

74/2
2/2011

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA - U. N. A. M.
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA



TEXTO PROGRAMADO DE OPERATORIA DENTAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE;
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A

FRANCISCO JAVIER RINCON CAMARA

SAN JUAN IZTACALA, MEX.

1984



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.

I N D I C E

PAGINA

PROLOGO

TEMA I

DEFINICION DE OPERATORIA DENTAL.

4

1. Propósitos y utilidades.
2. Cualidades que debe reunir el Odontólogo para ejercer.

TEMA II.

DIAGNOSTICO EN OPERATORIA DENTAL.

8

1. Métodos.
2. Integración e interpretación de la información.
3. Diagnóstico pulpar.
4. Diagnóstico radiográfico.

TEMA III.

MANEJO DEL EQUIPO DENTAL.

16

1. Alta velocidad:
 - a) Usos
 - b) Indicaciones y contraindicaciones.
2. Baja velocidad.
 - a) Usos.
 - b) Indicaciones y contraindicaciones.

TEMA IV.

INSTRUMENTAL.

21

1. De mano:
 - a) Usos.
 - b) Indicaciones y contraindicaciones.
2. Rotatorios de alta velocidad.
 - a) Usos.
 - b) Indicaciones y contraindicaciones.
3. Rotatorios de baja velocidad.
 - a) Usos.
 - b) Indicaciones y contraindicaciones.

TEMA V.

PREPARACION DE CAVIDADES.

34

1. Lesión Cariosa:
 - a) Mecanismos de acción.
 - b) Teorías de la lesión cariosa.
 - c) Factores que intervienen en el establecimiento de la lesión cariosa:
 - Placa Dentobacteriana.
 - Dieta
 - Herencia

	PAGINA
d) Prevención.	
2. Principios generales en la preparación de cavidades:	
a) Clasificación.	
b) Nomenclatura.	
 TEMA VI.	
MATERIALES DENTALES:	74
1. Materiales de Impresión.	
2. Materiales de obturación.	
 TEMA VII.	
AREAS DE CONTACTO.	95
1. Elementos.	
2. Importancia.	
3. Funcionamiento.	
4. Restauración.	
5. Métodos de separación de dientes:	
a) Inmediatos.	
b) Mediatos.	
 TEMA VIII.	
PINS EN OPERATORIA DENTAL.	106
1. Diferentes tipos de pins.	
2. Indicaciones y contraindicaciones.	
3. Instrumental e instrumentación.	
 TEMA IX.	
SECCION DE REPASO.	117
 CONCLUSIONES.	142
 BIBLIOGRAFIA.	144

PROLOGO

P R O L O G O

El texto programado es un método autodidáctico preparado por PSYCHOLOGICAL CONSULTANTS, Inc. de Richmond, Virginia y - por CERTIFIED MEDICAL REPRESENTATIVES INSTITUTE, Inc. de Roanoke, Virginia.

Este método se caracteriza por la construcción de palabras - que el alumno tiene que responder y verificar la respuesta de tal manera que se facilita el aprendizaje de la materia, en - este caso de Operatoria Dental.

Se forma por una sereie de párrafos ligados entre si, en los cuales aparecen espacios en blanco que son los que el alumno tiene que ir llenando siguiendo el siguiente procedimiento:

- 1.- Se lee cada párrafo con cuidado.
- 2.- Con una tarjeta (ó cubierta de respuestas) se tapan las - respuestas que aparecen a la derecha de los párrafos.
- 3.- Se llena el espacio en blanco con la respuesta que se - - crea correcta.
- 4.- Se compara la respuesta con la del texto. La respuesta co - rrecta aparecerá a la derecha del párrafo siguiente.
- 5.- Si la respuesta es incorrecta se pone una X junto al núme - ro del párrafo y después se escribe la respuesta correcta. Esto ayuda posteriormente a revisar el material.
- 6.- Después de verificar la respuesta se pasa al párrafo si - - guiente.
- 7.- Hay algunos párrafos que no tienen espacios en blanco y - que sirven como información general.

El método consta de un sistema sencillo de evaluación y comprobación de la terminología aprendida, así como de una serie de ejercicios de repaso por capítulos que aparecen al final del texto; tomando en cuenta que el tiempo que se requiere para dominar el material del texto programado, dependerá de los conocimientos y preparación del alumno.

Entre los objetivos fundamentales del Texto Programado de Operatoria Dental se encuentran el de facilitar la práctica dental para poder hacer un mejor diagnóstico y por consiguiente un mejor tratamiento de cavidades por medio del mejor aprendizaje de la materia.

Así mismo motivar al alumno de Odontología al estudio de la Operatoria Dental por medio de su participación en el texto Programado.

Con este método autodidáctico y dinámico he querido aplicar, lo que anteriormente se había hecho con libros de Anatomía y fisiología humana obteniendo magníficos resultados. una manera de estudiar la Operatoria Dental más emotiva y segura para los estudiantes de la carrera de Odontología.

C A P I T U L O I

DEFINICION DE OPERATORIA DENTAL

- 4.- La Operatoria Dental tiene por objeto de volver al diente a su _____ cuando se ve alterada su integridad estructural, funcional o estética. funcional
- 5.- La _____ es una ciencia de aplicación práctica con un conjunto de reglas que nos permiten devolver al diente su morfología, normalidad funcional y estética. equilibrio biológico
- 6.- La prevención y tratamiento de los defectos en los dientes naturales es un objetivo de la _____ . Operatoria dental
- 7.- La Operatoria Dental no sólo se limita a la restauración del tejido dental, si no que forma parte de un grupo de servicios esenciales que ayuda a lograr buena salud bucal. operatoria dental
- 8.- La Operatoria Dental ayuda a tener una buena _____ y por lo tanto la saluda total del paciente.
- 9.- Los objetivos principales de la Operatoria Dental son: LA INTERCEPCION, PREVENCIÓN, PRESERVACION Y RESTAURACION. salud bucal
- 10.- Cuando se observa caries en un diente, esto impide su _____ .
- 11.- La intercepción de la _____ es un objetivo de la Operatoria Dental. prevención
- 12.- Otro objetivo es la _____ de la substancia perdida por lesiones cariosas, traumatismos o erosiones. lesión cariosa
- 13.- La reparación de la pérdida de la substancia obliga a la _____ . restauración
- 14.- Cuando causas de origen endógeno o exógeno alteran el funcionamiento de la pulpa, ésta debe ser asegurada con el mantenimiento de su vitalidad, así como la salud de los tejidos de soporte y del recubrimiento del diente. restauración
- 15.- La instrucción de normas de atención bucal al paciente, así como los procedimientos que reduzcan la afección inicial de otros dientes entran dentro de la _____ .
- 16.- Para la práctica exitosa de la Operatoria Dental, el Odontólogo deberá estar ampliamente dotado de conocimientos biológicos y médicos resultantes de su preparación científica. prevención
- 17.- El _____ debe ser dueño -

- de un sentido mecánico y estético que se adquiere como resultante de una equilibrada educación cultural y la práctica.
- 18.- Los principios fundamentales que rigen a la _____ son: **odontólogo**
- 19.- Consultorio e Instrumental
a) Comodiades al paciente y al operador **operatoria**
b) Instrumental completo y en buenas condiciones de uso. **dental;**
- 20.- Recepción del enfermo:
a) Anular el dolor de las intervenciones mediante la _____
- 21.- Aislamiento del campo operatorio. Esto se logra con el _____ de _____. **anestesia**
- 22.- Preparación de cavidades
a) Instrumental adecuado.
b) Extirpación total de la dentina cariosa.
d) Extensión preventiva.
e) Forma de resistencia adecuada.
f) Terminado de la cavidad. **dique de hule**
- 23.- Conservación de la pulpa:
a) Un correcto diagnóstico _____.
b) Extirpar totalmente el te.carioso.
c) No exponer la dentina al medio bucal (aislado con _____ de _____).
d) Usar fresas nuevas sin ejercer presión.
e) Evitar el recalentamiento y el uso incorrecto del material de obturación.
f) Aislar el campo con _____ de _____ que evite el uso de cáusticos para desinfectar la dentina.
g) En caries profunda se hará un _____ con hidróxido de calcio.
h) Serie radiográfica.
i) Conservar la vitalidad pulpar. **cavidades**
- 24.- En la _____ del diente se debe escoger el material adecuado de obturación (por sus indicaciones y contra indicaciones). **pulpar
dique de hule
dique de hule
recubrimiento
pulpar**
- restauración**

C A P I T U L O I I

DIAGNOSTICO EN OPERATORIA DENTAL.

II DIAGNOSTICO EN OPERATORIA DENTAL:

- a) Métodos.
- b) Integración e interpretación de la información.
- c) Diagnóstico pulpar.
- d) Diagnóstico radiográfico.

...Después de examinar a conciencia, de diagnosticar ponderadamente y de trazar un plan de tratamiento adecuado, se logra el mejor servicio dental para los pacientes. La manera en que esto se lleve a cabo durante la primera visita del paciente al consultorio dental dará el tono de la relación completa que va a tener el dentista con el paciente....

- 25.- Para saber que procedimientos o métodos curativos hay que usar, primero debemos hacer un _____ completo del caso.
- 26.- El método de examen deberá ser minucioso y bien organizado, comenzando y terminando en un sitio determinado. diagnóstico
- 27.- Primero comenzamos con el examen del paciente, el cual no comprende solamente la inspección de los dientes y estructuras de soporte, sino también la inspección _____ del paciente.
- 28.- La palabra diagnóstico deriva del griego Dia que significa _____ y de gnosis que significa _____. general
- 29.- Por lo tanto la palabra _____ significa: El conocimiento de una enfermedad a través de sus manifestaciones o signos distintivos. a través conocimiento
- 30.- Para hacer un buen diagnóstico se debe hacer una _____ completa. diagnóstico
- 31.- La _____ se comienza con los datos siguientes: nombre, edad, sexo, hábitos, medio, ocupación, peso y estatura. historia clínica
- 32.- La inspección y el interrogatorio tienen relación con el _____ y en particular con la _____. historia clínica

- 3.- Una _____ adecuada -
deberá contener la siguiente información
Molestia principal, padecimiento actual,
antecedentes, historia social y ocupacio-
nes, historia familiar y hábitos. estado general
- 34.- en molestia principal se registran los -
_____ presentados por el pa--
ciente y su duración. cavidad
bucal
- 35.- en cuanto al _____
la descripción que hace el paciente de -
su padecimiento nos facilita datos impor-
tantes acerca de la importancia relativa
de los síntomas. síntomas
- 36.- El paciente nos describe adecuadamente -
los _____ en los que respec-
ta a su localización, tipo, regiones de
irradiación, duración, relación con - -
otras funciones, respuestas a las medi-
cinas domésticas o prescritas y el esta-
do actual. padecimiento
actual
- 37.- En lo referente a los _____
el paciente informa sobre las enfermeda-
des y traumatismos anteriores. Se espe-
cifica en detalle el tiempo de inicia--
ción, duración, complicaciones, secue--
las, tratamiento y nombre del médico -
que lo atendió. síntomas
- 38.- Un ejemplo de estas enfermedades son el
reumatismo, tuberculosis, neumonía, en-
fermedades venéreas y tendencias hemo--
rrágicas. antecedentes
- 39.- En algunos casos se necesita el conoci-
miento detallado del estado económico y
emocional del paciente, y de su ocupa-
ción, estos datos se anotan en la _____
- 40.- La Historia familiar nos da la oportuni-
dad de valorar las tendencias _____
del paciente o la posibilidad de adqui-
rir la enfermedad dentro de su propia -
familia. historia social
y ocupacional
- 41.- Dentro de estas enfermedades de tipo he-
reditario encontramos la diabetes, ar--
tritis, enfermedades vasculares como la
_____ que es el aumento en la
presión sanguínea, enfermedades de la -
sangre como la _____ que es
la tendencia congénita y hereditaria a
las hemorragias espontáneas y traumáti-
cas. hereditarias

- 42.- Para comenzar la inspección bucal, se observan los tejidos blandos, y a continuación los tejidos duros, continuando con la inspección de la _____ si se encuentra expuesta y por último los tejidos del parodónto.
- 43.- La inspección se divide en: simple y armada.
- 44.- Cuando se emplea solamente la vista nos referimos a la inspección _____.
- 45.- En la inspección armada se utilizan varios _____ como son: los espejos, pinzas de curación, exploradores, excavadores, rollos de algodón y separadores.
- 46.- El uso de exploradores de punta fina, de espejos simples o de aumento y de pinzas de curación entran dentro de la _____.
- 47.- En la inspección bucal primero se van a observar los _____ y a continuación los tejidos duros.
- 48.- En el examen de _____ se observa si hay edemas, cianosis, herpes o fisuras en los labios. De ahí pasamos al color y contorno de la mucosa de los carrillos, del paladar y velo del paladar, úvula y tonsilas; de las regiones sublinguales, submaxilares y las encías en general.
- 49.- El espejo, que se utiliza dentro de la _____ nos sirve para localizar, con ayuda de la vista, las lesiones cariosas a excepción de muchas veces de las lesiones cariosas interproximales.
- 50.- Por medio del _____ hacemos la inspección directa sobre las caras de los dientes.
- 51.- Si la punta del explorador se introduce o se atora dentro de un surco o una fisura, podemos diagnosticar una _____.
- 52.- El cambio de coloración del diente a un color que va de blanco a café oscuro, nos indica una _____.
- hipertensión
hemofilia
- pulpa
- simple
- instrumentos
- inspección armada
- tejidos blandos
- tejidos blandos
- inspección armada
- explorador
- lesión cariosa

- 64.- Los tres medicamentos que se utilizan para hacer un recubrimiento pulpar son: _____ de _____, barniz de copalite y _____ de _____ y _____ (ZOE) de _____
- 65.- Después de hacer el _____ en lesiones cariosas profundas, se debe esperar 21 días para observar si en este lapso hubo retracción pulpar y formación de dentina secundaria.
- 66.- El lapso de tiempo que se da para ver si el recubrimiento pulpar tiene éxito o no es de _____.
- 67.- En caso de que no haya tenido éxito el recubrimiento pulpar, se coloca otra vez hidróxido de calcio y se espera un lapso que va de 5 a 21 días.
- 68.- La lesión cariosa que abarca esmalte, dentina y pulpa es la caries de _____.
- 69.- Este tipo de lesiones cariosas presentan un dolor _____ principalmente cuando el paciente se coloca en posición horizontal.
- 70.- El tratamiento para las lesiones cariosas de tercer grado que abarca _____ y _____ es la endodoncia.
- 71.- El dolor que presentan las lesiones cariosas de tercer grado es provocado o espontáneo, por lo cual es _____.
- 72.- El tratamiento de este tipo de lesiones cariosas es la _____, debido a que la comunicación con _____ es muy amplia y ésta ha sido contaminada por mucho tiempo.
- 73.- Las lesiones cariosas que abarcan esmalte, dentina y pulpa, y en ocasiones cemento es la de _____, siendo esta asintomática.
- 74.- Las lesiones cariosas de cuarto grado abarcan _____ y _____.

hidróxido de calcio

hidróxido de calcio
óxido de Zn y eugenol

recubrimiento pulpar

21 días

tercer grado

provocado
esmalte
dentina
pulpa

sintomática

endodoncia
la pulpa

cuarto grado

- 74.- Las lesiones cariosas de cuarto grado son _____ debido a que la pulpa se encuentra necrosada. **esmalte dentina pulpa y cemento**
- 76.- Sólo presenta dolor a la presión del diente o al alimento empacado dentro de la cavidad. Si existe lesión perianical. **asintomáticas**
- 77.- El tratamiento para este tipo de lesiones cariosas es la _____.
- 78.- El estudio de la radiación X para fines de diagnóstico se conoce como _____ ó roentgenografía. **extracción**
- 79.- El dentista emplea los rayos X para registrar las sombras de los tejidos bucales en una película. **radiología**
- 80.- La sombra de los dientes y del hueso de soporte se proyectan en la película mediante los _____.
- 81.- El paciente dental se somete tanto a la radiación primaria como secundaria al tomar la placa dental. **rayos X**
- 82.- La radiación _____ es la que se emite desde el tubo de rayos X, y es la que se emplea para exponer la película.
- 83.- Por lo tanto el paciente recibe principalmente radiación _____. **primaria**
- 84.- El otro tipo de radiación se llama _____ y es toda aquella radiación diferente a la primaria que va en todas direcciones a partir de un segundo objeto irradiado. **primaria**
- 85.- Los rayos X como método de diagnóstico son importantes ya que más del 50% de las lesiones cariosas sólo pueden ser reveladas a través de estos. **secundaria**
- 86.- El odontólogo tiene que observar no sólo el aspecto de los dientes, sino también el estado del hueso de soporte. Los rayos X nos ayudan a detectar algunas infecciones periapicales como son los _____.
- 87.- En Odontopediatria los rayos X nos ayudan a detectar _____ interproximales de manera que los dientes temporales puedan salvarse para que funcionen y mantengan el espacio. **abscesos**

- 88.- En espacios desdentados nos ayudan a de-
tectar restos radiculares que constituyen
focos de infección. lesiones
cariosas
- 89.- Los tejidos blandos son _____ en
la película debido a que los rayos X pue-
den penetrar más fácilmente a la película.
- 90.- Todas las estructuras densas o de tejido
_____ se ven radioopacas. radiolúcidos
- 91.- El hueso cortical aparece _____
debido a su estructura densa. duro
- 92.- El canal pulpar formado por nervios y va-
sos sanguíneos aparece _____. radiopaco
- 93.- El mínimo de radiografías que se requie-
ren en una serie radiográfica es de _____ radiolúcido.
- 94.- Las radiografías de aleta de mordida de-
ben acompañar a la serie radiográfica for-
mada por _____ para
completar el examen radiográfico. 14 radiografías
- 95.- Las 7 películas de cada arcada deben com-
prender, de mesial a distal, los incisi-
vos centrales y laterales, caninos, premo-
lares y molares de cada lado. 14 radiografías
- 96.- Las lesiones cariosas son defectos en el
esmalte debidas a la descalcificación. -
Los rayos X penetran fácilmente estas zo-
nas y por ello tienen una apariencia _____
al observarse en las ra-
diografías.
- 97.- Los quistes son sacos que contienen líqui-
do y forman una cavidad en forma redonda
u ovoidea. En las radiografías, ésta le-
sión se observa _____ rodeadas
por un límite blanco delgado de hueso cor-
tical. radiolúcida
- 98.- La _____ es el error más fre-
cuente en las radiografías y se detecta -
cuando la imagen del diente se observa -
más larga que el diente mismo. radiolúcida

elongación

C A P I T U L O I I I

M A N E J O D E L E Q U I P O D E N T A L

- calor que el que pueda disipar fácilmente el rocío de agua y aire.
- 106.- Al usar fresas gastadas se produce fricción el cual es un peligro constante y latente que exige el uso de la refrigeración. limpias y
afiladas
- 107.- Para el calor friccional se usa la velocidad adecuada y bien dirigida. calor
- 108.- La velocidad va de 250,000 a 400,000 revoluciones por minuto. refrigeración
- 109.- En comparación con la baja velocidad, la alta velocidad tiene una revolución que va de 250,000 a 400,000 rpm alta velocidad
- 110.- La alta velocidad se usa en aquellas cavidades que tengan profundidad, es decir que estén lejos de la pulpa. 250,000-400,000
- 111.- La baja velocidad va de 20,000 a 50,000 revoluciones por minuto y es utilizada para pulir amalgamas, incrustaciones y para hacer Odontoxesis. poca
- 112.- La baja velocidad va de 20,000 a 50,000 revoluciones por minuto.
- 113.- Cuando la lesión cariosa esta hasta la pulpa o muy cerca de ella, sólo se ocupará cucharilla para no lesionarla más. 20,000 - 50,000
- 114.- El 70% de las lesiones pulpares son de origen iatrogénico básicamente por el mal uso de la alta velocidad.
- 115.- Los daños que se provocan por el uso de la alta y baja velocidad se clasifican en:
a) Daños al diente
b) Daños a estructuras vecinas o al paciente.
c) Daños al operador.
- 116.- Dentro de los daños provocados al diente se encuentra el calor que quema la dentina y afecta a las fibrillas de Tomes.
- 117.- El calor friccional quema a la dentina y afecta a las estructuras vecinas provocando el desplazamiento de la célula original que es el

- Odontoblasto.
- 118.- Las fuertes quemaduras determinan la - destrucción del tejido pulpar con formación de abscesos. calor friccional
- 119.- Las quemaduras medianas pueden dar una reacción defensiva con la formación de conservación de la vitalidad pulpar. Y fibrillas de Tomes
- 120.- Para disminuir el peligro del calor - friccional, se requiere de una adecuada acuosa, la - - cual debe ser abundante y bien dirigida. dentina secundaria
- 121.- Otros factores que disminuyen el daño provocado al diente por el calor friccional, es el uso de una lve presión de corte, fresas con máxima capacidad cortante y el uso de mínima velocidad en zonas peligrosas cerca de la pulpa. refrigeración
- 122.- Otro daño causado al es la destrucción excesiva de tejido debido a la facilidad de desgaste.
- 123.- Las exposiciones pulpares accidentales por la poca sensación táctil es otro - de los daños provocados al diente
- 124.- La falta de sensación táctil al trabajar en cajas proximales puede provocar lesiones a los dientes vecinos. diente
- 125.- El paciente puede sufrir injurias por la proyección de partículas hacia las vías aéreas y los ojos así como la inhalación del rocío acuoso contaminado con aceite y su propia saliva.
- 126.- Entre los daños al operador entran la proyección de partículas dentarias u obturaciones removidas con alta velocidad que afectan en mayor grado al que al paciente.
- 127.- Otro de los daños causado al es la aspiración continua de aerosoles. operador
- operador

VELOCIDADES USADAS EN LOS TIEMPOS OPERATORIOS:

