas cardíacos.(2,7,12)

V.2 HIPERTIROIDISMO

Es un trastorno hipermetabólico clínico producido por un exceso de secreción de hormona tiroidea, y su efecto sobre los tejidos periféricos.

Son pacientes de alto riesgo para el consultorio dental, ya que esta enfermedad afecta a casi todos los sistemas del cuerpo. Notaremos a un paciente con este padecimiento porque presentará taquicardia, arritmias, temblor, sudoración, intolerancia al calor, son irritables, diarreas, insomnio, debilidad, inestabilidad emocional, anemia, la piel es lisa y adelgazada con pérdida de la capa de queratina, oftalmopatía típica de la enfermedad de Graves. El paciente presenta alteraciones no infiltrativas típicas (mirada fija, con evidente retracción de los párpados superiores e inferiores).

Estos pacientes son tratados con bloqueadores beta (vasodilatadores) como propranolol (10 a 40 mg cada 4 a 6 hrs VIM).

El anestésico a utilizar en el tratamiento dental no debe contener vasoconstrictores.

Si se sabe de pacientes con padecimiento de hipertiroidismo debemos de antemano tener interconsulta médica para su tratamiento y por lo general este paciente está bajo control de medicamentos, preguntarle el tipo y la frecuencia con que los toma. (2,7,12)

V.3 INSUFICIENCIA ADRENAL

Al realizar nuestra historia clínica, la información recabada con respecto a la ingesta o no de esteroides es muy importante, debido a que si la esta haciendo, se le deberá informar que lo siga haciendo rutinariamente

en sus dosis indicadas, con esto no tendremos ningún tipo de problemas en el tratamiento dental. Por lo contrario si la dosis que se tomó es irregular, la posibilidad de una dosis de apoyo deberá ser considerada antes de la sección.

La elección del anestésico y vasoconstrictor no son de importancia, lo que debemos tomar en cuenta es el método y el control del dolor , pudiendo utilizar un narcótico para elevar el umbral del dolor, haciendo la anestesia local más efectiva, ya que a estos pacientes hay que evitarles situaciones de tensión tanto como sea posible (2,7,12)

C.VI MANIFESTACIONES ALERGICAS

En primera instancia cuando a un paciente se le realiza la historia clínica, una de las preguntas debe ser si alguna vez ha tenido problemas con algún alimento, refiriendonos si es alérgico, son poco raras pero cuando se manifiestan son graves.

El cirujano dentista deberá estar enterado de lo que significa una reacción alérgica, se le tiene que prestar atención teniendo la cooperación del especialista en pacientes dudosos. La elección de un anestésico local es muy importante cuando se trata de alergia, deberemos saber a que tipo de droga es alérgico para evitar la administración de una droga similar, teniendo en cuenta los derivados químicos de los anestésicos locales.

Cuando un paciente es alérgico a un agente anestésico local el tratamiento de emergencia que requiere es la utilización de difenhidramina (venadryl). Está droga es un antihistaminico que también tiene propiedades de

anestésico local, su administración es de 1.5 a 2 ml (15 a 20 mg) inyectado como cualquier otro analgésico local, su duración anestésica es aproximada de 30 minutos.

La droga es bien tolerada por los tejidos, produce una ligera somnolencia, que es su único efecto colateral, por la rareza de esta manifestación la elección de vasoconstrictor es menos importante.

Cualquiera de las drogas más comunes serán inocuas.(2,12)

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

C.VII PATOLOGIAS HEMATOLOGICAS

El paciente deberá informar al cirujano dentista sobre cualquier **tendencia a una sangría y coagulación prolongada**. También si se administra **drogas anticoagulantes**. De ser así o de ser hemofílico u otra condición similar que pueda interferir con los mecanismos de coagulación.

Las inyecciones profundas en el área del vaso mayor deben aplicarse con mucha precaución.

La elección del anestésico local y vasoconstrictor no es de importancia. Es recomendable en caso necesario premedicar al paciente por vía oral.

Las inyecciones intramuscular e intravenosas se aplican con suma precaución.(2,12)

C.VIII CONDICIONES IATROGENEAS

Se puede definir como condiciones que alteran la fisiología de un tratamiento médico. Hay probabilidades de que ciertos tratamientos y ciertos medicamentos provoquen estas alteraciones indeseables.

