

879522  
17.  
2y



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL NORTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA  
INCORPORADA A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## METODOS PRACTICOS DE ASEPSIA Y ANTISEPSIA EN ODONTOLOGIA

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

CELIA IVONNE GERMES LUJAN



CHIHUAHUA, CHIH.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1990



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

Í N D I C E

P Á G.

INTRODUCCIÓN+++++	6
CAPÍTULO I	
ESTERILIZACIÓN+++++	8
CAPÍTULO II	
LOS PRINCIPALES MICROORGANISMOS	
DE LA BOCA+++++	12
CAPÍTULO III	
ASEPSIA EN EL CONSULTORIO	
DENTAL+++++	19
CAPÍTULO IV	
SUGERENCIAS DE ASEPSIA	
QUIRÚRGICA+++++	23
CAPÍTULO V	
MÉTODOS DE ASEPSIA Y	
ESTERILIZACIÓN_+++++	25
CAPÍTULO VI	
OPERATORIA DENTAL Y PRÓTESIS+++++	33
CAPÍTULO VII	
EXODONCIA, ENDODONCIA Y	
CIRUGÍA BUCAL+++++	37

CAPÍTULO	VIII	
	PERIODONCIA+++++	43
CAPÍTULO	IX	
	ORIGEN DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA+++++	45
CONCLUSIONES+++++		52
BIBLIOGRAFÍA+++++		54

## I N T R O D U C C I Ó N

EN LA ODONTOLOGÍA, COMO CIENCIA RELACIONADA CON LA -  
MEDICINA, LA ESTERILIZACIÓN DEL ARMAMENTARIO Y EQUIPO DEN-  
TAL TIENE UN PAPEL MUY IMPORTANTE EN LA PRÁCTICA DIARIA--  
DEL ODONTÓLOGO.

LA ESTERILIZACIÓN PUEDE DEFINIRSE COMO LA DESTRUC---  
CIÓN O ELIMINACIÓN DE TODAS LAS FORMAS DE VIDA, ESPECIAL-  
MENTE LOS MICROORGANISMOS PATÓGENOS, LOS FACTORES LIMITAN-  
TES HABITUALES EN LA ESTERILIZACIÓN SON LAS ESPORAS DE --  
LAS BACTERIAS, LOS HONGOS Y LOS VIRUS; LOS MÉTODOS CAPA--  
CES DE DESTRUIR ESTOS, TAMBIÉN LO HARÁN CON LAS FORMAS VE-  
GETATIVAS. LOS MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN PARA LOS INS--  
TRUMENTOS Y LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA PRÁCTICA ODN-  
TOLÓGICA SE CLASIFICAN SEGÚN SU ORIGEN EN:

- A) AGENTES FÍSICOS.
- B) AGENTES QUÍMICOS.

LOS PRINCIPIOS QUE SE MENCIONARÁN A CONTINUACIÓN EN-  
LOS SIGUIENTES CAPÍTULOS, SON PARA SER LEÍDOS Y ASIMILA--  
DOS POR EL ODONTÓLOGO GENERAL CON EL CONOCIMIENTO DE QUE-  
LOS PROCEDIMIENTOS OBSERVADOS EN CADA ZONA DEL CONSULTO--  
RIO SON ESPECÍFICOS Y DEBERÁN SER RESPETADOS.

SE HALLARÁ QUE LOS PRINCIPIOS BÁSICOS SON LOS MISMOS Y SOLAMENTE VARÍAN LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

EN LA ACTUALIDAD, MUCHO SE HA HABLADO DE LAS ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR TRANSMISIÓN DEL EQUIPO DENTAL Y SABEMOS DE ANTEMANO LA NECESIDAD DE PREVENIR LOS RIESGOS DE CONTAGIO, TANTO PARA EL OPERADOR COMO PARA EL PACIENTE; Y ESTO SOLO SE LOGRA CONSIGUIENDO UNA TÉCNICA EFICAZ, ECONÓMICA Y RÁPIDA DE ESTERILIZACIÓN DEL EQUIPO E INSTRUMENTAL EMPLEADO POR EL ODONTÓLOGO EN LA PRÁCTICA DIARIA.