1a. ETAPA	APERTURA DE LA CAVIDAD	
	CONFORMACION DE LA CAVIDAD	EXTENSION PREVENTIVA FORMA DE RESISTENCIA
		ALTA VELOCIDAD
2a. ETAPA	EXTIRPACION DEL TEJIDO CARIOSO	
		ALTA VELOCIDAD BAJA VELOCIDAD
3a. ETAPA	ESTERILIZACION DE LA CAVIDAD	
	BASE DE CEMENTO	
	FORMACION DE RETENCION	
	TERMINADO DE LA CAVIDAD	
		BAJA VELOCIDAD E INSTRUMENTOS DE MANO
4a. ETAPA PULIDO		BAJA VELOCIDAD

C A P I T U L O I V

I N S T R U M E N T A L

- 133.- Los espejos bucales se forman por dos - partes: Mango (de metal, liso y generalmente hueco para disminuir su peso) y el espejo propiamente dicho. examen clínico.
- 134.- Los espejos bucales se encuentran formados por _____ y _____ y forma parte de los instrumentos _____
- 135.- El espejo es de forma circular de aproximadamente 2 cms. de diámetro. Puede ser plano o cóncavo según se desee reflejar la imagen de tamaño normal o aumentada. mango
espejo
complementarios
- 136.- También los espejos bucales se utilizan como separadores de labios, lengua o carrillos, para reflejar la imagen y para aumentar la iluminación del campo operatorio.
- 137.- Los _____ son instrumentos cuya parte activa termina en una punta aguda y se usan para recorrer las superficies dentarias y así descubrir -
- 138.- Los exploradores pertenecen al grupo de los instrumentos complementarios y nos sirven para detectar _____ cuando su parte activa queda atorada en las caras del diente. exploradores
lesión
cariosa
- 139.- También nos sirven para comprobar el grado de dureza de los tejidos y reconocer la existencia de retenciones en las cavidades. Los exploradores pertenecen al grupo de los instrumentos _____ lesiones
cariosas
- 140.- Las pinzas de curación están destinadas a la sujeción de distintos elementos. Pueden terminar en punta aguda o roma y presentan distintas angulaciones. También pertenecen a los instrumentos llamados _____ complementarios
- 141.- Los excavadores también pertenecen a este grupo y presentan en su parte activa una cucharilla filosa, la cual nos ayuda a remover restos alimenticios y dentina reblandecida del fondo de la cavidad. complementarios

- 142.- Los excavadores son los instrumentos que se utilizan para la remoción de _____ y _____ sobre todo en las cavidades profundas cercanas al tejido pulpar.
- 143.- En las lesiones cariosas profundas es recomendable la utilización de instrumentos como son los _____ para evitar lesionar la pulpa. restos alimenticios dentina reblandecida
- 144.- Las jeringas de aire y de agua pueden ser usadas en forma manual como las de goma, o bien pueden venir integradas a la unidad dental. excavadores
- 145.- Las piezas de mano y ángulos forman parte del torno dental y en ellas se fijan los instrumentos rotatorios (fresas, pie-dras, etc.). Los ángulos pueden ser rec-tos o bien en forma de contraángulos.
- 146.- Una de las cosas más importantes de un instrumento es su balanceo, éste se ob-tiene diseñando el instrumento de tal ma-nera que necesite una _____ cantidad de fuerza durante su uso.
- 147.- Si al trabajar con el instrumento aplica-mos sólo un pequeño esfuerzo, esto quie-re decir que está _____ pequeña
- 147.- Los instrumentos en general deberán te-ner su parte activa a la distancia de 2 mm. del eje. Si sobre pasa esta medida - está fuera de balance. balanceado
- 148.- La distancia de un instrumento de su par-te activa al eje para que este balancea-do debe ser de _____.
- 149.- Los instrumentos tienen en su mango tres o cuatro números de los cuales el prime-ro significa la longitud de la punta de trabajo. 2.0 mm.
- 150.- El segundo número significa el ancho de la punta de trabajo en décimas de mm. y el tercer número es la angulación (bi o triangulados). y el cuarto cuando existe algún otro lado.
- 151.- El primer número representa la _____ de la punta de trabajo, - mientras que el segundo número representa

- el _____ de la punta de trabajo.
- 152.- En cuanto al tercer número podemos decir que éste se refiere a la _____ que presenta el instrumento, ya sea bi o triangulado. longitud ancho
- 153.- A veces presenta junto a estos cuatro números las letras R ó L que significan derecho o izquierdo. angulación
- 154.- Los instrumentos ACTIVOS se clasifican en: _____ de alta velocidad y _____ de baja velocidad.
- 155.- Los instrumentos activos manuales se utilizan en la preparación de cavidades, para insertar o llevar a la cavidad el material de obturación y para dar el terminado de las obturaciones. Constans de mango, cuello y punta de trabajo. manuales rotatorios rotatorios
- 156.- Los instrumentos activos manuales se componen de tres partes: _____ y _____
- 157.- En primer término se encuentra el mango o empuñadura el cual es de diámetro pequeño, mediano o grande. mango tallo punta de trabajo
- 158.- En segundo lugar encontramos al _____ el cual conecta al mango con la hoja o punta de trabajo.
- 159.- El tallo conecta al mango con _____ tallo
- 158.- La hoja o punta de trabajo es el extremo funcional del instrumento y es la parte que lleva el borde constante, la cara condensadora o parte similar. la punta de trabajo
- 160.- Todos los instrumentos manuales de corte son diseñados para cortar tejido dental duro.
- 161.- Las funciones de los excavadores son extirpar las _____ y dar forma a las paredes, pisos y ángulos de la cavidad.

- 162.- Entre los instrumentos activos manuales encontramos los cinceles, los azadones los excavadores de cucharilla, el cleoi de discoide, etc. lesiones cariosas
- 163.- Los cinceles son utilizados para alisar el esmalte. Se caracteriza por una hoja que termina en un borde cortante formado por un bisel de una sola cara.
- 164.- Los cinceles son utilizados para alisar el _____ y se usan con movimientos de empuje.
- 165.- El azadón se considera como un cincel - modificado y se emplea con movimientos de tracción. esmalte
- 166.- Los instrumentos utilizados con movimiento de empuje son los _____ mientras que los azadones se usan con movimientos de _____.
- 167.- En los excavadores de cucharilla, el borde cortante es de forma redondeada y su acción está en vaciar el material cañado. cinceles tracción
- 168.- El borte cortante de los excavadores es de forma _____ y está fabricado para efectuar raspado lateral. Es siempre un instrumento par con la curva de la hoja dirigida de derecha a izquierda y la otra de izquierda a derecha.
- 169.- Los _____ tienen un borde cortante redondo y siempre es un instrumento par. redondeada
- 170.- El cleoide-discoide es un instrumento - que se usaba para remover lesiones cariosas y que actualmente se usa para moler amalgama y cera. excavadores
- 171.- El instrumento manual de corte "cleoide" tiene una punta de trabajo en forma de garra, mientras que el "discoide" la tiene en forma de disco.
- 172.- Otro tipo de instrumento manual de corte es la Hachuela, que tiene este nombre por su semejanza en diseño al instrumento de los leñadores.

- 186.- Debido a las finas tolerancias requeridas en la manufactura de las piezas de mano dentales de alta velocidad que utilizan aire comprimido como fuente de potencia, se ha logrado notable mejoría en la concen-
tricidad de los instrumentos rotato-
rios.
- 187.- El aumento en la velocidad de rotación ha exigido al fabricante instrumentos de pre-
cisión, que, a su vez, han producido bene-
ficios tanto al paciente como al dentista
en forma de corte rápido y eficiente con
reducción del traumatismo.
- 188.- Las piezas de mano de alta velocidad per-
miten al _____ eliminar la
estructura dental no deseada con rapidez
y con gran precisión.
- 189.- Con las piezas de mano de _____
se ha eliminado -
la presión manual excesiva que se reque-
ría durante la preparación de _____
_____, cuando sólo se contaba con pie-
zas de mano de baja velocidad.
- 190.- Las piezas de mano, no importa que sean
de alta o baja velocidad, suelen ser acti-
vadas por medio de un pedal. Cuando se -
hunde con más rapidez opera la pieza de -
mano.
- 191.- Con las velocidades de rotación disponi-
bles en la actualidad, el tejido dental
puede ser extirpado con enorme eficiencia.
Una fresa de carburo a 250,000 o 400,000
rpm. se desplaza a través del tejido den-
tal con una pequeña fuerza directora de -
60 a 120 g.
- 192.- La fuerza directora utilizada con una fre-
sa de alta velocidad es de _____
193. La acción de la fresa debe emplearse con
un movimiento de cepillado o alisamiento,
reduciendo conservadoramente capa por ca-
pa.
- 194.- Es importante tener una buena visibilidad
del campo operatorio; esto comprende re-
tracción de mejilla, lengua y piso de la
boca, así como adecuada iluminación.

Odontólogo

alta
velocidad

cavidades

60 a 120 g.

- 195.- Uno de los puntos importantes que se deben tomar en cuenta es la buena visibilidad del _____.
- 196.- Esto se logra mediante la retracción de mejillas, lengua y piso de la boca y con una buena _____ campo operatorio
- 197.- La _____ puede ser estorbada por las salpicaduras producidas sobre el espejo por el enfriado aire-agua. iluminación
- 198.- La aplicación de un agente humedecedor a la superficie del espejo, la cooperación de un buen ayudante con un eyector de aire y una boquilla aspiradora, y la adecuada posición del paciente permitiendo el empleo de la visión directa, contribuirán a mejorar la _____ y el acceso de los instrumentos. visibilidad
- 199.- Se debe poner mucha atención durante la preparación de cavidades para minimizar el traumatismo que los instrumentos rotatorios pueden producir sobre los tejidos gingivales. visibilidad
- 200.- Una fresa de carburo a alta velocidad es un instrumento abrasivo capaz de lacerar gravemente los tejidos de sostén.
- 201.- Se puede reducir bastante la posibilidad de lesión de los _____ mediante la preparación preoperatoria de los tejidos con compresas, el desplazamiento de los tejidos blandos con algodón, empleando una cuña de madera o el aislamiento mediante el dique de caucho.
- 202.- Otro riesgo durante la aplicación de instrumentos rotatorios de alta velocidad, es eliminar excesiva cantidad de la estructura dental sana y lesionar un diente adyacente que no se encuentra afectado. tejidos blandos
- 203.- Estos problemas se reducirán al mínimo - mediante excelente planeación, buena visibilidad, selección de fresas pequeñas y adecuado control del instrumento.
- 204.- La forma en como coger los instrumentos básicos se puede clasificar en:
a) Forma de pluma.
b) Forma de pluma invertida.

CLASIFICACION DE INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN OPERATORIA DENTAL

1) INSTRUMENTOS DE CORTE:

- MANUALES: - HACHUELAS.
- CINCELES
- AZADONES
- EXCAVADORES
- OTROS

ROTATORIOS:

- FRESAS
- PIEDRAS
- DISCOS
- OTROS

2) INSTRUMENTOS CONDENSANTES:

- OBTURADORES
- MANUALES
- MECANICOS

3) INSTRUMENTOS PLASTICOS:

- ESPATULAS
- TALLADORES O MODELADORES
- BRUÑIDORES
- EMPACADORES

4) INSTRUMENTOS PARA ACABADO Y PULIDO

- MANUALES: - PALILLOS DE MADERA DE NARANJO
- PUNTAS PARA PULIR
- TIRAS PARA ACABADO

ROTATORIOS:

- FRESAS PARA ACABADO
- BROCHAS MONTADAS
- PIEDRAS MONTADAS
- TAZAS DE CAUCHO

5) INSTRUMENTOS PARA AISLAMIENTO:

- EQUIPO Y DIQUE DE CAUCHO
- PINZAS, FORCEPS, PUNZONES
- EYECTOR DE SALIVA
- PORTA ALGONDONES
- EQUIPO Y BOQUILLA EVACUANTES

6) INSTRUMENTOS DIVERSOS:

- ESPEJOS DE BOCA
- EXPLORADORES
- SONDAS
- TIJERAS
- ALICATES
- OTROS

CAPITULO V

PREPARACION DE CAVIDADES

- lesiones originadas en _____
o bien en cemento. _____
- 217.- Se dice o bien en cemento debido a que -
las lesiones de tipo cementario aparecen
en los casos de retracción gingival.
- 218.- Pese a que el esmalte difiere tanto de la
dentina y del cemento en su estructura y
composición, las lesiones cariosas de es-
tos tejidos tienen varios rasgos en común
pérdida de sustancia mineral, presencia
de bacterias dentro del tejido alterado
en las lesiones avanzadas y la formación
de cavidades.
- 219.- Por lo tanto, en una lesión cariosa en -
esmalte, dentina o cemento podemos encontrar:
_____ de la sustancia, -
presencia de _____ y la
formación de cavidades.
- 220.- La destrucción de la matriz orgánica forma
parte del cuadro.
- 221.- La lesión cariosa se define como: "Una en-
fermedad químico-biológica que se caracte-
riza por la destrucción de los tejidos -
dentales",
- 222.- En el proceso de lesión cariosa en esmalte
y dentina reciben el ataque de entidades
moleculares, como los ácidos y las en-
zimas, producidos por bacterias. Por lo -
cual se dice que es una enfermedad _____
- 223.- La aparición de una cavidad es la manifes-
tación más obvia de una lesión, sin embar-
go, las desviaciones del color normal del
diente son también guías importantes para
el diagnóstico.
- 224.- Las lesiones en el _____ apare-
cen a menudo blancas debido a una pérdida
en la traslucidez del tejido.
- 225.- Las lesiones adamantinas pueden adquirir
también desde un color pardo amarillento
oscuro hasta un pardo negruzco, en con-
traste con el blanco amarillento o blanco
grisáceo del tejido sano.
- 226.- Las lesiones dentinarias blandas presen-
tan más comúnmente un color gris amari-
llento, en cuanto a otras lesiones de es-
te tejido muestran colores similares a -
los vistos en el esmalte lesionado.
- 227.- Las lesiones cariosas en el esmalte se -
presentan primeramente de un color _____
_____ y posteriormente desde -
un color pardo amarillento hasta un pardo
negruzco.
- esmalte
dentina
- esmalte
- pérdida
bacterias
- químico
biológica
- esmalte

- 228.- La dentina sana suele ser de un color - amarillo claro, pero cuando hay una lesión dentinaria blanda se presenta de - un color _____ . blanco o adamantinado
- 229.- Las lesiones cariosas detenidas ofrecen un color pardo negruzco. gris amarillento
- 230.- Se ha considerado que el origen y naturaleza de la substancia colorante de - las _____ sea un cambio en la composición aminoácida de la matriz.
- 231.- El cambio de coloración en las lesiones cariosas se debe a una alteración en la composición _____ de la matriz orgánica lesiones cariosas
- 232.- Para entender mejor el mecanismo de acción de las lesiones cariosas, debemos recordar que los tejidos que forman al diente están íntimamente relacionados - entre sí, formando una sola unidad, de modo que si se lesiona el _____ tendrá repercusión en la dentina y hasta la pulpa. aminoácida
- 233.- Cuando la cutícula de Nashmyth está completa, no puede haber lesión cariosa, y sólo cuando ha sido destruida en algún punto puede comenzar el proceso carioso. esmalte
- 234.- Los ácidos comienzan a desmineralizar - la substancia interprismática y aún los primas del esmalte.
- 235.- La matriz del esmalte se forma por _____ y los prismas del esmalte por cristales de _____ .
- 236.- Los cristales de Apatita que forman a - los _____ están constituidos por fosfato tricálcico, y encuentran en estado lábil. colágena apatita
- 237.- Nos referimos a un estado lábil ya que estos pueden ser substituidos por otros iones como carbonatos, fluor, etc. prismas del esmalte
- 238.- El cambio de iones recibe el nombre de _____ y esto es lo que hace permeable al esmalte.
- 239.- Por lo tanto, podemos decir que los - iones de calcio que forma parte de la _____ presentan el fenómeno de diadoquismo. diadoquismo
- 240.- El _____ es el cambio de - iones, los cuales son substituidos por otros. apatita

- 241.- Cuando son destruidas las capas superficiales (husos, agujas, lamelas y penachos) hay vías de entrada que van a facilitar la penetración de gérmenes y de los ácidos. diadoquismo
- 242.- En las radiografías, las lesiones de fosas y fisuras y las de superficies lisas en el esmalte aparecen como zonas radiolúcidas superficiales. Esta comprobación refleja simplemente la disminución del contenido mineral del tejido.
- 243.- Los estudios microscópicos han aportado información sobre las relaciones de las bacterias con la iniciación y progresión de las _____.
- 244.- En las primeras fases de desarrollo de una lesión cariosa, los microorganismos están confinados en las _____ de la superficie dentaria. lesiones cariosas
- 245.- La placa dentobacteriana se compone principalmente por _____, células epiteliales, leucositos macrófagos y una adherente matriz intercelular. placas dentobacterianas
- 246.- A parte de las colonias de microorganismos que forman la placa dentobacteriana, ésta se forma por _____ y una adherente matriz intercelular. microorganismos
- 247.- Los productos del metabolismo microbiano de estas colonias masivas penetran la estructura dental adyacente y causan daño por disolución de los componentes hísticos. células epiteliales leucositos macrófagos
- 248.- Sólo después de haber generado espacios bastante amplios se puede producir la invasión por parte de los _____.
- 249.- Los productos del metabolismo microbiano vuelven a destruir la matriz dentinaria circundante y, después de una suficiente destrucción hística, se produce la invasión de las regiones intercanaliculares. microorganismos
- 250.- Existen varias teorías acerca de la aparición de la lesión cariosa, entre ellas encontramos la teoría vital dada en el siglo XVIII que dice que la lesión cariosa proviene del mismo diente.
- 251.- La teoría Química del siglo XIX nos dice

- que la _____ co
mienza en el esmalte y que al irse des-
componiendo elementos putrefactos estos
producían la lesión.
- 252.- En la teoría Química la lesión cariosa
comienza en el _____ y que
elementos putrefactos originan la lesión
lesión
cariosa
- 253.- La teoría química parasitaria fué dada -
por Miller en el año de 1867, y se funda
menta en el descubrimiento de Pasteur en
el que los microorganismos se transforma
ban en ac.lácticos por un proceso de -
fermentación.
esmalte
- 254.- También la teoría dada por Miller que es
la teoría _____
está basada en la demostración de Magitow
de que la fermentación de los azúcares -
causa disolución de las sales minerales.
- 255.- La teoría Químico parasitaria dada por -
_____ se basa en teoría de -
_____ y _____
químico
parasitaria
- 256.- La teoría proteolítica dice que la le---
sión cariosa es producida por la inter--
vención de microorganismos que producen
ácidos junto con los hidratos de carbono
fermentables en presencia de placa dento
bacteriana.
Miller
Pasteur
Magitow
- 257.- Los factores que intervienen en la teo--
ría proteolítica para la formación de la
lesión cariosa son los
que se encuentran en la placa dentobacte
riana y los _____
- 258.- Estos microorganismos junto con los hi--
dratos de Carbono fermentables van a pro
ducir _____ que van a
iniciar la lesión cariosa.
Microorganismos
Hidratos de
Carbono
- 259.- La teoría de Proteolisis-quelación dice
que los quelatos son substancias secues-
tradoras de iones de calcio lo cual pro
voca la entrada de gérmenes.
ácidos
- 260.- Cualquier teoría de la caries deberá ex--
plicar en último término la localización
característica de la enfermedad y los -
procesos dinámicos ocurridos dentro de -
la placa y entre placa y esmalte.
- 261.- La lesión cariosa es un proceso
_____ que consiste en dos -
etapas:
a) Descalcificación del tejido del _____

- directa de la riqueza de las sales calcáreas que lo componen y está sujeta a las variaciones individuales que pueden ser hereditarias o adquiridas.
- 280.- La lesión cariosa no se hereda, pero sí la predisposición del órgano a ser fácilmente atacado por agentes exteriores.
- 281.- La raza influye pues es distinto el índice de resistencia a la _____
- 282.- Se dice también que la _____ influye por sus costumbres, el medio en que se vive y el régimen alimenticio. Las razas blancas y amarillas presentan un índice de resistencia menor que la raza negra.
- 283.- Microscópicamente cuando se inicia la lesión cariosa se ve en el fondo dentritus alimenticio, en donde abundan numerosas variedades de microorganismos.

lesión
cariosa

raza

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

- 284.- Se ha establecido que la prevención primaria, es decir, protegiendo contra la aparición de la enfermedad, es superior en alto grado al de hasta ahora, tratamiento practicado de la enfermedad incipiente, por perforación y obturación.
- 285.- La eliminación de cualquiera de los factores, disminuye o previene el establecimiento de la _____.
- 286.- La prevención de la formación de la placa dentobacteriana en la superficie del diente, podría dar una medida considerable del control de la población bacteriana, así mismo, disminuiría la habilidad de la sacarosa para mantenerse en contacto con el diente.
- 287.- Puesto que la lesión cariosa resulta de la acción recíproca entre el diente, las bacterias (que se encuentran en la _____) y el tipo de alimentación, su prevención puede lograrse a través de:
- a) Incorporando fluoruros al esmalte, particularmente a las capas externas. Por medio del agua o por aplicaciones tópicas.

lesión
cariosa

- b) Eliminando la sacarosa de la dieta.
c) Suprimir la placa dentobacteriana diariamente.
- 288.- Por lo tanto la prevención de las lesiones cariosas se logra por: incorporación de _____, eliminación de _____ de la dieta y _____ de todas las superficies dentarias. placa dento-
bacteriana
- 289.- La resistencia de la superficie del _____ del diente a la agresión de los ácidos puede ser aumentada grandemente por la incorporación de pequeñas cantidades de flúor, para que los cristales de hidroxapatita se conviertan en hidroxi-
fluoroapatita. fluoruros
sacarosa
placa dento-
bacteriana
- 290.- Al incorporar iones de flúor, estos actúan sobre la _____ forman do hidroxifluoroapatita. esmalte.
- 291.- Por lo tanto:
iones de flúor + hidroxapatita= _____ hidroxapatita
- 292.- El esmalte enriquecido con fluor, puede encontrarse en las capas externas en una extensión de 30 a 40 micrómetros, con las más altas cifras de flúor cerca de la superficie. hidroxifluoro-
apatita
- 293.- Hay varios métodos para poder aplicar el flúor. Uno de ellos son por medio de las tabletas de flúor dando 1 mg. diario.
- 294.- También puede ser aplicado por soluciones en forma tópica, y el más usado es el fluoruro de fosfato acidulado (FFA) en solución o gel.
- 295.- El fluoruro utilizado para realizar las aplicaciones tópicas es _____ que contiene 1.23% de flúor.
- 296.- La dosis que se da en las tabletas de flúor diarias es de _____ fluoruro de
fosfato acidu-
lado.
- 297.- Otra forma de prevención de la lesión cariosa es la eliminación de la sacarosa de la dieta. Hay varias posibilidades de que los alimentos glúcidos pudieran ser modificados para reducir su cariogenicidad.
- 298.- Esto se podría lograr haciendo que el hidrato de carbono fuera menos apto para la degradación microbiana o por el agregado de substancias capaces de contrarrestar - los productos del metabolismo microbiano. 1.0 mg.