Es de gran importancia y ayuda que el paciente informe si se encuentra en tratamiento médico y si lo es el tipo de medicamento para no provocar reacciones secundarias indeseables. Evitando incompatibilidad medicamentosa, también se podrá planificar la sección en momentos convenientes para el mismo.

La interconsulta con el médico que atiende a nuestro paciente es de valiosa ayuda y ventaja mutua.(2,12)

C.IX INESTABILIDAD EMOTIVA.

La experiencia con pacientes que demuestren temor al anestésico local puede ser debido a inestabilidad emocional más que al estado físico.

El paciente con las características anteriores puede no aceptar o tolerar cualquier anestésico local. Sin embargo si el paciente es premedicado o calmado con terapias de sugestión nos servirá de mucho.

La comunicación con el paciente nos puede invertir mucho tiempo, pero nos da la oportunidad de exclusividad con ellos.

En este tipo de pacientes la elección del anestésico local deberá ser de los más potentes para asegurar la anestesia, tener una excelente técnica de anestésica y evitarle al paciente cualquier inestabilidad.(2,12)

CONCLUSIONES

En estos tiempos donde la tecnología avanza a pasos agigantados conocer, la importancia para nosotros los cirujanos dentistas, lo relacionado con las bases teóricas que a nuestro fin respecta, lo cual es la gran diferencia que existe entre técnicos y profesionales, para esto la elaboración de una historia clínica en forma, es de suma importancia.

Cabe mencionar, la profundidad con la cual se realiza ésta, dándonos a denotar aspectos más amplios sobre la salud de nuestros pacientes y recalcándoles lo importante que es para nosotros dicha información, lográndolo con la comunicación entre él y nosotros.

En esto englobamos nuestra capacidad que hemos desarrollado durante nuestra enseñanza y experiencia adquirida.

En nuestra investigación concluimos que mediante la ética profesional y nuestro adiestramiento, sabremos que anestésico local podemos prescribir y en que situación omitir, la cantidad y tipo del mismo con o sin enfermedad sistémica. También tomar en cuenta que lo más importante es no dañar y sobre todo la confianza y seguridad de nuestros actos que puede tener el paciente hacia nosotros

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ALLEN G, D. Anestesia y analgesia dentales. ED. Limusa. 1° edición. México, 1989. 4439 pp.
- 2.- BENNET. Anestesia local y control del dolor en la practica dental. ED. Mundi. 5° edición. Argentina, 378 pp.
- 3.- BODAK GYOVA. MEDICINA BUCAL. Evaluación y Manejo del Paciente. ED.Limusa. 1° edición 1987 México 254 pp.
- 4.- CECIL. Tratado de medicina interna. Interamericana MC GRAW-HILL. 1° Edición . México.
- 5.- EVERS. Manual de anestesia local en odontología. ED. Salvat Edición Original. España. 208. pp.
- 6.-FARRERAS ROZMAN. Medicina Interna. ED.Marin. 9° Edición.
- 7.- HARRISON Medicina interna. ED.Prensa Medica Mexicana.S.A. 5°. Edición.
- 8.- J.M.BELL. Anestesia Dental Clínica Fundamental y Practica. Salvat. Edición original. España. 190 pp.

- 9.- JAY, H. STEIN. Medicina Interna. La prensa Medica Mexicana.S.A.2º Edición. España.
- 10.- MALAMED. Urgencias Medicas en la Consulta de Odontología.ED. Mosby. Doyma Libros 4º Edición. España. 465 pp.
- 11.- MC. CARTHY. Emergencias en Odontología.(Prevención y tratamiento).ED.Ateneo 3º Edición 1981. Argentina.
- 12.- MONHEIM. Anestesia General en la Practica Dental. ED.Muni. Argentina . 1962 429.pp
- 13.- ROSE, L.F. KAYE.D.Medicina Interna en Odontología. ED.Salvat. 2º Edición Original. 1992. España. 1460 pp.
- 14.- ZATOUROFF. Los Signos Fisicos en Medicina GeneralED. Mosby. Edición 1991.España 464. pp.