PARA QUE SEA EXITOSA UNA INTERVENCIÓN, TODOS LOS ELEMENTOS QUE EN ELLA INTERVIENEN DEBEN ESTAR PERFECTAMENTE ESTÉRILES; LA ASEPSIA ES UNO DE LOS FUNDAMENTOS DE LA --- ODONTOLOGÍA MODERNA.

COMPRÉNDASE DENTRO DEL TÉRMINO "ELEMENTOS" EL SITIO-DONDE SE REALIZA LA OPERACIÓN (CAMPO OPERATORIO) LAS MANOS Y ROPAS DEL ODONTÓLOGO Y AYUDANTE, LOS INSTRUMENTOS, MATERIALES, ASÍ COMO LA CAVIDAD BUCAL CON SU RIQUEZIMA -- FLORA MICROBIANA NO DEBE APARTARSE DE ESTE PRINCIPIO ASÉPTICO. A CONTINUACIÓN SE HARÁ UNA REVISIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ESTERILIZACIÓN EMPLEADAS PARA CADA UNA DE LAS RAMAS DE LA ODONTOLOGÍA MÁS UTILIZADAS EN LA PRÁCTICA GENERAL DEL ODONTÓLOGO.

## CAPÍTULO I

### E S T E R I L I Z A C I Ó N .

EN MICROBIOLOGIA, ESTERILIZACIÓN IMPLICA LA ELIMINACIÓN O DESTRUCCIÓN DE TODO ORGANISMO VIVO. POR LO TANTO UN OBJETO ESTÉRIL ESTÁ LIBRE DE TODO ORGANISMO VIABLE. UN MICROORGANISMO ESTÁ VIVO CUANDO ES CAPAZ DE REPRODUCIRSE.

DEBE SER OBVIO, PUES, QUE EN ALGUNOS CASOS HAY MUCHO MÁS QUE HACER QUE SIMPLEMENTE ESTERILIZAR UN OBJETO O LÍQUIDO. HAY VARIOS MÉTODOS GENERALES DE ESTERILIZACIÓN-- POSIBLES, PUEDEN CLASIFICARSELES DE LA SIGUIENTE MANERA:

- A) MÉTODOS QUÍMICOS.- SE LLEVA A CABO LA DESTRUCCIÓN DE ORGANISMOS POR APLICACIÓN DE AGENTES QUÍMICOS.
- B) MÉTODOS FÍSICOS.--LA DESTRUCCIÓN SE LLEVA A CABO-- POR CALOR, RADIACIÓN, FILTRACIÓN O CENTRIFUGACIÓN
- C) MÉTODOS BIOLÓGICOS.- LA DESTRUCCIÓN SE LLEVA A CA BO POR INTERFERENCIA DE PRODUCTOS BIOLÓGICOS.

ALGUNOS MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN UTILIZAN LA COMBINACIÓN DE ESTOS MÉTODOS GENERALES.

TÉRMINOS GENERALES.

SEPSIS ES EL NOMBRE QUE SE DÁ A UN ESTADO DE INFECCIÓN Y SÉPTICO EL CALIFICATIVO DADO AL MATERIAL INFECCIOSO

ASEPSIA O ASÉPTICO SE REFIEREN A UN ESTADO NO INFECCIOSO, O AUSENCIA DE MATERIA INFECCIOSA RESPECTIVAMENTE. EL AGENTE QUE INTERFIERE CON EL POTENCIAL INFECCIOSO DE LA MATERIA SÉPTICA RECIBE EL NOMBRE DE ANTISÉPTICO Y EL QUE NEUTRALIZA LA MATERIA SÉPTICA DE DESINFECTANTE.

UN DESINFECTANTE ES ÚTIL PARA ELIMINAR O DESTRUIR MATERIA SÉPTICA EN INSTRUMENTOS, EN LOS PISOS, SUPERFICIE DE MESAS Y BANCOS DE TRABAJO.

EN ESTA FORMA, LOS ANTISÉPTICOS SON GENERALMENTE BACTERIOSTÁTICO (PREVENSIÓN DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE BACTERIAS) Y LOS DESINFECTANTES SON BACTERICIDAS (DESTRUYE O MATA BACTERIAS). POR LO QUE TENDREMOS MÁS INTERES EN LOS DESINFECTANTES QUE EN LOS ANTISÉPTICOS.