PREPARACION DE CAVIDADES:

- 305.- Una preparaci3n de cavidad es un corte - sistemático de la estructura dental que eliminará cualquier porci3n de tejido no deseada, de las capas duras del diente.
- 306.- Estas porciones descartadas del diente - suelen ser una o más de las siguientes:
a) Estructura dental con lesi3n cariosa.
b) Fragmentos dentales fracturados.
c) Esmalte no sostenido por dentina.
d) Surcos y fisuras del esmalte que se consideran vulnerables a la actividad de la lesi3n cariosa.
- 307.- El diseño de la cavidad preparada debe - dar _____ adecuada al - material de restauraci3n para que este no sea desalojado f3cilmente de ella.
- 308.- Cuando decimos que la preparaci3n debe - sostener el material de restauraci3n con firmeza, nos referimos a la _____
- 309.- El diseño adecuado de la preparaci3n nos ayuda a prevenir la fractura del material de restauraci3n o del diente cuando éste sea sometido a las fuerzas de la masticaci3n.
- 310.- Para poder preparar cualquier tipo de cavidad, siempre se tendrá que tener presente los tres postulados de Black.
- 311.- Los _____ de Black son los siguientes:
a) EXTENSION POR PREVENCI3N.
b) NUNCA DEBERA ESTAR ESMALTE SIN SOPORTE DE DENTINA SANA.
c) TODAS LAS PAREDES DE LA CAVIDAD DEBERAN ESTAR FORMANDO ANGULOS DE 90°
- 312.- El primer postulado es el de _____ se refiere a - que hay que llevar las paredes de la cavidad y el ángulo cavo superficial hasta zonas de inmunidad relativa con el fin - de prevenir reincidencia de lesi3n cariosa.
- 313.- Las zonas de la cavidad que deben ser - llevadas hasta partes de inmunidad relativa, son: _____ y _____.

retenci3n

retenci3n

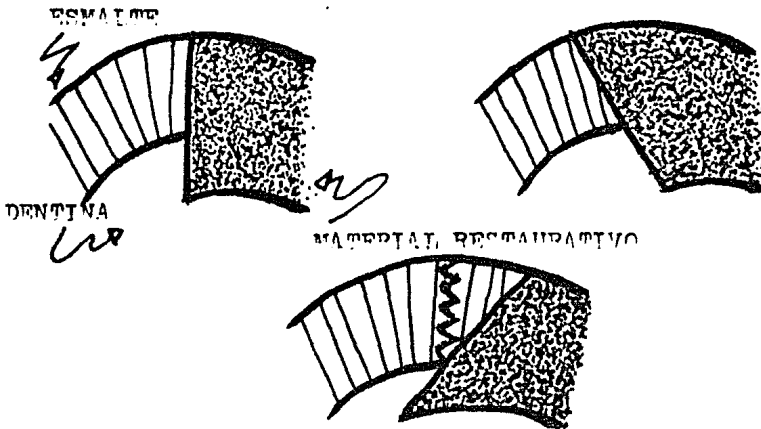
postulado

extensi3n por prevenci3n

- 314.- La salud actual y la morfología del órgano de la pulpa, la extensión de la lesión cariosa, así como las características del material de obturación deben calcularse cuidadosamente antes de iniciar la preparación de la cavidad.
- 315.- El segundo postulado _____

paredes de la cavidad ángulo cabo superficial

esto es con el objeto de que no se rompa el esmalte y provoque un espacio entre el material de obturación y el diente.



- 316.- Para comprobar que hemos llegado a zona de dentina sana con un explorador raspamos el tejido y oiremos un sonido característico de ésta ("crick").
- 317.- El tercer postulado de Black dice que todas las paredes de la cavidad deben estar formando un ángulo de _____.
- 318.- Esto es con respecto a la pared pulpar axial o gingival con el objeto de que el material no se desaloje de su sitio.
- 319.- Por lo tanto la cavidad debe tener: pisos planos, paredes rectas y ángulos bien definidos.
- 320.- También Black considerado como padre de la Operatoria Dental dió los principios para la preparación de cavidades. Estos son:

nunca deberá haber esmalte sin soporte de dentina sana.

90 grados

- 1.- DISEÑO Y APERTURA DE LA CAVIDAD.
 - 2.- REMOCION DEL TEJIDO CARIOSO.
 - 3.- FORMA DE RESISTENCIA.
 - 4.- FORMA DE RETENCION.
 - 5.- FORMA DE CONVENIENCIA.
 - 6.- TERMINADO DE LAS PAREDES Y BISELADO DE LOS ANGULOS CABOS SUPERFICIALES.
 - 7.- LIMPIEZA DE LA CAVIDAD.
- 321.- El primer principio que es el de diseño de apertura de la cavidad consiste en - imaginarse la cavidad ya terminada. Se hace un bosquejo mental de como va a ser preparada y terminada esa cavidad.
- 322.- Se debe tomar en cuenta el primer postulado de Black que es _____ y consiste en - llevar nuestros cortes a sitios de inmunidad, que son: caras proximales y ángulos axiales.
- 323.- Por ejemplo en caras oclusales se deberán rodear las cúspides y extenderse - únicamente en surcos y fisuras.
- 324.- En el primer principio de Black aparte del diseño se hace _____ y ésta consiste en hacer dos o tres perforaciones sobre la lesión cariosa con una fresa redonda de diamante sobre el esmalte.
- 325.- La fresa que se utiliza para realizar - es la redonda de diamante y ésta se coloca perpendicular a la cara oclusal.
- 326.- Después se unen las perforaciones con la misma fresa sin dejar de irrigar. Este principio se anula si ya la lesión cariosa por si sola ha hecho una cavidad.
- 327.- El segundo principio es la _____ lo cual se inicia con una fresa cilíndrica de carburo eliminando dicho tejido sin profundizar demasiado.
- 328.- La fresa que se usa para remover el tejido carioso es _____ la cual es substituida por una cuchara o excavador para eliminar por capas la dentina reblandecida cuando está cerca de los cuernos pulpares.
- extensión por prevención
- apertura de la cavidad.
- la apertura de la cavidad
- remoción del tejido carioso

329.- Cuando la lesión es demasiado profunda protegeremos la vitalidad pulpar por medio de un

El cual se hace con hidróxido de Calcio químicamente puro.

cilíndrica de carburo

330.- El hidróxido de calcio químicamente pudo favorece la formación de dentina secundaria y por lo tanto la retracción - pulpar.

recubrimiento pulpar

331.- A continuación se delimitan los contornos. Esto significa llevar las paredes de la cavidad hasta zonas donde ya no haya caries y hasta zonas de inmunidad. Es en realidad la forma en que casi va a quedar la cavidad ya terminada.

332.- El siguiente principio de Black es el de forma de resistencia y consiste en darle a la cavidad la forma necesaria para que el material ya dentro de la cavidad no se fracture.

333.- La forma de _____ está dada por la forma de la caja de la cavidad. Para realizar este principio se debe tomar en cuenta el tercer postulado de Black.

334.- El tercer postulado de Black es el de -

_____. Esto hace que la cavidad resista la fuerza de la masticación y las paredes no se rompan.

resistencia

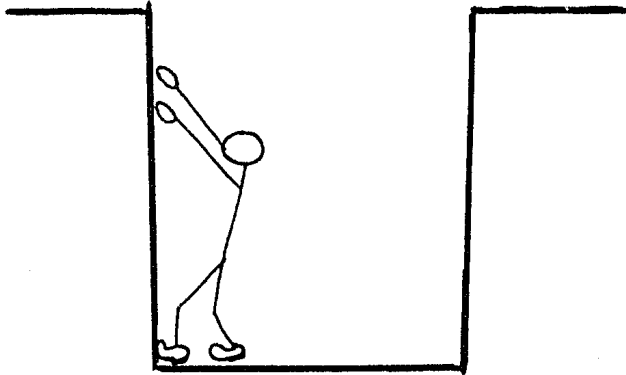
335.- Para que las paredes no se fracturen, - deben estar formando un ángulo de _____, el esmalte debe estar sostenido con dentina sana, cúspides con suficiente espesor y bisel en caso necesario.

las paredes deben ser paralelas entre si formando un ángulo de 90°

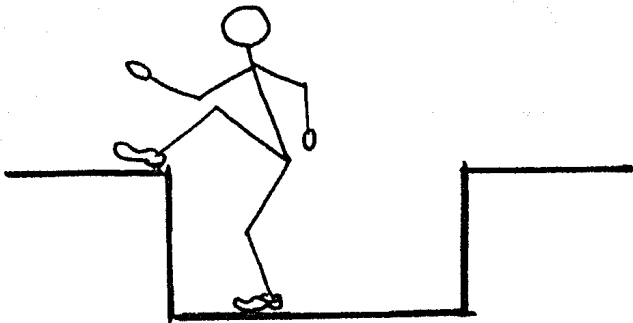
336.- Las fresas que se utilizan para dar resistencia son las de fisura de carburo - No.556 o 557. O bien cilíndrica.

ángulo de 90°

RETENCION DE LA CAVIDAD



A) CAVIDAD RETENTIVA: La cavidad es más profunda que ancha.











B) CAVIDAD NO RETENTIVA: La cavidad es más ancha que profunda.

- 337.- El cuarto principio de Black es la forma de _____ y consiste - en darle a la cavidad la profundidad necesaria para que el material no se desaloje.
- 338.- Es decir, la _____ también está dada por la forma de la cavidad, de tal manera que si una cavidad tiene el mismo ancho que de profundidad, esta cavidad es retentiva, y no hay necesidad de hacerle retenciones. retención
- 339.- Si por el contrario, la cavidad es más - ancha que profunda habrá necesidad de hacer _____ mecánica por medio de una fresa de cono invertido de carburo No. 33.5, 34 o 35. retención
- 340.- En cavidades simples, la forma de retención se hace al mismo tiempo que la forma de resistencia, que consiste en paredes paralelas entre si formando ángulos - de 90° con respecto al piso. retención
- 341.- Recordando los 4 primeros principios podemos decir que estos son:
1o. _____
2o. _____
3o. _____
4o. _____
- 342.- Pasando al 5o. principio de Black, o sea el de forma de conveniencia, ésta se refiere a como va a ser terminada la cavidad, y ésta forma depende mucho del material que se vaya a usar para obturar. diseño y apertura
remoción de lesión cariosa
forma de resistencia
forma de retención.
- 343.- Se debe realizar un bisel en todo el ángulo cabo superficial en cavidades para incrustaciones, en primeras clases simples ó compuestas, complejas, 2as. clases, etc.
- 344.- También dentro de la forma de _____ se deben eliminar las convexidades de las caras proximales.
- 345.- Esta eliminación de la _____ de las caras proximales se realiza con una fresa 701 larga de diamante. conveniencia
- 346.- Al realizar el bisel, éste debe hacerse en un ángulo de 45° con el fin de proteger a los prismas del esmalte y de que -

- el material se apoye mejor sobre éste pa-
ra disminuir la percolación.
- 347.- El bisel que se hace en los ángulos ca-
bos superficiales debe tener un ángulo -
de _____ con el fin de
proteger _____.
- 348.- El siguiente principio es el terminado -
de las paredes. Este se hace con una fre-
sa de fisura de corte liso No. 54 ó 56,
o bien con una piedra montada cilíndrica
la cual sirve para alisar las paredes y
el piso.
- 349.- El sexto principio es el _____
- 350.- El séptimo principio y último es la lim-
pieza de la cavidad, la cual se hace con
agua bidestilada o suero fisiológico que
es inyectado o aplicado dentro de la ca-
vidad con una jeringa desechable.
- 351.- Después de _____
con suero fisiológico o bien agua desti-
lada, se seca con un algodón ó con una -
torunda. Nunca se debe secar con aire ya
que se deshidrata la dentina. Se procede
a colocar las bases correspondientes.
- 352.- Son dos pasos en el séptimo principio de
Black, o sea en la _____
a) lavado con _____
b) secado con _____
- convexidad
- 45 grados
- prismas del
esmalte
- terminado de las
paredes
- lavar la cavi-
dad
limpieza de la
cavidad
suero fisioló-
gico o agua bi-
destilada
algodón o to--
runda comprimida

CLASIFICACION DE CAVIDADES SEGUN BLACK

CLASE	DESCRIPCION	ASPECTO
I	A. Cavidades de surcos y fisuras en las superficies oclusales de los dientes posteriores.	
	B. Cavidades de surcos y fisuras en los dos tercios oclusales de las superficies bucales y linguales de los dientes posteriores	
	C. Cavidades que se forman en ocasiones en los defectos de los dos tercios oclusales e incisales de todos los dientes.	
	D. Cavidades de surcos y fisuras de las superficies linguales y palatinas de los dientes anteriores. (en cingulo).	
II	Cavidades en una superficie proximal de los dientes posteriores.	
III	Cavidades en las superficies proximales de los dientes anteriores sin que se abarque el ángulo incisal.	
IV	Cavidades en las superficies proximales de los dientes anteriores que si abarcan el ángulo incisal.	
V	Cavidades de superficies lisas en el tercio cervical de las superficies Bucal, Lingual o palatino de todos los dientes.	

- 353.- Así mismo, el padre de la Operatoria Dental: _____, desarrolló un sistema de clasificación de las lesiones cariosas según su localización en la superficie dental.
- 354.- Se ha comprobado que las lesiones cariosas que se dan en las superficies dentales de los surcos y fisuras difieren en su progreso de las que ocurren en las superficies lisas del diente.
- 355.- El diseño interno básico de una preparación de cavidad depende del material de restauración que se vaya a usar.
- 356.- Clasificación de las cavidades de Black CLASE I: son las que se encuentran en las fosetas y fisuras de premolares y molares, además en el cingulo de dientes anteriores y en los defectos estructurales de todos los dientes.
- 357.- La Clase I además de encontrarse en el cingulo de los dientes anteriores y en los defectos estructurales de todos los dientes, también se encuentra en _____.
- 358.- Los tipos de cavidades que se van a realizar son: En caras Oclusales pueden ir ya sea focetas separadas o bien estas pueden estar unidas, limitando a las cúspides, procurando dejar lo más que se pueda de ellas.
- 359.- El tipo de cavidades que abarca defectos estructurales es la _____ y esta puede ser:
- a) Simple. cuando abarca sólo la cara oclusal, es decir sólo una cara.
 - b) Compuestas. cuando la extensión de la cavidad se hace hacia otra cara ya sea lingual o vestibular.
 - c) Cuando hay dos ó más extensiones, ya sea hacia vestibular, lingual o palatino.
- 360.- Decimos que una cavidad es simple cuando abarca _____ del diente.
- 361.- El tipo de cavidades que abarca dos caras, ya sea extensión de oclusal hacia lingual, u oclusal hacia vestibular se llama _____.
- 362.- El tipo de cavidad clase I se preparan para tratar lesiones cariosas que se originan generalmente en los defectos es---

Black

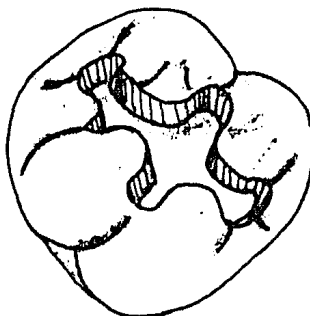
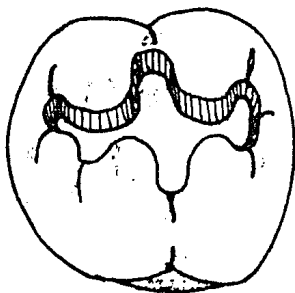
focetas y fisuras de premolares y molares

Clase I

una cara

- estructurales del esmalte y constituyen la manifestación inicial y más frecuente de la lesión.
- 363.- Como dijimos anteriormente, este tipo de caries lo podemos encontrar en las superficies _____ de los dientes posteriores. En los dos tercios oclusales de las caras vestibular, lingual o palatina de los posteriores. En la cara _____ de los incisivos superiores.
- 364.- Las lesiones cariosas de este grupo presentan frecuentemente características clínicas similares.
- 365.- La inspección mecánica descubre tejido reblandecido (dentina) y bordes marginales socavados. Las lesiones cariosas de este tipo se extienden en profundidad pero pocas veces en superficie.
- 366.- La apertura de la cavidad se realiza con una fresa _____, estas pueden ser de tamaño igual o menor que la lesión cariosa.
- 367.- Al llegar a la dentina, la fresa es substituida por una de cono invertido de _____. Se forma un canal en el cual todo el tejido cariado queda al descubierto.
- 368.- La misma extensión de la apertura de la cavidad consigue la extirpación parcial de la lesión cariosa. Todo el tejido con lesión cariosa debe extirparse en su totalidad, en extensión suficiente y hasta llegar a tejido sano.
- 369.- El primer postulado de Black es aplicado al llevar los contornos marginales de la cavidad hasta incluir todas las fosas y surcos para impedir la recurrencia de la lesión cariosa.
- 370.- Recordemos que el primer postulado de Black dice: _____
- 371.- A continuación se utilizan fresas cilíndricas dentadas de carburo para ensanchar las paredes de la cavidad.
- 372.- Recordemos que si el diámetro Bucolín igual de la cavidad es mayor que la profundidad hay que hacer _____ con una fresa de cono invertido.
- compuestas.
- oclusales palatinas
- redonda de diamante
- carburo
- extensión por prevención

ANGULOS Y PAREDES FORMADAS EN LAS CAVIDADES DE I CLASE.



Si la cavidad que se prepara es simple, se forman los siguientes ángulos y paredes:

PAREDES:
-lingual
-bucal
-distal
- mesial
-pulpar

ANGULOS FORMADOS ENTRE
PISO Y PAREDES:
- linguopulpar
- Disto Pulpar
- Linguo Mesial
- Mesio Bucal

ANGULOS FORMADOS POR
PAREDES LATERALES:
- Mesio Pulpar
- Buco Pulpar
- Linguo Distal
- Disto Bucal

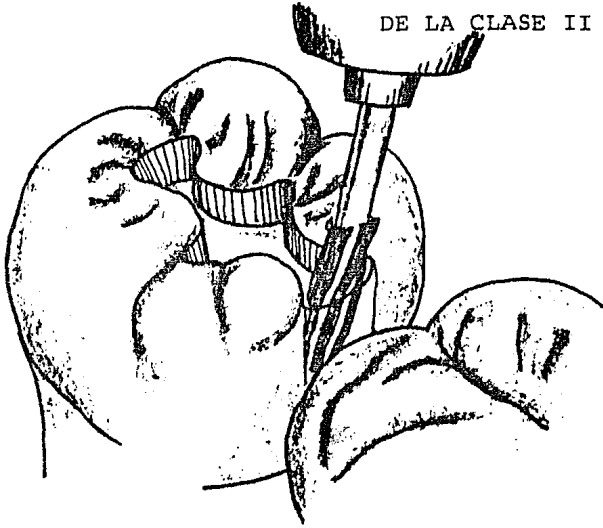
ANGULOS PUNTA O TIEDROS:

- Pulpo linguo Distal
- Pulpo Linguo Mesial
- Pulpo Mesio Bucal
- Pulpo Disto Bucal

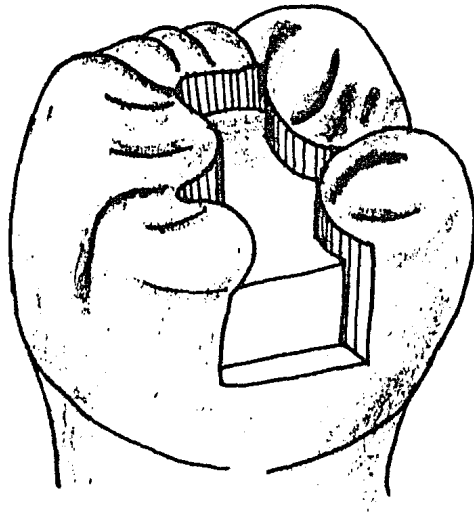
373.- Las cavidades CLASE II son las que se --
realizan en _____

_____ ; es decir, se
originan por lesiones cariosas que se -
inician alrededor o en las inmediaciones
de las relaciones de contacto, en donde
no existe autoclisis.

PREPARACION DE LA CAVIDAD PARA AMALGAMA
DE LA CLASE II



A
OBTENCION DEL CONTORNO



B
PREPARACION TERMINADA

378.- Existen dos clases de preparaciones de - II CLASE que son:

a) La clásica de Black: en la que las paredes de las caras oclusales y las paredes de las caras proximales son paralelas entre si y convergen hacia axial.

b) La clásica de Ward: en la que las paredes de la cara oclusal son paralelas entre si y las paredes bucales y linguales de la caja proximal convergen hacia gingival y hacia axial.

379.- En las cavidades donde las paredes oclusales y proximales son paralelas y convergen hacia axial son las cavidades clásicas de Black.

paralelas
axial

380.- Las cavidades de Ward, se caracterizan por que las paredes de la cara oclusal son paralelas y las paredes bucales y linguales de la caja proximal convergen hacia gingival.

paralelas
gingival

PAREDES Y ANGULOS FORMADOS EN LAS CAVIDADES DE II CLASE:

PAREDES:

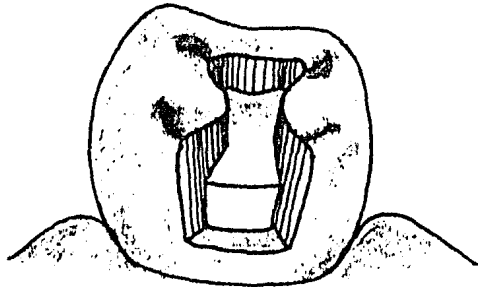
- Gingival
- Lingual
- Bucal
- Axial

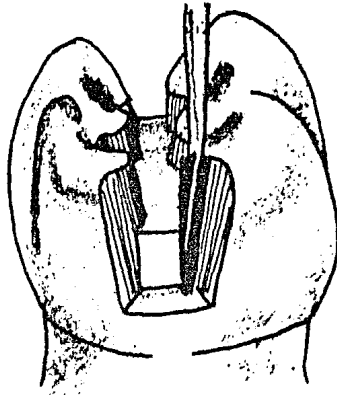
ANGULOS DIEDROS

- Axio - Bucal
- Axio - Gingival
- Axio - Lingual
- Axio - Pulpar
- Linguo - Gingival
- Buco - Gingival

ANGULOS PUNTA

- Axio-Buco-Gingival
- Axio-Linguo-Gingival





Preparación de cavidad para amalgama de la clase II tipo M-O-D (MESIO - OCLUSO - DISTAL). La preparación de las cajas proximales se realiza con una fresa de fisura de carburo para que a continuación se lleve a cabo el terminado de la cavidad.

381.- Las cavidades proximales de los dientes anteriores también se designan como cavidades _____.

382.- Este tipo de cavidades _____ se preparan para tratar lesiones cariosas que se inician en las inmediaciones de la relación de contacto y a nivel del espacio interdentario.

clase III

383.- En su período inicial, la presencia del diente contiguo dificulta su diagnóstico debiendo recurrirse a la separación de los dientes o al examen radiográfico para localizarlas.

clase III

384.- Para la preparación de cavidades de esta clase, se deben tomar en cuenta los siguientes factores:

a) El reducido tamaño del campo operatorio y la dificultosa accesibilidad a la cavidad.

b) El empleo de la serie de instrumentos de mano y giratorios.

c) El acceso necesario se obtiene por la separación previa de los dientes o por la extensión de los márgenes de la cavidad.

d) La proximidad de la pulpa exige la preparación de una cavidad con la menor _____ posible en dentina.

385.- Se debe aislar el campo operatorio con: _____ antes de empezar a realizar la cavidad.

profundidad

386.- Las cavidades _____ pueden ser:

a) Simples: si abarcan la cara proximal.

b) Compuestas: Si son linguo-proximales o buco-proximales.

c) Complejas: si son buco-proximo-linguales.

dique de hule

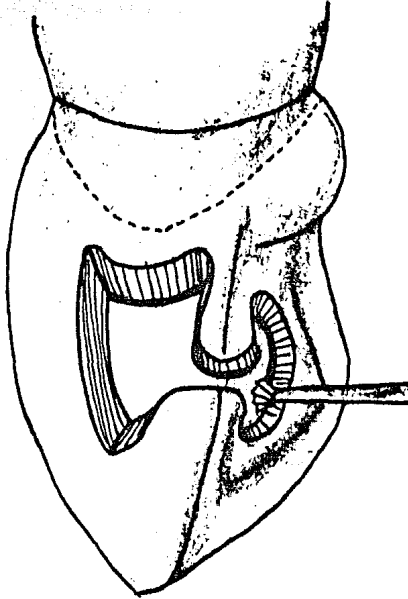
387.- Hay dos tipos de cavidades para resina en esta clase:

a) Retención de cola de milano.

b) En forma de C invertida.

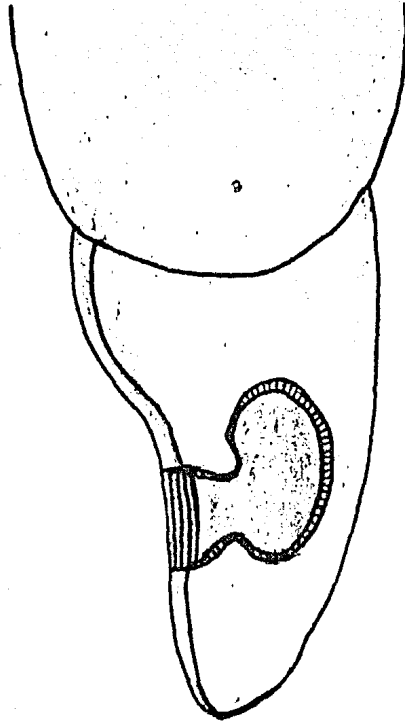
388.- La retención de esta cavidad se hace haciendo una prolongación hacia palatino o lingual en forma de cola de milano.

PREPARACION DE UNA CAVIDAD PARA RESINA
DE LA CLASE III.



Tallado de la caja palatina en forma de cola de milano para dar retención adecuada al material de restauración. La retención en la caja palatina y en la caja proximal se realiza por medio de una fresa de carburo de cono invertido.

PREPARACION DE UNA CAVIDAD PARA RESINA
DE LA CLASE III.



Preparación de una cavidad clase III para resina en forma de C invertida como forma de retención al material de restauración.

- 399.- En gran número de casos, la lesión cariosa proximal en dientes anteriores de cada arcada abarcan tal extensión que el ángulo incisal queda debilitado o afectado de manera que la conservación del tejido propio del diente es prácticamente inútil. Estas cavidades son clasificadas como: _____
- 400.- En estos casos la profundidad de la lesión cariosa, la conformación anatómica del diente, la anatomotopografía de la cámara pulpar, las relaciones de contacto, la oclusión y la conservación de la belleza dentaria, son premisas de estudio previo al tallado de la cavidad. clase IV
- 401.- El tipo de cavidades _____ se dan con mayor frecuencia en las caras mesiales debido a que el punto de contacto se encuentra más hacia incisal.
- 402.- Las cavidades clase I y son restuaradas con _____ ya que se localizan en una zona donde es muy importante la estética. clase IV
- 403.- La restauración por medio de _____ puede usarse sola o por medio de pinsas que sirven para favorecer la retención y la forma de resistencia. resina
- 404.- Los procedimientos de la preparación de cavidad no son muy diferentes del procedimiento seguido para restauraciones tipo _____ clase III. resina
- 405.- Los tercios medio y gingival son iguales a los de clase III con excepción de mayores formas de _____ para lograr un soporte adicional en la restauración.
- 406.- El tipo de cavidad que se hace cuando la lesión cariosa se presenta en la cara proximal de los dientes anteriores y que abarcan todo el _____ son las _____ las cuales se restauran por medio de _____ retención
- 407.- En la técnica de preparación de estas cavidades, el operador debe ajustarse a ciertas precauciones para conseguir resultados en la restauración final. Entre _____ ángulo incisal
clase IV
resina

ellos:

- a) Estudio detenido del caso.
 - b) Diagnóstico diferencial del estado de la pulpa.
 - c) Estudio radiográfico para determinar la extensión y forma de la cámara pulpar.
 - d) La cavidad debe prepararse en una sola sesión.
 - e) La forma de resistencia y retención adquieren gran importancia debido a que las restauraciones de esta clase deben soportar una considerable carga de oclusión.
 - f) La caja lingual o palatina en forma de cola de milano debe situarse tan próxima del borde incisal como lo permita la estructura del tejido remanente.
- 408.- El tipo de retención que se hace para dientes superiores e inferiores, es diferente en cada caso. Hay dos tipos de retención:
- a) Retención con pivote.
 - b) Retención en forma de cola de milano.
- 409.- Cuando se hace la retención en forma de cola de milano, esta es similar a la usada en la _____ a diferencia de que el cuello o itsmo de la cola de milano debe ser más extenso.
- 410.- Cuando la lesión cariosa es mucho más - - grande abarcando todo el borde incisal y la cara palatina, es necesario utilizar la otra retención que es la _____
- 411.- Se hacen perforaciones dentro de la cavidad para que en ellos se coloque el alambre que va a servir como retención del material. La fresa que se usa es _____
- 412.- Recordando que antes de colocar el material de restauración, en este caso _____ se debe realizar un _____ el cual se realiza con ácido ortofosfórico.

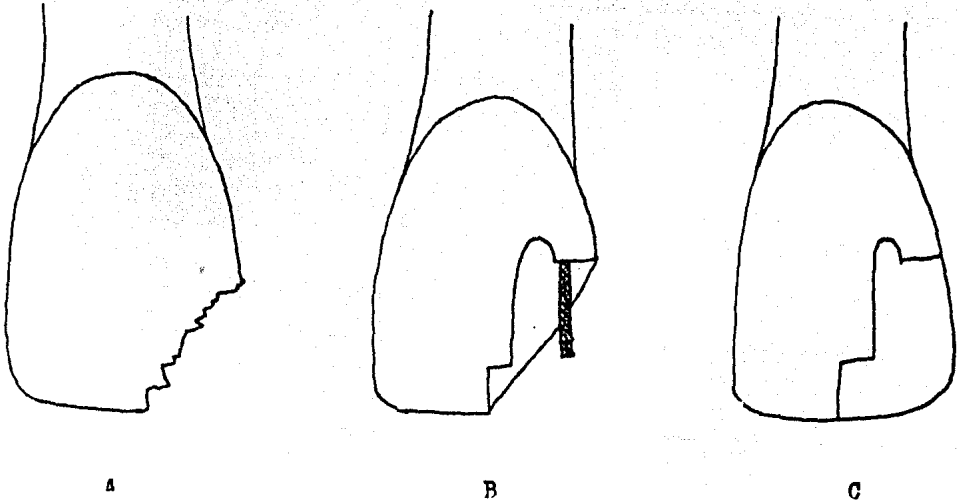
clase III

retención
con pivote

redonda de
carburo

resina
grabado de
esmalte

RESTAURACION DE UNA CAVIDAD CLASE IV
CON MATERIAL ESTETICO.



- A. Incisivo central al que le falta el ángulo incisal como resultado de fractura o lesión cariosa extensa y que será restaurado como una clase IV.
- B. Incisivo central ya preparado como una clase IV y lleva un pivote de retención.
- C. Restauración terminada.

- 413.- Las cavidades de la clase y son preparadas para tratar lesiones cariosas localizadas en las proximidades de la encía, a nivel del _____.
- 414.- Este tipo de lesión cariosa se localiza más frecuentemente en las caras vestibulares que en las linguales o palatinas. tercio cervical
- 415.- Las lesiones cariosas que se dan cerca de la encía en el _____ son tratadas por medio de las cavidades _____.
- 416.- En su período inicial, el proceso se caracteriza por manchas blanquesinas que luego cambian su coloración a pardusco. tercio cervical
clase V
- 417.- Se extienden en la zona gingival hasta el borde libre de la encía insinuándose por debajo de ella y atacando a veces al _____.
- 418.- La presencia de este tipo de lesiones cariosas se debe a que son zonas en donde no se realiza _____ y el cepillado se realiza con dificultad. cemento
- 419.- Para prepararla, primero se realiza su diseño y posteriormente se realiza la apertura de la cavidad con una fresa de bola No. 1 o 2 ó bien con fresa de cono invertido No. 34. autoclisis
- 420.- A continuación se extiende la cavidad con una fresa de fisura llevándola hasta gingival por debajo del borde libre de la encía o ligeramente por encima de ella. Hacia incisal hasta donde comienza el _____.
- 421.- La forma de la cavidad puede ser en forma de riñón o de media luna. tercio medio
- 422.- La forma de retención consiste en dar a la cavidad la forma de ángulos rectos. La forma de cavidad es de _____ y sus paredes deben ir a _____ grados.
- 423.- El material para restaurar puede ser amalgama o bien resina. Este tipo de cavidades no llevan biselado. riñón o media luna
90 grados

ANGULOS Y PAREDES EN CAVIDADES DE V CLASE:

PAREDES

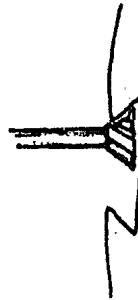
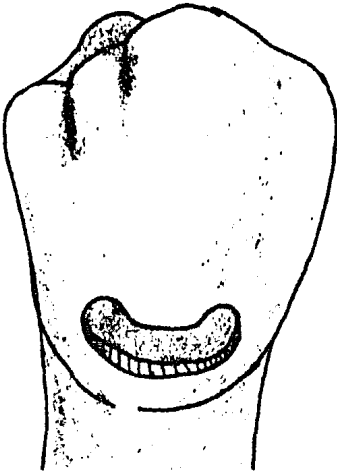
- axial
- incisal
- mesial
- distal
- gingival

ANGULOS DIEDROS

- axio-gingival
- axio-mesial
- axio-distal
- axio-incisal
- mesio-incisal
- mesio-gingival
- disto-incisal
- disto-gingival

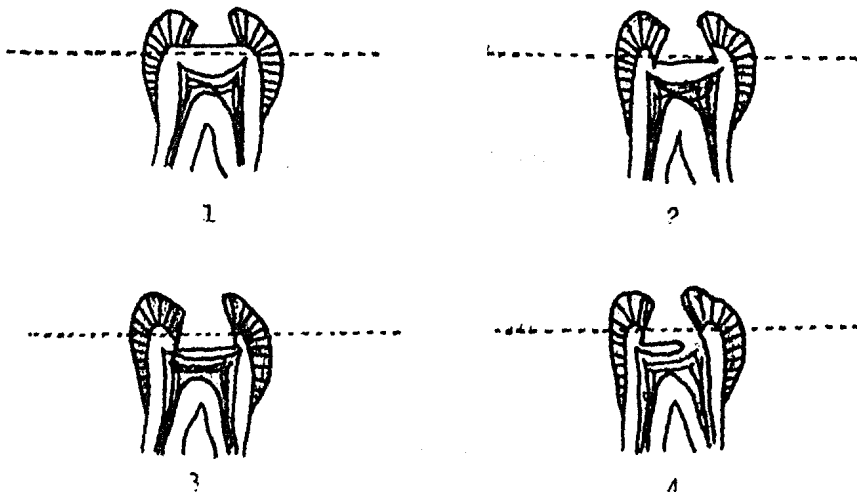
ANGULOS PUNTA

- axio-disto-gingival
- axio-disto-incisal
- axio-mesio-gingival
- axio-disto-incisal



LAS CUATRO CATEGORIAS DE PROFUNDIDAD DE
LA CAVIDAD.

- 1.- Preparación de cavidad que tiene profundidad mínima ideal para retener al material de restauración (Fig. A).
- 2.- Preparación de cavidad que tuvo que extenderse más allá de la profundidad mínima ideal con objeto de eliminar la lesión cariosa (fig.B). Sin embargo, no hay aún invasión importante de la pulpa.
- 3.- Preparación de cavidad que casi expone la pulpa dental - una vez eliminada la lesión cariosa (fig.C). La pulpa está cubierta aún por una capa delgada de dentina sana. Esta se llama a menudo "exposición inminente".
- 4.- Preparación de cavidad que se extiende tan profundamente en la dentina que se puede observar una exposición real de la pulpa (fig.D). Estas exposiciones de la pulpa deben ser de tamaño mínimo si se quiere tener alguna esperanza de que la pulpa sobreviva.

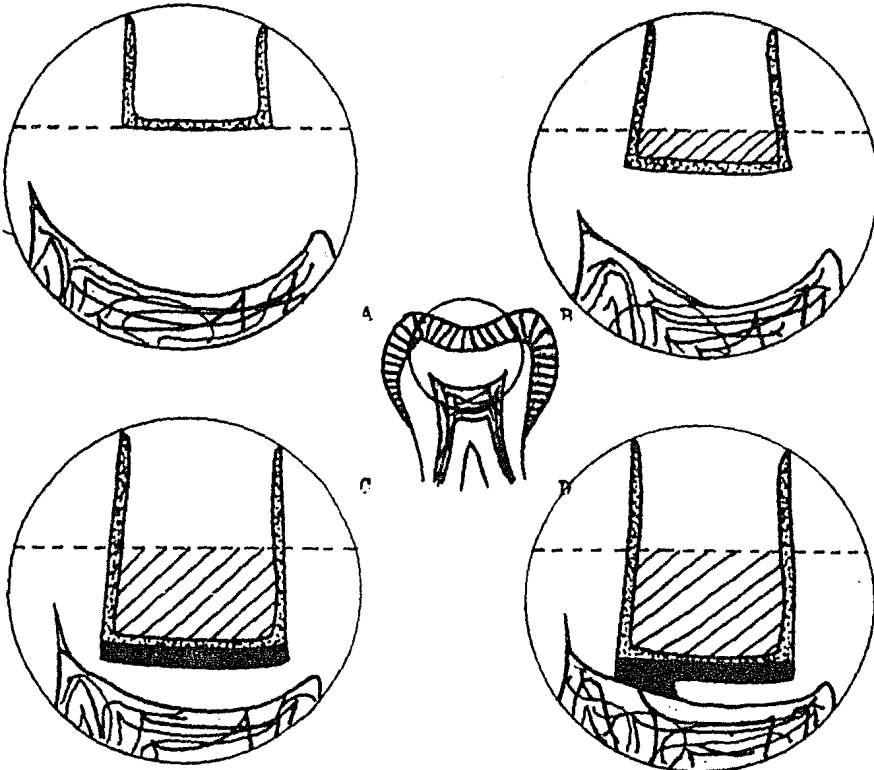


MEDICACION DE LA PREPARACION
DE CAVIDAD.

- 424.- La _____ es la -
limpieza de la preparaci3n de cavidad y la
colocaci3n de agentes apropiados en la ca-
vidad preparada que ayudar3 a conservar -
una pulpa sana.
- 425.- Una de las grandes variables del primer -
principio de Black que se refiere al _____
profundidad de 3sta despu3s de eliminar la _____
lesi3n cariosa. medicaci3n de
la cavidad
- 426.- El dise1o de la preparaci3n de la cavidad
est3 determinado por el tama1o de la le-
si3n cariosa, y debe incluir una considera-
ci3n concienzuda sobre la salud de la pul-
pa dental. dise1o y aper-
tura de la
cavidad
- 427.- Cuando la cavidad tiene una profundidad m3-
nima se puede medicar adecuadamente media1-
te su limpieza con agua y aire por medio -
de la _____.
- 428.- Una vez seca la cavidad se aísla y se colo-
ca una delgada capa de barniz. jeringa
triple
- 429.- Este medicamento que se aplica que es el _____
_____, se coloca con facili-
dad con toru1as de algod3n y pinzas pa-
ra manipularlas. Es m3s eficaz aplicar dos
capas delgadas de barniz que una capa grue-
sa. barniz.
- 430.- El _____ sella los extremos
abiertos de los t3bulos detinarios con una
cubierta de tipo cristalino. barniz
- 431.- Para la cavidad con una profundidad mayor
que la m3nima ideal se lava la cavidad, se
aisla y se seca. Se coloca una capa de bar-
niz y se coloca una base de cemento, de -
preferencia Oxido de Zinc y Eugenol (ZOE). barniz
- 432.- A parte del barniz, en las cavidades con -
una profundidad mayor a la m3nima ideal se
coloca _____.
- 433.- Una de las propiedades que debe tener la -
base de cemento es que no debe ser conduc-
tor t3rmico y debe tener resistencia a la
compresi3n suficiente. base de cemento
(ZOE)
- 434.- Esto se hace con el fin de que no haya cam-
bios de temperatura dentro del diente, ya-
que si esto ocurriera ser3a muy doloroso y
lesivo para la pulpa dentaria.

- 435.- En todos los casos en que se pierda dentina a una extensión que queda expuesta casi la pulpa, se deben tomar precauciones adicionales para proteger a este tejido delicado.
- 436.- En este caso la _____ se protege mediante la colocación de Hidróxido de Calcio, seguido de una capa de barniz y a continuación Oxido de Zinc y Eugenol hasta ángulo cabo superficial.
- 437.- En el caso de que la cavidad haya tenido comunicación con la pulpa dentaria, al estar removiendo la dentina reblandecida. El Odontólogo debe decidir sobre salvar la vitalidad de la pulpa o proceder con un tratamiento de _____ .
- 438.- La cavidad se limpia y se aísla perfectamente con dique de hule. Se usan torundas de algodón para secar la cavidad, y si los factores parecen favorables se procederá a realizar un _____
- 439.- El _____ salvar la vitalidad pulpar. El _____ es un intento para estimular la cicatrización del tejido lesionado de esta zona. Lo que en sí estimula es la producción de dentina secundaria con la consecuente retracción pulpar.
- 440.- El recubrimiento pulpar se realiza colocando una capa de _____ sobre la pulpa expuesta y sobre la dentina adyacente. A continuación se coloca una base cementada como el _____
- 441.- Lo que hace el hidróxido de calcio es estimular a los _____ que se encuentran en la pulpa para producir _____ .
- pulpa dental
- endodoncia
- recubrimiento pulpar
- recubrimiento pulpar
- hidróxido de calcio
Oxido de Zn y Eugenol

MÉTODOS DE MEDICACION DE LAS CAVIDADES SEGUN
SU PROFUNDIDAD.



- A) La dentina es sellada con el barniz de cavidad en las preparaciones de cavidad de profundidad mínima (Nota: barniz es mucho más delgado de lo que se aprecia). B) cavidad ligeramente más profunda que lo normal, que requiere el uso de barniz como de base de cemento. C) Preparación de exposición inminente. Se coloca hidróxido de calcio, barniz y a continuación base cementada. D) Las exposiciones pequeñas de la pulpa se cubren primero con una capa de hidróxido de calcio para estimular la formación de dentina secundaria. A continuación se coloca una base cementada.