### ESTERILIZACIÓN GASEOSA.

CIERTOS GASES EJERCEN UNA PODEROSA ACCIÓN LETAL SOBRE LAS BACTERIAS A UNA TEMPERATURA APROXIMADA DE 50°C. Y CON UNA HUMEDAD RELATIVA DE 33%, LA ESTERILIZACION DE CASI TODOS LOS ARTÍCULOS E INSTRUMENTOS SE LLEVA A CABO EN UNAS 3 HORAS. EL ÓXIDO DE ETILENO (GAS) ES ALTAMENTE TÓXICO, ESPECIALMENTE A LOS TEJIDOS, POR LO TANTO LOS PRODUCTOS QUE SON ESTERILIZADOS POR ESTE MEDIO DEBEN USARSE SOLAMENTE -- DESPUÉS DE 24 HORAS DE HABER SIDO ESTERILIZADOS.

### ESTERILIZACIÓN POR CALOR.

HÚMEDO: EN UNA ATMÓSFERA SECA EL CALOR SOLO MATA POR OXIDACIÓN; EN AMBIENTE HÚMEDO EL CALOR PROVOCA LA COAGULACIÓN DE LAS PROTEÍNAS CELULARES. EL TIEMPO DE MUERTE TÉRMICA SE DEFINE COMO EL PERÍODO MÁS CORTO EN EL CUAL MUERE UNA POBLACIÓN CONOCIDA DE UN CULTIVO BACTERIANO. LAS FORMAS VEGETATIVAS DE MICROORGANISMOS MORIRÁN DENTRO DE 3 MIN. A 12°C. LAS ESPORAS MÁS RESISTENTES TOMAN 12 MIN. A LA-- MISMA TEMPERATURA.

SECO: MATA PRINCIPALMENTE POR OXIDACIÓN DE LAS PROTEÍNAS CELULARES VITALES. SE NECESITAN TEMPERATURAS RELATIVAMENTE ALTAS PARA HACER EFICAZ LA ESTERILIZACIÓN POR CALOR SECO.

FILTRACIÓN: LOS SUEROS, SOLUCIONES ANTIBIÓTICAS Y ---- OTROS LÍQUIDOS QUE PERDERÍAN SU UTILIDAD SI SE LES SOMETIERA A CALOR AÚN POR MUY BREVE PERÍODO DE TIEMPO SE ENCUENTRAN ENTRE LOS LÍQUIDOS QUE SE ESTERILIZAN MÁS COMÚNMENTE-- POR FILTRACIÓN.

RADIACIÓN: LAS MÁS COMUNES SON: LUZ ULTRAVIOLETA, LUZ- INFRARROJA, RAYOS GAMMA Y RADIACIONES ELECTRÓNICAS DE ALTA- ENERGÍA. ESTAS RADIACIONES SON SUMAMENTE EFICACES COMO MÉ TODOS DE ESTERILIZACIÓN, PERO A MENOS QUE SE LAS CONTROLE-- ADECUADAMENTE REPRESENTAN UN PELIGRO IMPORTANTE PARA EL OPE- RADOR.

SOLO HAY UNA FORMA DE ESTERILIZAR Y ÉSTA ES LA PERFEC- TA, NO HAY TÉRMINOS MEDIOS POSIBLES. LA ÚNICA FORMA DE SA BER SI UN OBJETO ES ESTÉRIL O NO, ES PROBARLO COMPLETAMENTE CON RESPECTO A SU CONTENIDO MICROBIOLÓGICO. CUANDO ÉSTE - METODO SE EMPLEA ADECUADAMENTE DÁ UNA SEGURIDAD RAZONABLE,- CUANDO SE EMPLEA EN FORMA INADECUADA CONSTITUYE EL MAYOR PE LIGRO POSIBLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SALUD PÚBLICA.