- 442.- Este procedimiento requiere de un tiempo para que actúe y está estimado de después de su colocación.
- 443.- La pulpa de los dientes que han sido cubiertas por este procedimiento de medicación de la cavidad debe someterse a pruebas de manera periódica para determinar su estado.
- 444.- Una vez terminados los procedimientos de medicación de la cavidad, se puede preparar y colocar el material restaurador final sobre la preparación.

dentiniblastos
dentina
secundaria

21 a 28 días

C A P I T U L O V I

MATERIALES DENTALES

VI MATERIALES DENTALES:

1. Materiales de impresión.
2. Materiales de obturación.

Cuando el Dentista efectúa la medicación de la cavidad, ésta llena dos objetivos. El primero de ellos fué descrito por el Dr. G. V. Black como "realización del aseo de la cavidad". Esto significa simplemente que, cuando se aplica la substancia específica a las superficies internas de la cavidad preparada, se limpia de cualquier resto que se haya quedado, ayudando así a su visualización. En esta forma pueden observarse fácilmente los detalles finales dentro de la cavidad preparada.

El segundo objetivo, que se logra mediante una adecuada medicación de la cavidad, es obtener la curación de la pulpa. Esto comprende la subsecuente reducción de la inflamación que se ha producido como resultado de la lesión cariosa y de la preparación de la cavidad. La adecuada modificación de la cavidad intenta crear un medio dentro del diente que disminuya el trauma inmediato de la preparación y de la restauración del mismo. Ayuda además a preparar la dentina y el tejido de la pulpa para que respondan favorablemente a los estímulos en el futuro.

Existen numerosos materiales que pueden ser empleados para restaurar dientes. Los materiales se clasifican como permanentes o temporales, metálicos y no metálicos. Las propiedades físicas de los materiales difieren según su composición química específica y su técnica de manejo. Las diferencias inherentes a las lesiones cariosas, motivación del paciente, factores económicos y capacidad diagnóstica de los Odontólogos han contribuido muchos conceptos para ayudar a la selección de los materiales de obturación.

Los materiales de impresión se clasifican en:

- a) RIGIDOS.
- b) TERMOPLASTICOS.
- c) ELASTICOS.

CLASIFICACION DE LOS MATERIALES
DE IMPRESION:

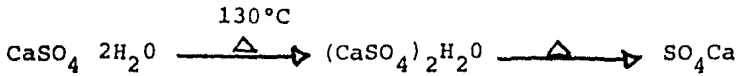
- | | | |
|-------------------|--|---|
| a) RIGIDOS | - YESO | - hemihidrato α
- hemihidrato β |
| | - COMPUESTOS ZINQUENOLIGOS | |
| b) TERMOPLASTICOS | - MODELINAS
- CERAS | |
| c) ELASTICOS | - HIDROCOLIDES REVERSIBLES
- HIDROCOLIDES IRREVERSIBLES
- HULES O MERCABTANOS
- SILICONAS | |

CLASIFICACION DE LOS MATERIALES DE OBTURACION:

- | | |
|----------------|--|
| a) TEMPORALES | - HIDROXIDO DE CALCIO
- OXIDO DE ZINC Y EUGENOL
- BARNIZ
- CEMENTO DE FOSFATO
- CEMENTO DE CARBOXILATO |
| b) PERMANENTES | - RESINAS COMPUESTAS
- AMALGAMAS
- INCRUSTACIONES METALICAS
- CEMENTO DE SILICATO |

- 445.- Los materiales de obturación se clasifican en: _____
- 446.- Las restauraciones _____ deberán sellar el diente o conservar su vicio permanente. Los materiales _____ requieren ser reemplazados con frecuencia. temporales
permanentes
metálicos
no metálicos
- 447.- Las restauraciones _____ deberán satisfacer los objetivos de la restauración durante períodos de 20 a 30 años. Una restauración ideal sería aquella que durara tanto como el diente. temporal
temporales
- 448.- Cuando son manipulados adecuadamente, las obturaciones con oro cohesivo, incrustaciones de oro y restauraciones con amalgama de plata satisfacen los requisitos como restauraciones. permanentes
- 449.- Ciertos compuestos se colocan entre la restauración y la estructura dental para proteger a la pulpa viva. Estos se llaman _____ permanentes
- 450.- Las _____ deberán impedir la penetración de irritantes químicos de la superficie de la obturación y proporcionar a la pulpa aislamiento contra los cambios térmicos. bases
- 451.- Entre las funciones que deben tener las bases se encuentran el impedir la penetración de irritantes químicos y el proporcionar _____ a la pulpa contra los cambios térmicos. bases
- 452.- Los materiales de las bases no deben ser irritantes ya que se encuentran cerca del _____ aislamiento
- 453.- Los barnices se colocan sobre las paredes de la cavidad para sedación de la punta y sellado de los tubulillos dentinarios. tejido
pulpar
- 454.- A parte de la sedación de la punta de los tubulillos dentinarios y de sellarlos, los _____ mejoran la adaptación del material de restauración a la estructura dental.
- 455.- Los materiales de impresión se clasifican en: a) _____
b) _____
c) _____ barnices

- 456.- Entre los materiales de impresión rígidos encontramos a los yesos y a los compuestos Zincoenólicos. rígidos
termoplásticos
elásticos
- 457.- Los yesos son un mineral que para poder ser empleado en Odontología tiene que ser procesado hasta obtener un _____
- 458.- En la naturaleza los yesos se encuentran en forma de sulfato de Calcio Dihidratado y este tiene que ser triturado y calentado para poder ser usado en Odontología como Sulfato de Calcio Hemihidratado o semihidratado. Sulfato de Calcio Hemihidratado.
- 459.- Si se sigue calentando el _____ se pierde la media molécula de agua de cristalización restante y queda un Sulfato de calcio anhidro. sulfato de Ca hemihidratado



SULFATO DE Ca
DIHIDRATADO

SULFATO DE Ca
HEMIHIDRATADO

SULFATO DE Ca
ANHIDRO

- 460.- Si este calentamiento lo efectuamos en un recipiente al medio ambiente obtendremos el hemihidrato B ó _____
- 461.- El yeso de París se caracteriza por estar formado de prismas ortorrómbicos, irregulares habiendo bastante espacio entre ellos, siendo un yeso suave, necesitando más agua para su manipulación y que fragua de 3-5 minutos. yeso de París
- 462.- Si el calentamiento se realiza en autoclave, se obtiene el _____ que se caracteriza por tener cristales en forma de prismas regulares, habiendo menos espacio entre ellos, siendo yesos más duros, necesitan menos agua para su manipulación y su tiempo de fraguado es de 7 minutos.
- 463.- El yeso que se obtiene por el calentamiento al medio ambiente es el _____, mientras que el que se obtiene por medio del autoclave es el _____ hemihidrato α

- 474.- Los segundos materiales de impresión son los compuestos zinquenólicos, estos son: las modelinas y las ceras.
- 475.- Las modelinas forman parte de los compuestos para modelado que se ablandan por la acción del calor y que se solidifican cuando se enfrían por lo que son termoplásticos.
- 476.- Se utilizan para impresiones de boca en pacientes edentulos o bien para impresionar cavidades dentales. termoplásticos.
- 477.- Las se clasifican en las de baja fusión y las de alta fusión. termoplásticos.
- 478.- Las modelinas de Baja fusión se presentan en forma de sirven para rectificación de bordes en Prostodoncia total y para toma de impresiones de cavidades con bandas de cobre. modelinas.
- 479.- Las modelinas de Alta fusión vienen en forma de para la toma de impresiones en personas desdentadas. barra.
- 480.- El tiempo que debe permanecer en la boca es de 6 minutos ya que como es un material no conductor del calor, la superficie externa estará ya al cabo de 4 minutos cristalizada, pero la parte que está en contacto con los tejidos no.
- 481.- Entre las propiedades que deben reunir las modelinas se encuentran:
- a) no poseer compuestos nocivos o irritantes.
 - b) Endurecer a la temperatura de la boca.
 - c) Ser plásticas a una temperatura soportable por el paciente.
 - d) Tener a la temperatura de ablandamiento una consistencia que permita registrar todos los detalles una vez que se halla solidificado.
 - e) Permitir una vez solidificado su traslado sin quebrarse ni astillarse.
- 482.- Las modelinas en forma de pan se ablandan en pan a una temperatura de 55°C.
- 483.- Si se quiere tener una buena impresión, es necesario que la modelina tenga cuando menos un 85% de ablandamiento, que es lo que se llama baño maría.
- 484.- Las modelinas en forma de barra o de _____

- se ablandan por medio de una lámpara de alcohol. rango de trabajo
- 485.- El otro material termoplástico son las que están compuestas principalmente por parafinas. baja fusión
- 486.- Las ceras que más se utilizan en Operatoria Dental son las ceras para el modelado de las incrustaciones. Entre sus propiedades se encuentran:
- a) Cuando se calienta debe permanecer plástica y mantener una textura suave. ceras
- 487.- La cera debe ser rígida a la temperatura de la boca. Deberá ser capaz de tallarse hasta los márgenes más delgados sin desprenderse, escamarse o astillarse bajo la hoja cortante de la espátula.
- 488.- Deberá evaporarse por completo sin dejar residuos cuando se quema.
- 489.- Las deben tener un escurrimiento a los 45°C. Definimos como la deformación que sufren las ceras cuando se ejerce una presión sobre ellas estando éstas a cierta temperatura.
- 490.- El método de manipulación más adecuado es el de mantener la cera encima de la llama y hacerla rotar rápidamente hasta que se plastifique. ceras escurrimiento

CLASIFICACION DE LAS CERAS

CERAS PARA IMPRESIONES

INCRUSTACIONES
COLADO (cera calibrado)
CORRECTIVA
MORDIDA (relación céntrica)

CERAS PARA PROCEDIMIENTOS AUXILIARES

CERA PARA BASE
CERA PARA ENCAJONADO
CERA UTIL
CERA PEGAJOSA | delineadoras
CERAS DIVERSAS | fijadoras

- son _____ y no hidrófilos.
- 505.- Los _____ tienen como base - un compuesto polisulfurado.
- 506.- El proceso por el cual el producto base o polímero líquido se transforma en un material semejante al caucho se conoce como _____.
- 507.- También los hules se les conoce como: _____.
- 508.- El componente principal del polímero líquido es un mercaptano funcional ó _____ el cual por medio de un reactor vulcaniza para dar el polisulfuro de caucho.
- 509.- El reactor que se emplea con más frecuencia es el Peróxido de plomo y azufre.
- 510.- La mezcla se efectúa fuera de la boca y es transportada a ésta por medio de un _____, donde la vulcanización se produce dentro de la misma.
- 511.- Deben permanecer en la boca mínimo 4 minutos y máximo 59 minutos, ya que el positivo debe realizarse máximo a los 60 minutos.
- 512.- Cuando se toma una impresión con este material se necesita tener un portaimpresiones _____ ya que el espesor del material entre la cu beta y los dientes a impresionar deberá ser lo más reducido posible. Entre nosotros sea la distancia más exacta será la impresión.
- 513.- El espacio entre el portaimpresiones y el espacio por impresionar deberá ser no mayor de _____ ya que el mercaptano al vulcanizar sufren una expansión.
- 514.- Antes de llevarse a cabo la vulcanización, los mercaptanos llevan a cabo una polimerización en la cual también sufren una expansión.
- 515.- Los _____ existen en 3 presentaciones:
- a) alta densidad
 - b) mediana densidad
 - c) baja densidad.

hidrofóbos

hules

vulcanización

mercaptanos
ó tickoles

polímero
sulfurado

portaimpre-
siones

justo

2 mm.

- 516.- Los de alta densidad se usan para impresionar procesos desdentados y después corregir mediante baja densidad. hules o mercaptanos
- 517.- La mediana densidad se utiliza en procesos mixtos (zonas dentadas y desdentadas) para corregir con baja densidad.
- 518.- Por lo tanto, la baja densidad se usa como _____ de la alta y mediana densidad.
- 519.- El _____ por ser fluido debe colocarse con jeringa cuando sea en zonas dentadas, del fondo de la cavidad a la superficie si se impresiona una cavidad. corrector
- 520.- El otro tipo de elastómetro son las siliconas que también son repelentes al agua por lo tanto son _____.
- 521.- Los silicones se forman por el Polidimetil siloxano, el cual es líquido y para darle consistencia se les agrega un relleno inherente constituido por partículas de sílice. hidrofóbo
- 522.- El acelerador que se usa es en forma líquida por lo general y es el Octalato de estaño.
- 523.- Al agregar el reactor que es el _____, la base _____ aproximadamente de 3 - 5 minutos.
- 524.- Los silicones existen en tres densidades:
a) alta densidad
b) mediana densidad
c) baja densidad octalato de estaño polimerizan
- 525.- En general, los silocones son de los mejores materiales de impresión siempre y cuando se manipulen correctamente.
- 526.- Durante su polimerización se producen unas contracciones debido a que ésta es muy lenta.

MATERIALES DE OBTURACION:

- 527.- Es importante señalar la diferencia que hay entre una obturación y una restauración. En la obturación nosotros colocamos el material empacándolo, para que posteriormente al polimerizar o cristalizar se pule dándole una anatomía adecuada.
- 528.- Una restauración es aquella reconstrucción del diente en la que son restituidas per--

- fectamente su anatomía, estética y función.
- 529.- Por lo tanto, el Odontólogo por lo general hace la _____ del diente, ya que la _____ sería muy difícil de lograr.
- 530.- Los materiales más comunes para _____ son las resinas, las -
amalgamas y los cementsos de silicatos. obturación
restauración
- 531.- Como dijimos anteriormente, una _____ es aquel medicamento que se coloca entre -
el tejido del diente y la obturación para proteger a la pulpa vital. obturar
- 532.- Sin embargo, no se debe confundir a una base con un cemento, ya que este último nos sirve para crear retención entre el diente y las reconstrucciones metálicas, como lo son las incrustaciones, por medio de la -
adhesión. base
- 533.- Cuando queremos protección de la pulpa colocamos _____, mientras que para lograr mayor retención colocamos _____.

HIDROXIDO DE CALCIO:

- 534.- El Hidróxido de Calcio químicamente puro es uno de los materiales que se utilizan para proteger a la pulpa vital cuando ésta es expuesta durante una intervención dental. una base
un cemento
- 535.- Por lo tanto, el Hidróxido de Calcio se -
utiliza como _____ favoreciendo la formación de dentina terciaria.
- 536.- La _____ se forma con ayuda del Hidróxido de Calcio y es una protección para la pulpa contra una posible irritación. base
- 537.- La base que se utiliza para cubrir a la -
pulpa contra una posible irritación es el _____, que además -
favorece la formación de dentina terciaria. dentina
terciaria
- 538.- Sólo deberá usarse en el caso de comunicación pulpar ó en aquellas zonas en donde -
se transparente _____ hidróxido
de calcio
- 539.- Las funciones del Hidróxido de Calcio son:
a) Formar una zona de necrosis estéril en esa zona.
b) Retracción pulpar.

- c) Deposita iones de calcio en la dentina secundaria formando la dentina terciaria, para así formar una barrera más - infranquiable ante las agresiones que pudiese sufrir la pulpa.
- 540.- Para que la base de _____ ayude a la pulpa contra posible irritaciones, debe tener un mínimo espesor de _____
- 541.- Los resultados obtenidos con el Hidróxido de Calcio se pueden observar de _____ después de hacer el recubrimiento pulpar.
- 542.- Al hecho de colocar Hidróxido de Calcio - se le denomina _____.
- 543.- Este puede ser de dos formas: Directo o Indirecto. El primero es aquel recubrimiento pulpar que se hace cuando la comunicación pulpar es franca, es decir, el - Hidróxido de Calcio se coloca sobre pulpa.
- 544.- El recubrimiento pulpar Indirecto es el - que se hace cuando hay una capa delgada - de dentina, es decir, la pulpa sólo se - transparenta.
- 545.- Si después de pasado el período que va de _____ todavía no hay - formación de dentina terciaria, se colocará nuevamente una capa de _____
- 546.- Si pasado nuevamente este período no hay resultados favorables, se procederá a hacer un tratamiento de _____.
- 547.- El Hidróxido de Calcio químicamente puro se mezcla con agua bidestilada ó bien con suero fisiológico y esta pasta se coloca en el fondo de la cavidad, seguida de una capa de barniz y luego Oxido de Zn. y Eugenol hasta ángulo cabo superficial.
- la pulpa
- Hidróxido de Calcio
2.0 mm.
- 21 a 28 días
- recubrimiento pulpar
- 21 a 28 días
- endodoncia

OXIDO DE ZN Y EUGENOL (ZOE):

- 548.- Estos medicamentos vienen en forma de una polvo y un líquido. Se les utiliza como materiales de obturación temporal, permanente y para obturaciones de conductos radiculares.
- 549.- Su Ph en el momento de ser llevados a la boca es de _____ por lo cual son los menos irritantes de todos los medicamentos utilizados como bases.
- 550.- Actúan como protector pulpa debido al eugenol de su composición, el cual tiene propiedades antisépticos.
- 551.- El Oxido de Zn y eugenol _____ se usa como base sobre las paredes pulpar y axial.
- 552.- Nunca deberá ser colocado directamente sobre pulpa, ya que el eugenol por su alto grado fenólico puede provocar primero una hiperemia y después una pulpitis.
- 553.- El Oxido de Zn y eugenol permanente se diferencia del temporal por que contiene modificadores que son _____ y sirven para aumentar la resistencia a la compresión.
- 554.- La resistencia a la compresión del Oxido de Zn y eugenol permanente es de 600-700 Kg/cm². y esto es debido a los modificadores que son _____.
- 555.- La resistencia a la compresión del ZOE permanente es de _____, mientras que la del temporal es de 250 Kg/cm².
- 556.- El Acetato de Zn también disminuye el tiempo de cristalización de 24 hrs., a 6 minutos.
- 557.- Siempre entre base y base deberá colocarse una capa de _____.
- 558.- El Oxido de Zn y eugenol sirve para cementar jackets, coronas o puentes fijos en forma temporal.
- 559.- El espesor que debe tener el Oxido de Zn y eugenol para que cumpla sus funciones es de _____ mínimo.

7 a 8 ph

permanente

resina hidrogenada y acetato de Zn.
resina hidrogenada y acetato de Zn.

600-700 kg/cm².

barniz.

2.0 mm.

CEMENTOS DE FOSFATO DE ZN:

- 560.- Estos cementos se encuentran formados casi

es semejante al de los cementos de Fosfato de Zn: _____ con Oxido de Magnesio.

- 572.- Como dijimos antes, es el único cemento que presenta _____ y esto se debe a la quelación del calcio de la apatita del esmalte y la dentina por los grupos carboxilos del ácido.
- 573.- Este cemento es muy viscoso, y esto se debe a la concentración y peso molecular del ácido poliacrílico.
- 574.- Su Ph es neutro, o sea, es de _____ y su resistencia a la compresión varía de 300-600 Kg/cm².
- 575.- Su desventaja principal es que no puede utilizarse para cementar en forma permanente, debido a que es un material que absorbe mucha agua por lo que causa desalajo de la restauración por su expansión.
- 576.- Su uso es nada más como aislante térmico.

ác.Poliacrílico.

adhesión

ph 7

BARNICES:

- 577.- Sólo se utilizan como película separadora o bien, como aislante térmico ya que impide el intercambio iónico y debe ser usada
- 578.- Nunca deberá usarse directamente sobre la Cámara pulpar o axial ya que no es buen aislante de las irritaciones provocadas por las obturaciones

entre base y base

MATERIALES DE OBTURACION PERMANENTES:

RESINAS COMPUESTAS:

- 579.- Es el material que se utiliza para la reconstrucción de las cavidades _____
- 580.- El polímero que se utiliza en las resinas es el _____ y éstas son autopolimerizables.
- 581.- Las resinas con _____ y necesitan que la polimerización se complete en un periodo relativamente corto.
- 582.- Las resinas compuestas es la unión de las resinas _____ con las resinas epóxicas.

clase III y IV

polimetacrilato de metilo

autoplimerizables.

- 583.- Se presentan en forma de dos pastas:
a) Pasta Universal.
b) Pasta Catalizadora.
- 584.- Las resinas compuestas tienen una resistencia a la compresión de 1,700 kg/cm² y son la unión de _____
- 585.- Tienen un ph ligeramente ácido por lo cual nunca deberán ser colocadas directamente sobre la pulpa. Siempre llevaran una base protectora de _____
- 586.- Siempre que se coloque una resina deberá: _____ por medio de -
lo cual se obtiene mejor retención del material.
- 587.- El material de curación que se coloca como base entre la pared pulpar y la resina se conoce comercialmente como DYCAL.
- 588.- El líquido que se utiliza para grabarse el esmalte es el _____
al 37%.
- 589.- Una vez hecho el grabado del esmalte (el cual fué explicado anteriormente) se coloca la resina líquida y antes de 6 minutos se coloca la resina sólida.
- 590.- Para ayudarnos a colocar la _____ utilizamos una cinta de celuloide o bien una corona de policarbonato.
- 591.- Al colocar la resina se debe ejercer presión sobre ella, de lo contrario quedará porosa y opaca. En tal caso se colocará nuevamente sobre ella resina líquida.
- 592.- El excedente de resina se quitará por medio de un _____.
- 593.- En el caso de que sea mucho excedente, este se eliminará por medio de una fresa de carburo de tungsteno ó bien con una piedra montada de alta velocidad blanca o de Arkansas la cual deberá llevar grasa o vaselina.
- 594.- El tiempo de polimerización de las resinas es de 2 minutos, esto es de las resinas sólidas, mientras que las resinas líquidas polimerizan en _____.
- acrílicas
- resinas acrílicas con las epóxicas.
- hidróxido de calcio.
- grabarse el esmalte.
- ác.Ortofosfórico.
- resina sólida
- explorador.
- 6 minutos.

AMALGAMAS:

- 595.- La Amalgama es uno de los materiales más nobles y más usados en Odontología; y básicamente se compone de plata, estaño, cobre y mercurio.
- 596.- Este tipo de material está indicado para las obturaciones de cavidades _____
- 597.- Las amalgamas dentales pueden ser binarias, terciarias, cuaternarias o quinarias. clase I,II y V.
- 598.- La trituración ó _____ se puede llevar a cabo manualmente o eléctricamente por medio de un amalgamador mecánico.
- 599.- La amalgamación manual se hace por medio de _____
- 600.- Las proporciones de aleación y mercurio varía de acuerdo a la forma de amalgamación. En los amalgamadores mecánicos la proporción es de uno a uno. mortero y pistilo
- 601.- En cuanto a sus propiedades físicas, las más importantes son:
a) estabilidad dimensional.
b) resistencia.
c) escurrimiento.
- 602.- Los cambios dimensionales que sufren son de expansión y contracción; estas pueden presentarse debido a una mala _____
- 603.- La amalgama también puede sufrir expansión debido a _____ con la humedad. condensación y trituración
- 604.- La contaminación puede producirse durante la trituración, o bien, durante la condensación. contaminación
- 605.- La primera se debe al contacto de la amalgama con las manos y la segunda se debe al contacto con _____ por un mal aislamiento.
- 606.- La resistencia a la compresión es de _____ y en ésta influye la presión en el momento de la condensación. Entre mayor sea la presión al condensarla, mayor será su resistencia. los fluidos bucales
- 607.- La resistencia a la compresión, que es de _____ también puede disminuir por el exceso de mercurio en la aleación. 3,500kg/cm2.

- 608.- También un exceso de mercurio va a tener - como consecuencia una mayor expansión y dará una amalgama débil. 3,500kg/cm2.
- 609.- Cuando hay un aumento en la presión de condensación, se produce una mayor expansión, debido a que se libera una mayor cantidad de mercurio.
- 610.- Por el contrario, cuando la amalgama tiene menos mercurio de lo debido esta se vuelve menos resistente a tal grado que se desmorona como polvorón; además de que es difícil que se lleve a cabo la cristalización.
- 611.- Una vez hecha la amalgamación, se procede a quitar el exceso de mercurio por medio de un lienzo de tela, ya que si hubiera exceso de este, se disminuiría la _____
- 612.- El material es llevado dentro de la cavidad por medio de un _____ resistencia a la compresión
- 613.- La condensación se comienza en el centro y se procede a llevar el material hacia los ángulos de la cavidad usando un _____ portaamalgamas
- 614.- Una vez que se condensa la primera porción se repite la operación cuantas veces sea necesario hasta que la cavidad completamente obturada. condensador u obturador.
- 615.- Después se procede a dar la anatomía, particular del diente por medio del _____ y recortadores de amalgama principalmente.
- 616.- El lapso de tiempo de trabajo de la amalgama es de _____ desde el momento de que empieza la trituración hasta el momento en que se terminó de obturar la cavidad. Wescot Cleoide-Discoide.
- 617.- Una vez dada la anatomía se procede a colocar barniz de copal, si es necesario, para evitar la _____ con los fluidos bucales. 15 minutos
- 618.- Una vez pasados los 15 minutos que es el tiempo en que cristaliza la amalgama, se debe esperar por lo menos _____ para proceder al pulido. contaminación
- 619.- El _____ se efectúa por medio de bruñidores estriados y lisos. Primero usando el estriado para eliminar las asperezas y las irregularidades. 24 horas
- 620.- Una vez eliminadas las asperezas utilizando _____, se

- 631.- El tiempo de cristalización de estos cementos es de _____.
- 632.- Al igual que las amalgamas, los cementos de silicato al contacto con la humedad se _____ sufriendo un aumento de espesor y pierden gran parte de sus propiedades.
- 633.- Es necesario que tan pronto se produzca el endurecimiento inicial del cemento, se cubra con una película ya sea de barníz o de grasa.
- 634.- La resistencia a la compresión después de 24 hrs. de haber sido hecha la mezcla es de _____.
- 635.- Entre mayor cantidad de polvo se le agregue a determinada cantidad de líquido, mayor será la resistencia a la compresión.
- 636.- Al hacer la mezcla ésta debe quedar con la consistencia de migajón de pan.
- 637.- Al igual que las resinas, estas deben ser presionadas por medio de _____ con el objeto de llevar el material a todos los ángulos de retención de la cavidad.
- 638.- Toda la operación desde el momento en que se empieza a batir la mezcla hasta el momento de retirar la cinta de celuloide del diente se debe hacer en 5 minutos, recordando que el tiempo de cristalización de estos cementos es de _____.

4 a 6 minutos

contaminan

1,620kg/cm².

cinta de celuloide

4 a 6 minutos

CAPITULO VII

AREAS DE CONTACTO

VII AREAS DE CONTACTO:

- a) Elementos, b) Importancia, c) Funcionamiento, d) Restauración, e) Métodos de separación de dientes.

Construir el contorno de los dientes es uno de los aspectos más importantes de la restauración. Se crean dimensiones, formas y curvas especiales para dar funcionamiento y estabilidad al diente. La masticación se restringe al área oclusal y a las superficies que rodean las puntas de las cúspides y los bordes marginales. Para lograr la estabilidad y protección del parodonto, se necesita de dimensión adecuada y contorno de la superficie proximal con la pieza adyacente. Las convexidades en las áreas de contacto y de protuberancia cervical protegen al tejido gingival en las concavidades alrededor de la línea cervical del diente. Por lo tanto, la restauración del área de contacto y de los intersticios es crítica para la protección del parodonto, porque estas áreas desvían los alimentos, alejándolos del tejido mientras mantienen la posición del diente en la arcada.

639.- El área de contacto es el vínculo de contiguidad que existe entre las caras proximales de dos dientes vecinos de un mismo arco.

640.- La substitución ideal del _____, espacios interproximales e intersticios durante los procedimientos operatorios cumplirán con la protección que proporcionan a los tejidos de sostén.

641.- También podemos decir que el área de contacto es el lugar de contacto real entre _____ en las superficies mesial y distal.

642.- El área de contacto también se le denomina "Punto de contacto".

643.- En condiciones ideales, existe una clara relación entre los contactos que resisten impactaciones de alimentos y protegen los tejidos gingivales.

644.- Esta relación puede observarse y comprobarse al pasar seda dental entre los dientes, observando la resistencia producida al mover la seda entre los contactos en la estructura dental.

645.- El tamaño y forma del diente influyen en la formación del _____ por lo tanto, los contactos son de diver

área de
contacto

dos dientes

tos tamaños y causan la formación de diversos tipos de intersticios gingivales.

646.- El área de contacto en los dientes posteriores se localiza más cercana a la superficie bucal, lo que causa mayor intersticio lingual.

área de contacto

647.- En los dientes anteriores, se localiza más cercana a la superficie lingual, lo que causa mayor intersticio labial.



POSTERIORES

ANTERIORES

648.- La convexidad de las caras proximales de todos los dientes determina en los sujetos jóvenes, que el contacto entre dos dientes se realice en un área pequeño, - prácticamente puntiforme.

área de contacto

649.- De ahí que también se le denomine como -

650.- Pero a medida que avanza la edad y se intensifica la función, ese contacto va tomando la característica de superficie horizontal en los dientes posteriores, - mientras que en los dientes anteriores - tiende a ser vertical.

punto de contacto

- 651.- La causa de las diferentes formas en el área de contacto, que es en los anteriores de forma _____ y en los posteriores de forma _____, se debe al ligero movimiento que poseen los dientes dentro de su alveólo durante la función masticatoria.
- 652.- Los contactos, según su forma, se clasifican en: redondeados y como anchos y planos.
- 653.- El contacto _____ presenta problemas en la restauración ya que es difícil detallar y formar por su acceso limitado.
- 654.- Cuando sea posible, en la restauración proximal deberá producirse contacto redondeado, ya que en este es más fácil llevar acabo una adecuada limpieza.
- 655.- El área de contacto es de aproximadamente de 1 a 2 mm y es de forma circular.
- 656.- Al espacio o separación natural que existe entre dos dientes contiguos de la misma arcada se le denomina _____.
- 657.- El _____ es un espacio de forma triangular formado por las áreas de contacto de dos dientes y el hueso de soporte.
- 658.- El espacio entero deberá estar completamente ocupado por tejido gingival sano; es decir, deberá estar ocupado por la _____.
- 659.- Las caras proximales de los dientes que delimitan el espacio interproximal son convexas en las zonas que están inmediatamente por debajo del punto de contacto, pero en su parte media son cóncavas, haciéndose más notable esta concavidad en la zona del cuello de los dientes.
- 660.- La lesión cariosa proximal generalmente comienza por debajo del área de contacto y en ciertos casos se desarrolla hipertrofia de la _____.
- 661.- El área de contacto y el espacio interproximal se combinan para formar los intersticios labial, lingual y oclusal.
- 662.- Estas aberturas denominadas _____ son mucho mayores en las superficies linguales de los dientes poste-

vertical
horizontal

plano

espacio
interproximal

espacio
interproximal

papila
interdentaria

papila
interdentaria

FUNCIONES DEL AREA DE CONTACTO:

- 671.- Las funciones del _____
se dividen en dos:
a) Función mecánica.
b) Función Paradontal.
- 672.- FUNCION MECANICA: Es la que mantiene la -
estabilidad de los arcos dentarios, ade--
más de transmitir a través de todos los -
dientes las fuerzas que se engendran du--
rante el acto masticatorio.
- 673.- FUNCION PARODONTAL: La función más impor--
tante del área de contacto es la protec--
ción de la _____
del trauma masticatorio, garantizada por
la continuidad del arco dentario.
- 674.- Al mismo tiempo, el área de contacto, jun--
to con los rebordes marginales, divide a
los alimentos orientándolos hacia los in--
tersticios dentarios.
- 675.- Cuando no existe esa armónica relación de
contigüidad, los alimentos son desviados
hacia las caras vestibulares y linguales -
y acuñados en gran parte entre los dientes.
- 676.- Este acuñamiento de alimentos ocasiona una
serie de transtornos denominados: _____.
- 677.- Desde el punto de vista de la Operatoria
Dental, la lesión cariosa es uno de los -
factores que exige con mayor frecuencia la
intervención del Odontólogo para recons---
truir el punto de contacto entre los dien--
tes.
- 678.- La reconstrucción de las _____
de los dientes debe efec--
tuarse tomando en cuenta el área de contac--
to, para lo cual es necesario considerar -
la morfología dentaria, la edad del sujeto
y las relaciones de contigüidad que existen
entre los demás dientes del arco.
- 679.- Si el sujeto es joven y tiene pequeñas su--
perficie de contacto, el área de contacto
debe ir de forma _____,
utilizando un material de restauración que
sea capaz de irse desgastando al mismo - -
tiempo que el tejido dentario.

área de
contacto

papila
interdentaria

impacto
alimentario

áreas de
contacto

puntiforme

METODOS DE SEPARACION DE DIENTES:

- 680.- Existen varios métodos para separar dientes con el fin de lograr contorno y dimensión más adecuados en la superficie proximal.
- 681.- La separación utilizada para la colocación de restauraciones dentales no es de igual magnitud que la empleada en procedimientos ortodónticos, ya que la cantidad de _____ se ve limitada al espesor de las membranas parodontales.
- 682.- La separación produce compresión y tensión de cada ligamento parodontal de los dos dientes afectados.
- 683.- Se ha afirmado que el mayor movimiento posible al hacer una separación de dientes es de _____.
- 684.- Las separaciones excesivas o prolongadas causan daño a los vasos pulpares apicales. El ligamento de soporte puede ser rasgado y alejado del periostio.
- 685.- Con frecuencia necesitamos hacer la _____, con el fin de
- a) examinar los espacios interproximales
 - b) para la preparación de cavidades proximales, como lo son _____.
 - c) para la reparación anatómica del contorno proximal y la formación de contornos normales en las obturaciones.
 - d) para conservar sano y normal el tejido gingival.
- 686.- Los métodos de separación de dientes se clasifican en:
- a) mediatos.
 - b) inmediatos.
- 687.- En los métodos de separación mediatos, - los dientes son obligados a separarse - _____ por medio de ciertos materiales insertados entre ellos.
- 688.- Entre las ventajas de la separación _____ en la cual el diente se se para lenta y gradualmente, encontramos:
- a) si se usan sensatamente no producen daños pulpares.
 - b) La probabilidad de lesionar la membrana parodontal es menor debido al movimiento gradual del diente.

separación

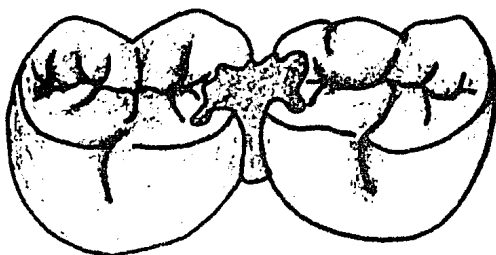
0.6 mm.

separación de
dientes

clases II, III
y IV

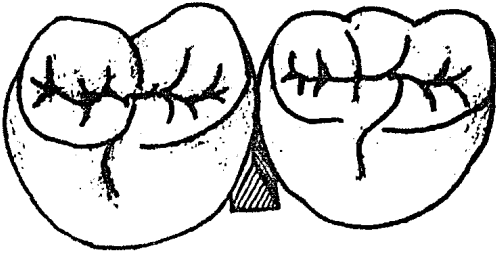
lentamente

- 689.- Entre sus desventajas encontramos la molestia e irritación a los tejidos blancos. mediata
- 690.- En los métodos de separación _____, el movimiento de los dientes es rápido y entre sus ventajas encontramos:
- a) La separación puede hacerse en el momento de la operación.
 - b) No lesiona los tejidos gingivales.
 - c) El paciente experimenta molestia mínima.
- 691.- Entre sus desventajas encontramos que si se usa con demasiados movimientos, esto tritura y desgarran la membrana parodontal causando daños y sensibilidad en el ligamento. inmediata
- 692.- Entre los materiales que se usan para la separación _____ encontramos
- a) la gutapercha la cual se coloca en las cavidades proximales de los dientes anteriores y posteriores.
- 693.- La _____ se usa en separaciones _____ en dientes donde existen amplias lesiones cariosas. mediata
- 694.- El espacio que se va a separar se empaqueta con la gutapercha caliente a una presión moderada y se deja en su lugar de 24 a 48 horas. gutapercha
mediatas o
lentas
- 695.- b) con palillo de madera de naranjo o de nogal tallado en forma triangular de tamaño adecuado.
- 696.- Otro método de separación _____ es el uso de palillos de madera de naranja o de nogal el cual se inserta entre los dientes con ayuda de un obturador y con la humedad de la boca provocada por la saliva, el palillo se hincha y produce la separación. mediata

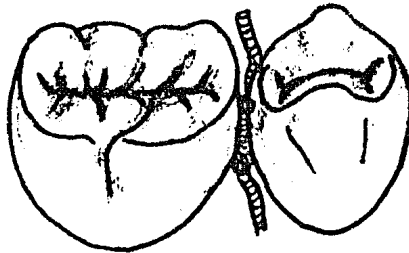


SEPARACION MEDIATA CON GUTAPERCHA.

- 697.- El material que da muy buen resultado es el hilo seda haciendo un doble nudo, para que al humedecerse, la seda apriete el nudo y separe los dientes.
- 698.- Uno de los inconvenientes al usar _____ como separación _____ es de que difícilmente se mantiene limpio.
- 699.- Los ligamentos con _____ se dejan por un período de 24 horas ya que si se dejan por más tiempo, el hilo caerá. hilo de seda mediata
- 700.- También se puede usar alambre de ortodoncia calibre 28 para realizar la separación _____ hilo de seda
- 701.- El alambre que se usa es de calibre _____ y éste se pasa entre los dientes que se van a separar para después torcer los cabos con ayuda de unas pinzas, hasta que quede bien firme, cuidando de no lesionar las fibras del parodonto. mediata



SEPARACION MEDIATA CON CUÑA DE MADERA.



SEPARACION MEDIATA CON HILO DE SEDA.

702.- Entre los materiales para realizar la separación inmediata, la cual es de forma - encontramos:

a) El pequeño gigante: Que consiste en un tornillo micrométrico que se coloca entre los dientes que se van a separar.

calibre 28

703.- El _____ se usa en la separación y consta de un tornillo milimétrico que a cada vuelta que se le da va produciendo una pequeña separación.

704.- El _____ es un separador universal que sirve para - - dientes anteriores y posteriores.

rápida
pequeño giga
te
inmediata.

705.- Otro de los separadores más conocidos es el IVORY que sirve para separar dientes anteriores únicamente.

pequeño
gigante

706.- El separador _____ consiste en dos pequeñas abrazaderas que se colocan entre los dientes que se van a separar y están unidas por un tornillo que penetra en el espacio interdentario y a medida que el tornillo va girando, se va produciendo la separación.

inmediatos

707.- El separador Perry, también es _____ se usa para la separación de dientes posteriores.

ivory

708.- El _____ es uno de los separadores que se usan con mayor éxito en la región molar. Consta de un juego de seis separadores con variedad de formas para diversos lugares.

inmediato

709.- El separador de Perry se usa en _____, teniendo gran éxito en la región molar.

separador
Perry

posteriores

C A P I T U L O V I I I

P I N S E N O P E R A T O R I A D E N T A L

VIII PINS EN OPERATORIA DENTAL:

- a) Diferentes tipos de pins. b) Indicaciones y contraindicaciones. c) Instrumental e instrumentación.

El problema de fractura de amalgama ha preocupado a la profesión durante muchos años. Por su poca fuerza de tensión, las grandes restauraciones con amalgama frecuentemente sufren fractura. Los fracasos por fractura se atribuyen a retención inadecuada y poca fuerza de resistencia considerándose un gran problema en las grandes restauraciones.

Una preparación en caja proximal (segunda clase) demasiado grande implica un volumen desproporcionado de amalgama. Hasta hace poco tiempo, estos casos se resolvían mediante el relleno con cemento de fosfato de cinc para igualar volúmenes; el resultado final era la fractura de la amalgama y/o las paredes dentarias al mismo tiempo.

Cuando se colocan restauraciones de cúspides, bordes o superficies amplias, es necesario el uso de pins o clavos para evitar la pérdida de la restauración o fractura de algunas de sus partes.

Black aconsejaba el uso de alambres cementados en la dentina en casos de grandes restauraciones con amalgama, con el fin de reforzar el material. Pero el iniciador del procedimiento moderno fué Markley en 1958 empleando alambres roscados de acero inoxidable y cementados en una perforación realizada con un taladro especial "Drill".

INDICACIONES:

- 710.- Mientras más grande sea la preparación o el traumatismo en el diente, más deberá pensarse en el uso de _____
- 711.- Entre las indicaciones para el uso de pins encontramos:
- a) Mutilaciones graves debidas a lesiones cariosas o traumatismos.
 - b) Preparaciones muy extensas.
 - c) Dientes dudosos con grandes lesiones cariosas.
 - d) Centros para procedimientos de corona y puente.
- 712.- En el segundo caso, o sea, cuando la amalgama se utiliza como _____ para recubrimiento total, la preparación de la cavidad se hace después de que se obtura la amalgama, para poder ser colocada la corona de protección.

pins

pins

- 713 .- Aunque en la mayoría de los casos encontramos mutilaciones provocadas por _____, los accidentes producen ciertas fracturas, que se parecen mucho a las afecciones causadas por una gran lesión. lesión cariosa y traumatismo
- 714 .- En caso de que por la extensión de la preparación haya una exposición pulpar, se procederá a medicar por medio de un _____. lesión cariosa
- 715 .- Este tratamiento no contraindica el empleo de _____, sino favorece la recuperación pulpar en caso de haberse producido un daño. recubrimiento pulpar
- 716 .- Como segundo caso encontramos a _____ ya que a veces encontramos lesiones que requieren o presentan ya preparaciones que sobrepasan los límites recomendados. pins
- 717 .- Una cavidad que se extienda más allá de los ángulos de línea, cerca de la punta de las cúspides y más allá de otros bordes que soportan tensión es considerada como una _____. preparaciones muy extensas
- 718 .- Los instrumentos de corte a ultravelocidad así como las restauraciones repetidas del diente producen preparaciones de cavidad sobreextendidas. preparación extensa
- 719 .- Si estas preparaciones no tienen resistencia se puede provocar fractura de cúspides y ángulos con la masticación. Una forma de dar resistencia es con el empleo de _____. pins
- 720 .- Otra indicación para el uso de _____ es en los dientes dudosos con grandes _____ en los cuales es muy difícil determinar el pronóstico pulpar. pins

- 721.- Ocasionalmente se presentan síntomas dolorosos antes de la visita y que perduran durante el tiempo en que la curación sedante está en su lugar. Estos dientes pueden considerarse dudosos. pins
lesión
cariosa
- 722.- Por último encontramos el uso de pins como centro para procedimientos de _____
- 723.- La retención de los trabajos como coronas completas o parciales requieren el uso de un centro que llene la excavación y de forma a la preparación sobre la cual se cementará el moldeado fundido. corona y
puente
- 724.- El material que más se usa es la amalgama sostenida con _____ ya que requiere menos tiempo y proporciona un sellado más eficaz.
- 725.- Es aconsejable restaurar los dientes tratados endodónticamente con un centro fundido, colocado en el canal radicular, para lograr retención.
- 726.- Esto se debe a que estos dientes se _____ y se vuelven más quebradizos. pins
- 727.- Existen diferentes tipos de pins los cuales son:
a) atornillables.
b) unión por fricción.
c) cementables. deshidratan
- 728.- En el primer caso, o sea los _____ el orificio se hace por medio de un drill, en los cuales el pin se atornilla en la dentina de forma manual.
- 729.- Como su nombre lo indica, el pin se atornilla de forma _____ proporcionando unión interna y la retención del mismo. atornillables
- 730.- El orificio se hace por medio de un _____ el cual es hecho a la medida de cada fabricante. manual
- 731.- En segundo lugar encontramos a los pins cuya retención se obtiene por medio de la _____ drill
- 732.- El alambre que se utiliza en esta técnica que es la _____ es más grande que el orificio en 0,025 mm. fricción
- 733.- En primer término encontramos las mutilaciones debidas a _____, encontrando dientes que sólo tienen cantidades pequeñas de estructura restante.