## CAPÍTULO II

### LOS PRINCIPALES MICROORGANISMOS DE LA BOCA.

ALGUNOS DE LOS MICROORGANISMOS DESCRITOS MÁS ADELANTE--  
EXISTEN EN GRAN NÚMERO EN TODAS LAS BOCA, OTROS SE ENCUEN--  
TRAN EN PEQUEÑA CANTIDAD Y ALGUNOS PUEDEN SER SOLO TRANSITO  
RIOS EN UNO U OTRO INDIVIDUO. POR DESGRACIA, LAS TÉCNICAS  
MICROBIOLÓGICAS NO ESTÁN PERFECCIONADAS PARA PRODUCIR DATOS  
CUANTITATIVOS DE ALGUNOS MICROORGANISMOS DIFÍCILES DE CULTI  
VAR O DE LOS QUE ESTÁN PRESENTES EN PEQUEÑAS CANTIDADES.  
MUCHOS MICROBIOS HAN SIDO POCO ESTUDIADOS Y AÚN NECESITAN--  
CONFIRMARSE SUS CARACTERÍSTICAS Y PROPORCIONES EN LA FLORA--  
NORMAL DE LA BOCA. NUMEROSOS MICROORGANISMOS HAN SIDO RE-  
CLASIFICADOS CONFORME HA AUMENTADO EL CONOCIMIENTO SOBRE --  
ELLOS E INCLUSO SE HAN DESCUBIERTO MUCHOS NUEVOS.

#### COCOS GRAMPOSITIVOS.

##### ESTREPTOCOCOS:

— LOS ESTREPTOCOCOS BUCALES COMPENDEN UN GRUPO DE BACTE  
RIAS HEMOLÍTICAS Y OTRAS NO, ANTES SE DENOMINARON STREPTOCO

CCUS VIRIDIANS, ESTE GRUPO ABARCA CINCO ESPECIES: ESTREPTO  
COCOS SANGUIS, MITIOR MUTANS, SALIVARIUS Y MILLERI.

CONSTITUYEN MÁS O MENOS 30% DE LA FLORA DE LA PLACA--  
DENTAL Y DEL SURCO GINGIVAL.

ESTAFILOCOCOS:

LOS LABIOS ALBERGAN CIERTO NÚMERO DE ESTOS Y MICROCO-  
COS, PERO LAS SUPERFICIES INTRABUCALES NO RETIENEN A MU---  
CHOS DE ESTOS.

COCOS GRAMNEGATIVOS.

WEISSERIA Y BRANHAMELLA:

ESTOS FORMAN PARTE DEL CONGLOMERADO INICIAL, LOS CO--  
COS BRANHAMELLA SE HAN AISLADO DE LA PLACA DENTAL Y DE SU--  
PERFICIES MUCOSAS.

VEILLONELLA:

SON DOS ESPECIES V. PARVULA Y ALKAESCENS. AMBAS SE  
ENCUENTRAN SOBRE TODO EN LA PLACA DENTAL Y SON DE LOS PRI-  
MEROS ANAEROBIOS QUE COLONIZAN LA BOCA.

BACILOS Y FILAMENTOS GRANPOSITIVOS.

ESTOS SON INNUMERABLES EN LA BOCA, EN ESPECIAL EN LA PLACA DENTAL. EL AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE ELLOS ES BASTANTE DIFÍCIL, PUES LA CLASIFICACIÓN ESTÁ LEJOS DE SER COMPLETA.

ESTOS BACILOS Y FILAMENTOS PUEDEN SER:

LACTOBACILOS, CORYNEBACTERIUM, BACILLUS, ACTINOMYCES ARACHNIA, EUBACTERIUM, PROPIONIBACTERIUM, BACTERIONEMA, -- ROTHIA, BIFIDOBACTERIUM Y CLOSTRIDIUM.

BACILOS Y FILAMENTOS GRAMNEGATIVOS.

ESTOS ESTÁN INTIMAMENTE RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD PERIODONTAL. ESTOS SON: HAMENOPHYLUS, EIKENELLA, -- CAMPYLOBACTER, BACTEROIDES, FUSOBACTERIUM, LEPTOTRICHIA, ACTINOBACILLUS, CAPNOCYTOPHAGA, WOLINELLA, SELENOMONAS, - COLIFORMES, ESPIROQUETAS, LEVADURAS, MICOPLASMA, PROTOZOARIOS Y VIRUS.

LA FLORA MICROBIANA NORMAL.