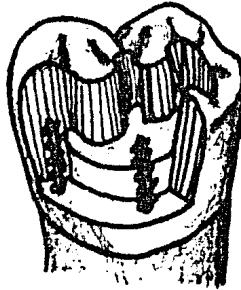
- 734 .- Otra desventaja sería que la tensión acumulada alrededor de los pins de golpeado, a veces provoca fracturas del esmalte si se usa movimiento de mazo poco cuidadoso.
- 735 .- Por último encontramos los pins de _____ en los cuales se utilizan -
fresas Spirec para el orificio no aplanado y un alambre de pequeño tamaño.
- 736 .- Las fresas que se utilizan son de tipo -
_____, las cuales cortan exactamente debido al ángulo afilado que presentan.
- 737 .- El cemento se coloca dentro del orificio por medio de un instrumento espiral lento lo.
- 738 .- La retención de este tipo de pins se obtiene por medio del _____ y para facilitar esto se pueden utilizar cortadores de alambre especiales, pinzas para algodón y condensadores.

fricción

cementado

Spirec.

cementado.



CAVIDAD PARA AMALGAMA CON PINS.

UBICACION DE LOS PINS;

- 752.- El criterio clínico del profesional es el que determina el sitio de ubicación de los _____, así como el tipo de aparatología a emplear.
- 753.- En forma general, puede decirse que los pins pueden colocarse en aquellos lugares donde resulte más conveniente aumentar el poder retentivo de la cavidad y donde existan mayores presiones durante la _____
- 754.- Por lo tanto, se deben tomar en cuenta dos puntos importantes: _____ y las presiones a la _____.
- 755.- Es necesario evitar la proximidad pulpar, debiendo tener cuidado de no perforar la cámara, esto se logra por medio de una preoperatoria.
- 756.- Los pins deben colocarse en sitios periféricos con respecto al eje central del diente, teniendo cuidado de no colocarlos en lugares próximos a las furcaciones de raíces o muy cerca del esmalte.
- 757.- Debido a que los pins no pueden ser colocados ni en pulpa, esmalte o cemento, estos deberán ser colocados sólo en _____
- 758.- Tomando en cuenta que la _____ previa es un factor importante para evitar accidentes.
- 759.- Si los pins se colocan en un número excesivo, esto aumenta la retención pero disminuye la resistencia de la amalgama.
- 760.- Así tomamos en cuenta a dos pins en las caras proximales y a 3 mm. de distancia uno de otro para otras caras.
- 761.- Esto se hace con el fin de no disminuir la _____ de la amalgama y de esta manera sigue habiendo buena retención.
- 762.- Por lo tanto, como dijimos anteriormente, se deben tomar como base _____ en las caras proximales y _____ de distancia entre uno y otro en las demás caras.
- 763.- Todos los autores afirman la conveniencia de que no sean paralelos entre si, para aumentar la _____, así como el calcular que su longitud no permita

pins

masticación

la retención
masticación

radiografía

dentina

radiografía

resistencia

- su descubrimiento durante el tallado de la amalgama.
- 764.- Seleccionando el sitio donde se ubicarán los pins, se inicia la perforación con una fresa redonda para que sirvan de guía a los talladores.
- 765.- Una vez que se ha profundizado con el tallador o drill, se procede a la colocación de los pins según la técnica a emplear.
- 766.- Si se utilizan pins _____ estos pueden ser probados; lo que es imposible con los otros tipos de pins, debido a que el diámetro de las perforaciones es menor que el anclaje.

2 pins
3 mm.

resistencia

cementables

ÚSO DE LA MATRIZ Y PORTAMATRIZ.

- 767.- La matriz se define como una forma metálica que restringe la pared de la cavidad ausente y proporciona un contorno para la obturación.
- 768.- La matriz sostiene la amalgama durante su cristalización, con la consecuente producción de la superficie anatómica.
- 769.- En las preparaciones para amalgama de la _____ es el tipo de cavidad donde se emplea con mayor frecuencia la matriz.
- 770.- Entre las características que debe reunir una matriz encontramos:
- a) Debe ser de fácil aplicación y eliminación que no ponga en peligro la obturación. El procedimiento no deberá tomar mucho tiempo.
 - b) El metal de la matriz debe dar el contorno necesario para la obturación y dar la forma de una superficie proximal - - ideal.
 - c) El ensamblado de la matriz debe ser rígido y no debe desplazarse al condensar la obturación. En este caso de _____ para la - - restauración de las clases II.
 - d) La matriz deberá contornearse o festonearse para restringir el tejido gingival y el dique de hule mientras esta permanezca en su lugar.

clase II

amalgama

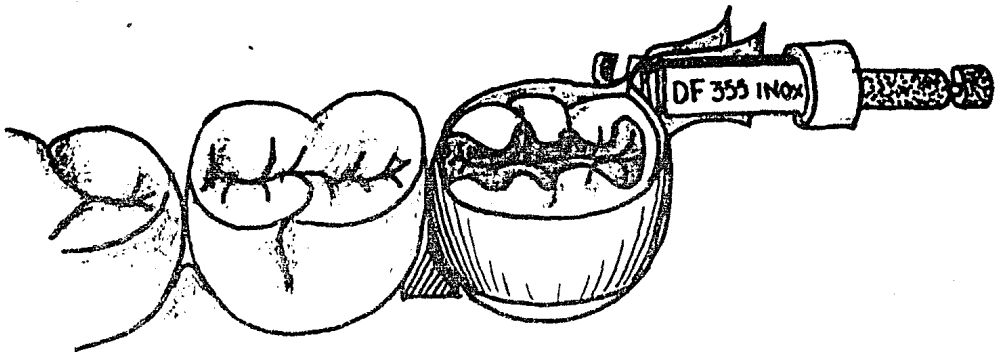
- 774.- Se emplean los portamatrices como apoyos mecánicos de la _____.
- 775.- Entre los partamatrices que mejor sirven para las restauraciones con _____ de dos o tres superficies tenemos el Toflenmire y el Ivory - No.8.
- 776.- El _____ sólo sostiene la banda de _____ alrededor del diente.
- 777.- Para reconstruir el contorno proximal se debe contornear la matriz con unas pinzas para contornear y luego colocar un apoyo en forma de encuñamiento.
- 778.- Para dar el apoyo a la banda de matriz contorneada utilizamos una _____.
- 779.- El portamatriz junto con la banda debe ser retirado ya que la amalgama haya - - cristalizado; de lo contrario ésta se quebraría y se perdería la anatomía del contorno proximal dada por la banda y la cuña.
- 780.- Antes de retirar el portamatriz se debe dar la anatomía en la cara oclusal.

matriz

amalgama
clase II

portamatriz
matriz

cuña de madera
de naranjo o
de nogal



COLOCACION DE LA BANDA MATRIZ EN EL
PORTAMATRIZ Y UNA CUÑA DE MADERA CO
MO APOYO A LA BANDA PREVIAMENTE CON
TORNEADA.

C A P I T U L O I X

SECCION DE REPASO

IX SECCION DE REPASO:

CAPITULO I, II y III:

A) Llenar los espacios en blanco.

1. La Operatoria Dental se define como: _____

2. Podemos decir que los objetivos principales de la Operatoria Dental son cuatro:
 - a) _____.
 - b) _____.
 - c) _____.
 - d) _____.
3. Cuando hablamos del conocimiento de una enfermedad a través de sus manifestaciones ó signos distintivos, nos referimos a: _____.
4. Para poder obtener un buen diagnóstico debemos tener una buena _____ en donde registraremos los datos del paciente.
5. La inspección armada nos ayuda a obtener una buena Historia Clínica: Entre los instrumentos que utilizamos para llevar al cabo encontramos:
 - a) _____.
 - b) _____.
 - c) _____.
 - d) _____.
6. Si encontramos un cambio en la coloración del esmalte del diente, esto nos indica la presencia de: _____.
7. El estudio de las radiaciones X para fines de diagnóstico se conoce como: _____.
8. ¿Cuáles son los tipos de radiaciones a las que el paciente es sometido al tomar una placa dental? _____
9. ¿De cuántas radiografías consta una serie radiográfica? _____.
10. La elongación de la imagen radiográfica se detecta cuando: _____.
11. ¿Cuáles son las revoluciones por minuto que tiene la baja y la alta velocidad? _____.
12. Entre las lesiones provocadas al diente por la alta velocidad encontramos el calor friccional; ¿Cómo afecta al diente? _____.

B) LLENAR LOS PARENTESIS CON EL NUMERO CORRESPONDIENTE:

1. Es la ciencia de aplicación práctica con un conjunto de reglas que nos permiten devolver al diente su morfología, normalidad funcional y estética.

2. Presentan en su parte activa una cucharilla filosa la cual nos permite eliminar restos alimenticios y dentina reblandecida.
3. Es la radiación emitida desde el tubo de Rayos X y es la que se emplea para exponer la película.
4. Es la ciencia que estudia las radiaciones X con fines de diagnóstico.
5. Lesión cariosa que abarca esmalte, dentina y pulpa y presenta dolor provocado.
6. Es un principio fundamental que rige a la Operatoria Dental.
7. Lesión Cariosa asintomática cuyo tratamiento es la extracción del diente.
8. Es la radiación que va en todas direcciones.
9. Es la velocidad utilizada en aquellos dientes que no tengan lesiones cariosas muy profundas.
10. Por medio de su parte activa podemos detectar lesiones cariosas cuando ésta se atore en el esmalte del diente.
11. Es la velocidad que va de 20,000 a 50,000 rpm.
12. Lesión Cariosa localizada en los defectos estructurales del diente.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Preparación de cavidades | <input type="checkbox"/> Radiología |
| <input type="checkbox"/> Primer grado | <input type="checkbox"/> Alta Velocidad |
| <input type="checkbox"/> Radiación primaria | <input type="checkbox"/> Tercer grado |
| <input type="checkbox"/> Operatoria dental | <input type="checkbox"/> Explorador |
| <input type="checkbox"/> Cuarto grado | <input type="checkbox"/> Radiación secundaria |
| <input type="checkbox"/> Baja velocidad | <input type="checkbox"/> Excavador |

C) PONER EN EL PARENTESIS LA LETRA V SI ES VERDADERO EL ENUNCIADO O F SI ES FALSO.

1. Al usar la alta velocidad sobre el esmalte se deben utilizar fresas de carburo. ()
2. Por medio del explorador se hace la inspección directa sobre los dientes. ()
3. En la Historia Familiar se valoran las tendencias del paciente de adquirir una enfermedad dentro de su propia familia. ()

4. Los objetivos principales de la Operatoria Dental son: la intercepción, la prevención y la restauración. ()
5. El lapso de tiempo para ver si el recubrimiento - pulpar a abierto los túbulos dentinarios es de 21 a 28 días. ()
6. La tabla cortical aparece en las radiografías de forma radiolúcida. ()
7. Los instrumentos de uso general para la preparación de cavidades se clasifican en: Complementarios y Activos. ()
8. Un factor que aumenta el daño provocado al diente por el calor friccional es la refrigeración acuosa. ()
9. La instrucción de normas de atención bucal al paciente, así como los procedimientos que reduzcan la afección inicial entran dentro del diagnóstico. ()
10. La inspección simple se refiere al empleo solamente de la vista. ()

CAPITULO IV:

A) LLENAR EL ESPACIO EN BLANCO:

1. Los instrumentos cortantes rotatorios son aquellos instrumentos que giran sobre un eje y su trabajo consiste principalmente en: _____.
2. El instrumento Cleoide-Discoide utilizado para modelar la amalgama y la cera, está clasificado dentro de: _____.
3. ¿De qué partes consta un espejo bucal? _____.
4. Para que un instrumento esté balanceado debe haber una distancia de su parte activa a su eje de: _____.
5. ¿Dentro de qué instrumentos se clasifican los espejos bucales, los exploradores y las pinzas de curación? _____.
6. ¿Cuál es el instrumento utilizado para la remoción de restos alimenticios y dentina reblandecida? _____.
7. La retracción de las mejillas, lengua y piso de la boca, así como una adecuada iluminación nos ayuda a: _____.
8. ¿Cuáles son las formas en que se puede tomar un instrumento?
 - a) _____.
 - b) _____.
 - c) _____.
9. ¿Dentro de qué grupos se clasifican los cinceles, azadones y hachuelas? _____.
10. ¿En qué grupo se clasifican las fresas utilizadas en Operación Dental? _____.

B) TACHAR CON UNA X LA OPCION CORRECTA:

1. Los Azadones se consideran como un cincel modificado y se emplea con movimientos de:
 - a) empuje
 - b) tracción
 - c) rotación
 - d) a y b con correctas

2. Un factor importante es su balanceo:
 - a) esto se observa con los tres o cuatro números que aparece en su mango.
 - b) se obtiene con una distancia de 0.2 mm. de su parte activa al eje.
 - c) Si al trabajar con el instrumento aplicamos sólo un pequeño esfuerzo entonces el instrumento está balanceado.
 - d) Todas las anteriores son incorrectas.

3. Los instrumentos activos manuales:
 - a) Se utilizan para dar el terminado de la obturación.
 - b) Se componen de mango, tallo y punta de trabajo.
 - c) Su trabajo consiste en ayudar a la preparación de la cavidad, en llevar a la cavidad el material de obturación y nos ayudan en el aislamiento de los dientes.
 - d) a y b son correctas.

4. Los instrumentos tienen en su mango tres o cuatro números:
 - a) el segundo número significa el ancho de la punta de trabajo en décimas de mm.
 - b) el cuarto número significa la longitud de la punta de trabajo.
 - c) a y b son correctas.
 - d) a y b son incorrectas.

5. Los instrumentos complementarios:
 - a) Se utilizan para dar un mejor terminado a la obturación.
 - b) Dentro de ello se encuentran los espejos bucales, los exploradores y el cleoide-discoide.
 - c) Se clasifican en rotatorios de alta y baja velocidad.
 - d) Todas las anteriores son incorrectas.

6. La buena visibilidad del campo operatorio:
 - a) Se obtiene con la aplicación de un agente humedecedor a la superficie del espejo y la cooperación del ayudante con un buen eyector.
 - b) Nos sirve para eliminar estructura dental sana.
 - c) Se obtiene sólo con los separadores yugales.
 - d) La iluminación pasa a un segundo término.

7. La toma de los instrumentos utilizados en Operatoria Dental:
 - a) En la forma de pluma se coloca el pulgar y el índice sobre el tallo del instrumento.
 - b) La forma de pluma invertida se usa en ambas arcadas.
 - c) En la forma de empuñamiento con la palma y el pulgar se obtiene una acción de empuje forzando el instrumento con la palma y los dedos, quedando el dedo pulgar como apoyo.
 - d) Todas son correctas.

8. La fuerza directora utilizada con una fresa de alta velocidad:
 - a) es de 600 a 1200 g.
 - b) es de 6 a 12 kg.
 - c) es de 60 a 120 kg.
 - d) es de 60 a 120 g.

9. La lesión de los tejidos blandos al utilizar la alta velocidad:
 - a) mediante el desplazamiento de los tejidos blandos con el godón se disminuye.
 - b) Se disminuye con el empleo de cuñas de madera.
 - c) Se evita con el empleo de dique de hule.
 - d) Todas las anteriores son correctas.

10. Las piezas de mano de alta y baja velocidad:
 - a) Por medio de ellas se obtiene mejor visibilidad.
 - b) Estas son activadas por medio del pedal.
 - c) Pueden ser utilizadas indistintamente sobre el tejido dental.
 - d) b y c son correctas.

CAPITULO V:

A) LLENAR EL ESPACIO EN BLANCO:

1. ¿Qué es una lesión cariosa?

2. ¿Cuáles son los factores que intervienen para el establecimiento de una lesión cariosa?
_____.
3. El cambio de coloración en las lesiones cariosas se debe a:
_____.
4. Explique la teoría Proteolítica para la formación de la lesión cariosa:

5. ¿Cómo se logra la prevención de la lesión cariosa?.

6. Mencione algunos alimentos cariogénicos:

7. ¿A qué se denomina preparación de cavidad?

8. Enuncie los postulados de Black:

9. ¿Dónde localizamos las cavidades clase III?

10. ¿En qué se diferencia una cavidad de Black y una de Ward?

B) LLENAR LOS PARENTESIS CON EL NUMERO CORRESPONDIENTE:

1. Acido utilizado para realizar el grabado del esmalte.
2. Teoría de la lesión cariosa la cual dice que comienza en el esmalte y que al irse descomponiendo elementos putrefactos, estos producen la lesión.
3. Principio de Black que consiste en darle a la cavidad la forma necesaria para que el material, ya dentro de ésta, no se fracture.
4. Es el primer postulado de Black.
5. Teoría de la lesión Cariosa la cual dice que es producida por la intervención de microorganismos que producen ácidos junto con los hidratos de carbono fermentables en presencia de placa dento bacteriana.
6. Cavidades en las superficies proximales de los dientes posteriores.
7. Acido que se fermenta por la acción de las enzimas microbianas y es el responsable de la descalcificación ácida del diente.
8. Es el primer principio de Black.
9. Cavidad de superficie lisas en el tercio cervical de las caras bucales, linguales o palatinas de todos los dientes.
10. Fresa que se utiliza para realizar la apertura de la cavidad.
11. Cavidad que abarca dos caras del diente en I, II, III ó IV clase.
12. Es el tercer postulado de Black.
13. Fresa que se utiliza para realizar el ensanchamiento de las paredes de la cavidad.
14. Ultimo principio de Black para la preparación de cavidades.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| () Extensión por prevención. | () Acido Ortofosfórico |
| () Fresa cilíndrica de carburo. | () Teoría Proteolítica |
| () Clase V | () Fresa redonda de diamante |
| () Acido Láctico | () Clase II |
| () Forma de resistencia | () Las paredes de la cavidad |
| () Teoría química | deben estar formando ángulos de 90° con respecto al piso. |
| () Cavidad compuesta | |
| () Limpieza de la cavidad | |
| () Diseño y apertura de la cavidad. | |

C) PONER EN EL PARENTESIS LA LETRA V SI ES VERDADERO EL ENUNCIADO Y F SI ES FALSO:

1. El cuarto principio de Black se refiere a la forma de retención y consiste en darle a la cavidad la profundidad necesaria para que el material de obturación no se desaloje. ()
2. Las cavidades en defectos estructurales son consideradas como clase V. ()
3. El diadoquismo es el cambio de iones. ()
4. La placa dentobacteriana se forma por células epiteliales, leucositos macrófagos y una adherente matriz intercelular. ()
5. La teoría de Proteolisis-quelación dice que los quelatos son sustancias secuestradoras de iones de calcio lo cual provoca la entrada de gérmenes. ()
6. El ácido láctico es el responsable de la descalcificación; primero se descalcifica la dentina. ()
7. La etiología de la lesión cariosa con respecto a la dieta se refiere a su contenido de carbohidratos que no son susceptibles a transformaciones en la boca. ()
8. Las cavidades de Ward son aquellas en las que las paredes de la cara oclusal son paralelas entre si y las paredes bucales y linguales de la caja proximal convergen hacia gingival y hacia axial. ()
9. En el proceso de lesión cariosas de esmalte y dentina se recibe el ataque de entidades moleculares, como los ácidos y las enzimas producidas por bacterias por lo cual se dice que es una enfermedad químico-biológica. ()
10. La retención en las cavidades Clase III se puede obtener de dos formas: una es extendiendo la cavidad de mesial a distal, y la otra con la colocación de pivotes. ()

D) TACHAR CON UNA X LA OPCION CORRECTA:

1. Factores para el establecimiento de la lesión cariosa:
 - a) Los hidratos de carbono.
 - b) La posición de la lengua al momento de la masticación.
 - c) Las bacterias y sus enzimas.
 - d) a y c son correctas.
2. En una lesión cariosa podemos encontrar:
 - a) Pérdida de substancia mineral.
 - b) Presencia de bacterias dentro del tejido alterado.
 - c) Formación de cavidades.
 - d) Todas son correctas.
3. La prevención de la lesión cariosa se puede obtener mediante:
 - a) Una dieta a base de alimentos cariogénicos.
 - b) Con la colocación de incrustaciones en los dientes.
 - c) Una buena masticación de los alimentos.
 - d) Todas las anteriores son incorrectas.
4. La dosis que se da en las tabletas de flúor diarias es de:
 - a) 1.0 g.
 - b) 0.1 g.
 - c) 1.0 mg
 - d) 0.1 mg.
5. El segundo postulado de Black dice que nunca deberá haber esmalte sin soporte de dentina sana; ésto es con el objeto de:
 - a) Que no se rompa el esmalte y se haga un espacio entre el material de obturación y el diente.
 - b) Para obtener un buen biselado al terminar la cavidad.
 - c) Para que se pueda obtener una autoclisis.
 - d) a y c son correctas.
6. La retención del material en las cavidades Clase III se obtiene mediante:
 - a) Colocación de pivotes.
 - b) Cavidades con forma de cola de milano.
 - c) Haciendo socabados en la pared pulpar.
 - d) Utilizando obturaciones metálicas.
7. En todos los casos en que se pierda dentina a una extensión que queda expuesta casi la pulpa:
 - a) Esta se protege con barniz.
 - b) Se hace la comunicación para luego hacer la endodoncia.
 - c) Se coloca una capa de barniz y luego hidróxido de calcio.
 - d) Se coloca hidróxido de calcio.