LABIOS:

EN LOS LABIOS PREDOMINAN EL STAPHYLOCOCCUS ALBUS Y -

MICROCOCOS CUTÁNEOS CON CANTIDADES ABUNDANTES DE ESTREPTOCOCOS TÍPICOS DE LA BOCA, SI LAS COMISURAS DE LA BOCA--SE HUMEDECEN PUEDE DESARROLLARSE CANDIDA ALBICANS, S.AU--REUS, Y S. PYOGENES.

MEJILLA.

LA BACTERIA PREDOMINANTE ES EL S.MITIOR; LE SIGUE EN FRECUENCIA S. SANGUIS Y S. SALIVARIUS.

PALADAR:

EL PALADAR DURO PRESENTA FLORA ESTREPTOCÓCICA, SEME--JANTE A LA DE LAS MEJILLAS. EL PALADAR BLANDO ALBERGARÁ BACTERIAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS COMO EJEMPLO: NEISE--RIA Y BRANHAMELLA.

LENGUA:

LA SUPERFICIE DORSAL UN SITIO IDEAL PARA LA RETEN---CIÓN DE S. SALIVARIUS, ESTE REPRESENTA DE 20 A 50% DE LA FLORA CULTIVABLE TOTAL. TAMBIEN SE PRESENTA LA CANDIDA--ALBICANS.

SURCO GINGIVAL:

LA POBLACIÓN BACTERIANA DEL SURCO GINGIVAL ES QUIZÁ--LA MÁS NUMEROSA EN TODA LA BOCA, CON  $10^{10}$  y  $10^{11}$  MICROOR--

GANISMOS POR GRAMO DE PESO HUMEDO DE DENTRITUS GINGIVALES.

DIENTES:

EN LOS DIENTES ESTOS DEPÓSITOS BACTERIANOS SE FORMAN INICIALMENTE COMO SIGUE:

- 1) EN FISURAS Y FOSETAS OCLUSALES.
- 2) EN DEFECTOS DEL ESMALTE.
- 3) EN ESPACIOS INTERPROXIMALES.
- 4) CERCA DEL BORDE GINGIVAL.

LOS ESTREPTOCOCOS, BACILOS, FILAMENTOS GRAMPOSITIVOS Y ANAEROBIOS GRAMNEGATIVOS SIEMPRE ESTÁN PRESENTES.

SALIVA:

LOS INFORMES DE LA CUENTA MICROBIANA EN LA SALIVASON DEL ORDEN DE  $10^7$  -  $10^8$  MICROORGANISMOS POR ml. LA MAYOR PARTE SON EXTRAÍDOS DE UN HABITAT NORMAL Y DEGLUTIDOS DESPUÉS DE UN CORTO TIEMPO O SUBSISTEN AL SER RETENIDOS EN OTRO SITIO DE LA BOCA.

RESISTENCIA DE DIFERENTES COLONIAS BACTERIANAS.

STAPHYLOCOCCUS:

SE LES DESTRUYE POR CALOR A 60°C. EN 30 MIN. SIEMPRE QUE ESTÉN EN SUSPENSIÓN EN AUSENCIA DE LÍQUIDO SE--LES MATA CON FENOL AL 2% EN 15 MIN., CON PERÓXIDO DE HIDRÓGENO AL 3% EN 3 MIN., CON ETANOL AL 70% EN 1 HORA.

STREPTOCOCCUS:

POR PASTERIZACIÓN A 60°C. POR 30 MIN. CASI TODAS LAS ESPECIES SON RESISTENTES A LAS SULFONAMIDAS Y A UN ESPECTRO DE DISTINTOS ANTIBIÓTICOS (PENICILINA, AUREOMICINA, CLORAMFENICOL Y A LA TERRAMICINA).

BACILLUS:

CASI TODAS LAS ESPECIES SON SENSIBLES A LAS SULFONAMIDAS, PENICILINAS Y TETRACICLINAS. SE LES MATA POR CALOR SECO A 160°C. EN UNA HORA Y CALOR HÚMEDO A 120°C. EN 20 MIN.

HELEMOPHILUS:

MUERE A 56°C. EN 30 MIN. ES SENSIBLE A LA AMPICILINA Y TETRACICLINAS.

NEISSERIA:

SON ALTAMENTE SENSIBLES AL CALOR 50°C. DURANTE 10-

MIN. Y A LOS DESINFECTANTES USUALES.

ENTEROBACTER:

SE LES MATA A 60°C. EN 20 MIN.

MYCOBACTERIUM:

AUTOCLAVE 126°C. DURANTE 20 MIN.

### CAPÍTULO III

#### ASEPSIA EN EL CONSULTORIO DENTAL.

LA PRINCIPAL PREOCUPACIÓN DEL ODONTÓLOGO DEBE SER--  
PREVENIR LA INTRODUCCIÓN DE INFECCIÓN Y ELIMINAR LA ---  
TRANSFERENCIA DE MICROORGANISMOS DE UN PACIENTE A OTRO.

LA TÉCNICA ESTABLECIDA EN EL CONSULTORIO DENTAL SE  
RÁ EN ALGUNOS ASPECTOS MENOS RÍGIDA QUE LA UTILIZADA EN  
UN QUIRÓFANO O SALA DE CIRUGÍA; ESTO NO SIGNIFICA QUE--  
LOS PROCEDIMIENTOS SEAN DESCUIDADOS.

A CONTINUACIÓN SE DESCRIBIRÁN LAS PRINCIPALES TÉCN-  
NICAS DE ASEPSIA QUE SON INDISPENSABLES PARA EL ODONTÓ-  
LOGO.

- 1) LAS MANOS Y LOS BRAZOS DEBEN DE LAVARSE MUY ---  
BIEN CON CEPILLO Y JABÓN, HACIENDO BASTANTE ES-  
PUMA Y ENJUAGÁNDOLOS DOS O TRES VECES, SECANDO-  
DESPUÉS CON TOALLA O PAPEL.

2) EL USO DE GUANTES ES DE SUMA IMPORTANCIA, YA QUE EXISTEN MICROORGANISMOS COMO LOS ESTAFILOCOCOS-- QUE NO SE REMUEVEN CON UNA SIMPLE LAVADA DE MANOS. ES ÚTIL USARLOS EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- A) CUANDO SE SOSPECHA DE ALGUNA ENFERMEDAD-----  
TRASMISIBLE (HEPATITIS, SÍFILIS, SIDA, ETC.)
- B) CUANDO EXISTA CUALQUIER TIPO DE LESIÓN ORAL
- C) CUANDO TENAMOS CUALQUIER TIPO DE LESIÓN EN  
NUESTRAS MANOS, YA QUE EXISTE LA POSIBILIDAD DE CONTAMINACIÓN.
- D) EN CUALQUIER PROCEDIMIENTO DE CIRUGÍA ORAL,  
YA QUE PODEMOS INFECTAR AL PACIENTE, AÚN --  
CUANDO LAS MANOS SE HUBIESEN LAVADO PERFECTAMENTE.
- E) EL USO DE LENTES CON CRISTAL LARGO QUE PROTEGEN LOS OJOS DE CONTRAER ALGUNA INFECCIÓN COMO EN EL CASO DEL HERPES OCULAR.
- F) EL USO DE CUBRE-BOCAS NOS PREVIENE DE LA --  
SALPICADURA DE ALGUNAS PARTÍCULAS INFECCIOSAS DURANTE EL TRATAMIENTO.

- G) LA CHAROLA DEL INSTRUMENTAL DEBERÁ CUBRIRSE CON UNA TOALLA DESECHABLE QUE DEBERÁ CAMBIARSE CON CADA PACIENTE.
  
- H) SE PUEDE CUBRIR CON PAPEL O PLÁSTICO EL RESPALDO, EL CABEZAL Y LOS DESCANSABRAZOS DEL SILLÓN DENTAL PARA EVITAR LA FORMACIÓN DE PEQUEÑOS HONGOS, CAMBIANDO EL PAPEL O PLÁSTICO EN CADA PACIENTE.
  
- I) LAS SUPERFICIES QUE MÁS SE UTILIZAN, COMO SON JALADERAS DE CAJONES, BOTONES DE LA UNIDAD DENTAL, LÁMPARA, ETC., DEBERÁN DESINFECTARSE CUANDO MENOS DOS VECES AL DÍA.
  