8. El grabado del esmalte:
 - a) Se hace para dar mayor retención a la resina.
 - b) Se hace con ácido ortofosfórico.
 - c) Después de colocar el ácido, se espera 4 minutos y se lava la cavidad con agua a chorro durante 1 minuto.
 - d) Todas las anteriores son correctas.
9. Las cavidades para las lesiones cariosas de fasetas y fisuras:
 - a) Siempre se deben extender hacia oclusal.
 - b) Se obturan por medio de una incrustación.
 - c) Se debe realizar un grabado de esmalte.
 - d) Todas son incorrectas.
10. Al realizar el bisel, éste debe tener un angulación de:
 - a) 90 grados.
 - b) 75 grados.
 - c) 45 grados
 - d) Por lo general varía.
11. Una cavidad retentiva:
 - a) Debe ser más profunda que ancha.
 - b) Debe ser más ancha que profunda.
 - c) Debe ser igual en anchura y profundidad.
 - d) Estos factores no importan.
12. La preparación de una cavidad se debe realizar cuando:
 - a) Hay fragmentos dentales fracturados.
 - b) Cuando hay esmalte no sostenido por dentina.
 - c) a y b son incorrectas.
 - d) a y b son correctas.
13. Al incorporarse iones de Flúor al esmalte:
 - a) Se forma hidroxifluorapatita.
 - b) El esmalte enriquecido con flúor se puede encontrar en una extensión de 60 a 70 micrones.
 - c) La resistencia del esmalte del diente primero disminuye y luego se hace más resistente.
 - d) a y b son correctas.
14. Una vez que la lesión cariosa a descalcificado el esmalte:
 - a) Llega a la dentina en donde la cavidad que forma es de menor tamaño que la formada en el esmalte.
 - b) Llega a la dentina donde se propaga a través de los túbulos dentinarios.
 - c) Es más difícil que se propague a la dentina debido a que ésta es más resistente que el esmalte.
 - d) Los microorganismos se quedan detenidos en él, ya que en la dentina se encuentran anticuerpos.

15. Las cavidades clase IV;

- a) Estas no son muy efectivas ya que lo mejor es hacer un jacket.
- b) Al colocar el material de obturación no es indispensable realizar un grabado del esmalte.
- c) La retención del material se da con un pivote o con una cavidad en forma de cola de milano.
- d) b y c son correctas.

CAPITULO VI

A) LLENAR EL ESPACIO EN BLANCO;

1. Los materiales de obturación se clasifican en:
a) _____.
b) _____.
2. Los materiales de impresión se clasifican en:
a) _____.
b) _____.
c) _____.
3. ¿Qué es una base?.
_____.
4. ¿Cuáles son los dos tipos de yesos dentales?.
_____.
5. ¿Para qué se usan los compuestos zinquenólicos?.
_____.
6. Clasificación de las modelinas.
a) _____.
b) _____.
7. Diga tres propiedades que debe reunir una modelina:
a) _____.
b) _____.
c) _____.
8. Mencione las dos formas de manipulación de las ceras:
a) _____.
b) _____.
9. Mencione los materiales de impresión elásticos:

_____.
10. Diga los tiempos mínimos y máximos que deben permanecer en la boca los hidrocoloides irreversibles y los hules:

_____.
11. ¿Cuál es el reactor en las siliconas?.
_____.

12. ¿Cuáles son los usos del Hidróxido de Calcio?
_____.
13. Mencione los tipos de recubrimiento pulpares que existen:
_____.
14. ¿Cuál es el Ph y la resistencia a la compresión del Oxido de Zn y augenol?
_____.
15. ¿Cuál es la consistencia ideal que deben tener los cementos de fosfato al hacer la mezcla?
_____.
16. ¿Para qué se usan los barnices?
_____.
17. ¿Cuál es el polímero de las resinas y cuál es su resistencia a la compresión?
_____.
18. ¿Cuál es el tiempo de polimerización de la resina sólida y líquida?
_____.
19. ¿Cuáles son las propiedades físicas que debe reunir una amalgama?
_____.
20. ¿A qué se le llama amalgamación?
_____.
21. Diga las diferencias entre una Obturación y una restauración.

_____.
22. Diga las diferencias entre una base y un cemento:

_____.

B) LLENAR LOS PARENTESIS CON EL NUMERO CORRESPONDIENTE:

1. Es la resistencia a la compresión de las amalgamas.
 2. El material se presenta en dos tubos: Uno contiene el componente activo y el otro eugenol, debiendo permanecer en la boca un tiempo mínimo de 4 minutos.
 3. Este material gelifica, siendo su componente principal una sal del ácido alginico que se obtiene de las algas marinas.
 4. Su función es la de crear zonas de necrosis estéril, la retracción pulpar y la formación de dentina terciaria.
 5. Es la resistencia a la compresión de los cementos de Fosfato de Zn.
 6. Es el único cemento que presenta adhesión y esto se debe a la quelación del calcio de la apatita del esmalte y la dentina con los grupos carboxilos del ácido.
 7. Tienen un pH ligeramente ácido por lo cual nunca deberá ser colocado directamente sobre la pulpa y siempre llevará una base protectora de Hidróxido de Calcio.
 8. Este material está indicado en cavidades clase I, II y V y básicamente se compone de plata, cobre, cinc, estaño y mercurio.
 9. Es un material que desgraciadamente después de unos meses - cambia de color y se desintegra gradualmente con los fluidos bucales.
 10. Son los materiales de obturación que deben satisfacer los objetivos de la restauración durante períodos de 20 a 30 años, siendo una restauración ideal a aquella que durara tanto como el diente.
 11. El proceso por el cual su producto base ó polímeros líquido se transforma en un material semejante al caucho, se llama - vulcanización.
 12. Son las restauraciones que deberán sellar el diente o conservar su posición hasta que pueda ofrecerse un servicio permanente.
-
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| () Cemento de Silicato. | () Restauraciones temporales |
| () Cementos de Plicarboxilato | () 840 Kg/cm ² . |
| () Compuesto Zinquenólicos. | () Hidrocolides irreversibles |
| () Resinas compuestas | () Hules o mercaptanos |
| () 3,500 Kg/cm ² . | () Hidróxido de calcio. |
| () Restauraciones permanentes | () Amalgamas |

- C) PONER EN EL PARENTESIS LA LETRA V SI ES VERDADERO EL ENUNCIADO Y F SI ES FALSO.
1. Entre los materiales elásticos encontramos los hidrocoloides reversibles e irreversibles, los hules o mercaptanos, las siliconas y las ceras. ()
 2. Las bases deberán impedir la penetración de irritantes químicos de la superficie de la obturación y proporcionar a la pulpa aislamiento contra los cambios térmicos. ()
 3. Si el calentamiento del sulfato de calcio dehidratado - lo efectuamos al medio ambiente, obtendremos el hemidrato o yeso piedra. ()
 4. Las modelinas de baja fusión se presentan en forma de pan y sirven para la toma de impresiones en personas - desdentadas. ()
 5. En la boca, los hidrocolides irreversibles pasan de sol a gel conservando la forma y detalles impresionados al retirarlos de la misma. ()
 6. Los hules o mercaptanos existen en dos presentaciones: los de alta fusión y los de baja fusión. ()
 7. El hidróxido de calcio químicamente puro se mezcla con agua bidestilada o bien con suero fisiológico y la pasta se coloca en el fondo de la cavidad. ()
 8. Los cementos de fosfato de zinc se usa para cementar in crustaciones y prótesis fijas, debiendo quedar una capa delgada entre el tejido dentario y la restauración. ()
 9. Las resinas compuestas se presentan en forma de dos pastas: la universal y la catalizadora, teniendo una resistencia a la compresión de 840 kg/cm². ()
 10. La contaminación de las amalgamas se produce durante la trituración por el sudor de las manos, o bien durante - su condensación por medio de los fluidos bucales. ()

CAPITULOS VII Y VIII:

A) LLENAR EL ESPACIO EN BLANCO:

1. ¿Qué es el área de contacto? _____
_____.
2. ¿Cuál es la función de los intersticios dentarios? _____
_____.
3. Mencione los factores que contribuyen a mantener firme el -
área de contacto:
 - a) _____.
 - b) _____.
 - c) _____.
 - d) _____.
 - e) _____.
4. Diga cuál es la función mecánica del área de contacto:

_____.
5. Diga cuáles son los métodos de separación de dientes:
 - a) _____.
 - b) _____.
6. Mencione 3 separadores mediatos.
 - a) _____.
 - b) _____.
 - c) _____.
7. Diga que es el "Pequeño Gigante".: _____
_____.
8. Diga tres indicaciones para el uso de Pins:
 - a) _____.
 - b) _____.
 - c) _____.
9. ¿Cuáles son los tipos de Pins?: _____
_____.
10. ¿Qué es la matriz? _____
_____.

B) PONER EN EL PARENTESIS LA LETRA V SI EL ENUNCIADO ES VERDADERO Y F SI ES FALSO:

1. El portamatríz debe ser retirado antes de que la amalgama cristaliza para después darle la anatomía. ()
2. En los sujetos jóvenes el área de contacto entre dos dientes es en un área pequeña, prácticamente puntiforme ()
3. En los métodos de separación inmediata, la separación de los dientes es rápida. ()
4. Entre los separadores mediatos encontramos la gutapercha, las cuñas de madera y el Ivory. ()
5. El área de contacto en los jóvenes es de forma circular y mide de 2 a 3 mm. ()
6. Una de las indicaciones para el uso de pins es en dientes dudosos con grandes lesiones cariosas. ()
7. Una de las ventajas de los pins por fricción es que estos pueden ser extraídos fácilmente. ()
8. Los pins deben ser colocados en sitios periféricos con respecto al eje central del diente, teniendo cuidado de colocarlos cerca de las zonas de furcación. ()
9. El área de contacto también se le denomina punto de contacto ó relación de contacto. ()
10. El espacio que se va a separar se empaca con la gutapercha caliente a una presión moderada y se deja en su lugar por lo menos 48 horas. ()

CAPITULOS I, II y III.

A) LLENAR LOS ESPACIOS EN BLANCO.

1. La rama de la Odontología que estudia el conjunto de procedimientos que tienen por objeto devolver al diente a su equilibrio biológico, cuando por distintas causas se ha alterado su integridad estructural, funcional o estética.
2. a) Intercepción.
b) Prevención.
c) Preservación.
d) Restauración.
3. El Diagnóstico.
4. Historia Clínica.
5. a) Espejo
b) Explorador.
c) Pinzas de curación.
d) Excavador.
6. Una Lesión Cariosa.
7. Radiología o Roentgenografía.
8. Radiación primaria y secundaria.
9. 14 radiografías periapicales y 5 de aleta de mordida.
10. Cuando la imagen del diente se observa más larga que el diente mismo.
11. Baja velocidad: 20,000 - 50,000 rpm.
Alta velocidad: 250,000 - 400,000 rpm.
12. Las fuertes quemaduras destruyen el tejido pulpar y hay formación de abscesos. Las quemaduras leves dan una reacción defensiva con formación de dentina secundaria.

B) Llenar los paréntesis con el número correspondiente:

- | | | |
|----|----|----|
| 1. | 6 | 4 |
| | 12 | 9 |
| | 3 | 5 |
| | 1 | 10 |
| | 7 | 8 |
| | 11 | 2 |

C) Falso o verdadero.

- | | | | | |
|----|---|------|------|-------|
| 1. | F | 4. F | 7. V | 10. V |
| 2. | V | 5. F | 8. F | |
| 3. | V | 6. F | 9. F | |

CAPITULOS IV:

A) LLENAR LOS ESPACIOS EN BLANCO;

1. Cortar, raspar, bruñir, acabar ó pulir.
2. Instrumento activo manual.
3. Mango y espejo.
4. 2.0 mm.
5. Instrumentos complementarios.
6. El Excavador.
7. Nos ayudan a tener una buena visibilidad del campo operatorio.
8. a) Forma de pluma.
b) Forma de pluma invertida.
c) Empuñamiento con la palma y el pulgar.
9. Instrumentos activos manuales.
10. Instrumentos cortantes rotatorios.

B) TACHAR CON UNA X LA OPCION CORRECTA:

- | | |
|------|-------|
| 1. B | 6. A |
| 2. C | 7. C |
| 3. A | 8. D |
| 4. A | 9. D |
| 5. D | 10. B |

CAPITULO V:

A) LLENAR EL ESPACIO EN BLANCO.

1. Es una enfermedad químico-biológica que se caracteriza por la destrucción de los tejidos dentales.
2. Un diente susceptible, los hidratos de carbono, las bacterias y sus enzimas y un medio adecuado.
3. Un cambio en la composición aminoácida de la matriz.
4. La lesión cariosa es producida por la intervención de microorganismos que producen ácidos junto con los hidratos de carbono fermentables en presencia de placa dentobacteriana.
5. a) Incorporación de fluoruros al esmalte.
b) Eliminando sacarosa de la dieta.
c) Suprimiendo la placa dentobacteriana diariamente.
6. - sacarosa (azúcar de mesa).
- caramelos y chocolates.
- gelatinas.
- jaleas y miel.
- frutas secas (azucaradas).
- pan blanco, etc.

7. Es un corte sistemático de la estructura dental que eliminará cualquier porción de tejido no deseada, de las capas duras del diente.
8. a) Extensión por prevención.
b) Nunca deberá haber esmalte sin soporte de dentina sana.
c) Todas las paredes de la cavidad deberán estar formando ángulos de 90° con respecto al piso.
9. En las superficies proximales de los dientes anteriores - sin que se abarque el ángulo incisal.
10. En la de Black, las paredes de la cara oclusal y proximal son paralelas entre si y convergen hacia axial. En la de Ward las paredes de la caja oclusal son paralelas entre si y las paredes bucales y linguales convergen hacia gingival.

B) LLENAR LOS PARENTESIS CON EL NUMERO CORRESPONDIENTE:

4	1
13	5
9	10
7	6
3	12
2	
11	
14	
8	

C) FALSO O VERDADERO:

1. V	6. F
2. F	7. F
3. V	8. V
4. V	9. V
5. V	10. F

D) TACHAR CON UNA X LA OPCION CORRECTA:

1. D	9. D
2. D	10. C
3. D	11. A
4. C	12. D
5. A	13. D
6. B	14. B
7. D	15. C
8. D	

CAPITULO VI:

1. a) Temporales.
b) Permanentes.
2. a) Rígidos.
b) Termoplásticos.
c) Elásticos.
3. Es un medicamento que se coloca entre la obturación y el tejido del diente para proteger la pulpa vital.
4. El Hemidrato ó yeso de Paris y el Hemidrato ó yeso piedra.
5. Se utilizan como material corrector de una impresión preliminar.
6. a) Alta fusión.
b) Baja fusión.
7. a) No deben poseer compuestos nocivos o irritantes.
b) Endurecer a la temperatura de la boca.
c) Ser plásticos a una temperatura soportable por el paciente.
8. a) Forma directa en la que la cera se lleva a la cavidad en forma de masa a una temperatura de 45°.
b) Forma indirecta que espor goteo y la cera es llevada al troquel.
9. a) Hidrocolides reversibles e irreversibles.
b) Hules o mercaptanos.
c) Siliconas.
10. a) Los hidrocoloides irreversibles deben permanecer en la boca mínimo 4 minutos y máximo 8 minutos.
b) Los mercaptanos mínimo 4 minutos y máximo 59 minutos.
11. El Octalato de estaño.
12. Se utiliza para proteger a la pulpa vital cuando ésta ha sido expuesta, o bien, cuando se transparenta.
13. a) Recubrimiento pulpar directo.
b) Recubrimiento pulpar indirecto.
14. Su Ph es de 7 a 8 y su resistencia a la compresión es de 600 a 700 kg/cm².
15. Deben tener una consistencia tal para hacer hebras.
16. Se utilizan como película separadora y como aislante térmico.
17. Es el metacrilato de metilo y su resistencia a la compresión es de 1,700kg/cm².
18. Resina sólida de 2 minutos, Resina líquida de 6 minutos.
19. a) Estabilidad dimensional.
b) Resistencia.
c) Escurrimiento.
20. Es la trituration de la amalgama ya sea en forma manual o mecánica.

21. Una obturación es aquella en la cual el material se empaca dentro de la cavidad y se le da una anatomía adecuada. Una restauración es aquella en donde se reconstruye la anatomía estética y función exacta del diente.
22. Una base es el medicamento que nos sirve para proteger a la pulpa vital, y un cemento es aquel que nos sirve para dar la retención a las reconstrucciones metálicas.

B) LLENAR LOS PARENTESIS CON EL NUMERO CORRECTO:

9	12
6	5
2	3
7	11
1	4
10	8

C) FALSO O VERDADERO:

1. F
2. V
3. F
4. F
5. V
6. F
7. V
8. V
9. F
10. V

CAPITULOS VII Y VIII:

A) LLENAR EL ESPACIO EN BLANCO:

1. Es el vínculo de contigüidad que existe entre las caras proxⁱmales de dos dientes vecinos de un mismo arco.
2. Sirven esencialmente para la desviación de los alimentos hacia las caras oclusales para su masticación.
3. a) Integridad del parodonto de inserción.
b) Las fibras dentodentales o transeptales.
c) La integridad de la relación de contacto.
e) La correcta ubicación de la relación de contacto.
4. Mantiene la estabilidad de los arcos dentarios, además de - transmitir a través de todos los dientes las fuerzas que se - engendran durante el acto masticatorio.
5. a) Separación mediata.
b) Separación inmediata.
6. a) La gutapercha.
b) Palillos de madera de naranjo o de nogal,
c) Hilo de seda.
7. Es un separador universal inmediato que consta de un tornillo milimétrico que a cada vuelta que se le da va produciendo una pequeña separación.
8. a) Mutilaciones graves debidas a lesiones cariosas o trauma--tismos.
b) Preparaciones muy extensas.
c) Centros para procedimientos de coronas y puentes.
9. a) Atornillables.
b) Por fricción.
c) Cementables.
10. Es una forma metálica que restringe la pared de la cavidad - ausente y proporciona un contorno para la obturación.

B) FALSO O VERDADERO.

- | | |
|------|-------|
| 1. F | 6. V |
| 2. V | 7. F |
| 3. V | 8. F |
| 4. F | 9. V |
| 5. F | 10. F |

C O N C L U S I O N E S

C O N C L U S I O N E S .

Como hemos visto, la Operatoria Dental es una de las partes más importantes dentro de la Odontología, ya que es la que se realiza en mayor porcentaje dentro de la práctica general de un consultorio.

El éxito que se tenga al realizar Operatoria Dental dependerá de dos partes muy importantes: La teoría en la cual se aprenden métodos, procedimientos y técnicas que se deben seguir según sea el caso; y por otro lado encontramos la práctica, en la cual, apoyados con lo aprendido en la teoría, se dará un diagnóstico y un tratamiento adecuado.

Sin embargo, muchos de los fracasos, por lo general iatrogénicos, se deben a la falta de conocimientos teóricos, así como al mal diagnóstico, el empleo de malas técnicas operatorias y al mal uso de los materiales dentales tanto de impresión como de obturación.

El objeto de este texto es enseñar la Operatoria Dental mediante el moderno sistema de instrucción programada facilitante su comprensión y aprendizaje de una forma fácil y segura, viniendo a satisfacer la necesidad de un texto autodidáctico y dinámico dentro del campo de la Operatoria Dental.

Asimismo, el Texto programado de Operatoria Dental sirve como libro de consulta y como de repaso de esta importante materia, para que de esta forma pueda ser aplicada de una forma más satisfactoria en la práctica diaria.

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

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

1. ANDRADE, Gustavo C.D.
DURANO, Oscar C.D.
MANUAL DE MATERIALES DENTALES.
México 1978, Impreso en los talleres de la E.N.E.P.I.
P.p. 75.
2. ARANA, Federico.
METODO EXPERIMENTAL PARA PRINCIPIANTES.
5a. Edición, México 1978, Ed.Joaquín Mortíiz.
3. BAENA, Guillermina.
MANUAL PARA REALIZAR TRABAJOS DE INVESTIGACION DOCUMENTAL.
2a. Edición, México 1975. U.N.A.M.
4. FINN, Sidney B. Dr.
ODONTOLOGIA PEDIATRICA.
Trad.Dra.Carmen Muñoz Seca.
4a. Edición. México 1982. Ed.Interamericana.
P.p. 613.
5. FORREST, John Dr.
ODONTOLOGIA PREVENTIVA.
TRAD. Dr.Aníbal González Ramírez.
1a. Edición. México 1982, Ed.El Manual Moderno, S.A.
p.p. 129.
6. GARCIA, Ario M.
MANUAL DE TECNICAS DE INVESTIGACION.
2a. Edición, México 1976. El Colegio de México.
7. GILMORE, H.William.
LUND, Melvin R.
ODONTOLOGIA OPERATORIA.
Trad. Carmen Barona.
2a.Edición. México 1976. Ed.Interamericana.
p.p. 535.
8. JOHANSEN, Erling.
CARIES DENTAL Y REGENERACION EN EL TRANSPLANTE DE TEJIDOS.
Trad. Dr.Horacio Martínez.
Odontología Clínica de Norteamérica.
Serie VI - Volumen 17. Argentina 1964, Ed.Mundi, S.A.
p.p. 307.

9. MORRIS, Alvin L.
BOHANNAN, Harry M.
LAS ESPECIALIDADES ODONTOLOGICAS EN LA PRACTICA GENERAL.
Trad. Dr. Guillermo Mayoral Herrero.
4a. Edición. Barcelona 1980. Ed. Labor, S.A.
p.p. 804.
10. PARULA, Nicolás.
TECNICA DE OPERATORIA DENTAL.
5a. Edición, Argentina 1972, Ed. Mundi, S.A.
p.p. 533.
11. RITACCO, Angel Araldo.
OPERATORIA DENTAL.
4a. Edición. Buenos Aires 1975, Ed. Muni, S.A.
12. SCHULTZ, Louis C.
ODONTOLOGIA OPERATORIA.
Trad. Dr. Roberto Carrasco.
Dra. Irina Coll.
1a. Edición. México 1969, Ed. Interamericana.
p.p. 300.
13. SKINNER, Eugene W.
PHILLIPS, Ralph.
LA CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES.
Trad. Dr. Fernando E. Pinto.
6a. Edición. Buenos Aires 1978, Ed. Muni, S.A.
14. THURBER, Robert E. Dr
FISIOLOGIA HUMANA: TEXTO PROGRAMADO.
Certified Medical Representatives Institute, Inc.
México 1976. Ed. LIMUSA.
15. WUEHRMANN, Arthru H.
RADIOLOGIA DENTAL.
2a. Edición. Salvat Editores, S.A. 1977.