- J) LAS JERINGAS DE AGUA-AIRE, ASÍ COMO EL EYECTOR DE SALIVA DEBERÁN DESINFECTARSE CON FRECUENCIA AUNQUE NO SEAN MUY UTILIZADAS.
  
- K) EN MUCHAS UNIDADES DENTALES, LA LÍNEA DE AGUA DE LA PIEZA DE MANO TIENDE A RETRACTAR SALIVA, ES CONVENIENTE COLOCAR UNA VÁLVULA ANTIRRETRACTORA PARA ELIMINAR EL PROBLEMA; SI NO ES POSIBLE LA INCORPORACIÓN DE ESTA VÁLVULA A LA PIEZA DE MANO, ES NECESARIO MANTENERLA ACTIVADA DURANTE 30 ó 40 SEGUN--

DOS PARA LIMPIAR LA LÍNEA QUE RETRACTÓ LA -  
SALIVA.

- L) LA PUNTA DEL ASPIRADOR DE SALIVA, SERÍA DE-  
MUCHA UTILIDAD USARLAS DEL TIPO DESECHABLE.
- M) DESPUÉS DE CADA PACIENTE SE DEBERÁ LAVAR --  
PERFECTAMENTE LA ESCUPIDERA ROCIÁNDOLA CON-  
ALGÚN ANTISÉPTICO, YA QUE LA SALIVA ES UNO-  
DE LOS PRINCIPALES MEDIOS DE TRASMISIÓN DE-  
ENFERMEDADES.
- N) PARA REDUCIR EL NÚMERO DE BACTERIAS QUE PUE-  
DEN MULTIPLICARSE EN LAS LÍNEAS DE AGUA DU-  
RANTE LA NOCHE, DEBE DEJARSE QUE EL AGUA --  
CORRA POR ESPACIO DE 5 MIN. ANTES DE LA PRI-  
MERA CITA.
- O) ES MUY IMPORTANTE QUE DESPUÉS DE LA ÚLTIMA-  
CITA SE LIMPIE CUIDADOSAMENTE EL SISTEMA DE  
EXPULSIÓN DE SALIVA PARA REDUCIR LA CONTAMI-  
NACIÓN DE SUS LÍNEAS.

## CAPÍTULO IV

### SUGERENCIAS DE ASEPSIA QUIRÚRGICA

- 1) AL ENTRAR AL CONSULTORIO, SE DEBE USAR UNA BATA-CLÍNICA QUE SE ENCUENTRE BIEN LIMPIA Y ESTÉRIL.
- 2) LOS ANILLOS Y RELOJ DEBERÁN QUITARSE, LAS MANOS- Y BRAZOS SE LAVARÁN PERFECTAMENTE HACIENDO BAS-- TANTE ESPUMA UTILIZANDO CEPILLO Y LIMPIADOR PARA UÑAS, DESPUÉS SE PROCEDERÁ AL ENJUAGADO Y SECADO
- 3) TENER UNA CHAROLA QUIRÚRGICA PARA INSTRUMENTAL,- COLOCANDO SOBRE ELLA UN CAMPO ESTÉRIL, YA SEA DE TELA O PAPEL PARA NO CONTAMINAR EL INSTRUMENTAL, DEBIÉNDOSE COLOCAR UNA PARA CADA PACIENTE.
- 4) EN TODO TRATAMIENTO DENTAL, UTILIZAR CUBRE-BOCAS GUANTES Y GORROS PARA EL CABELLO.
- 5) LA AGARRADERA DE LA LÁMPARA, LOS BOTONES DE CON- TROL DE LA UNIDAD DENTAL, LOS MANGOS DE LA PIEZA DE MANO, JERINGA TRIPLE Y SUS MANGUERAS, JALADE- RAS DE GABINETES Y DESCANSABRAZOS DEL SILLÓN DEN

- TAL ASI COMO LA ESCUPIDERA DEBERÁN DESINFECTARSE POR LO MENOS DOS VECES AL DÍA.
- 6) ES CONVENIENTE COLOCAR UN FILTRO EN LA LÍNEA DE AGUA DE LA UNIDAD DENTAL CON EL FIN DE QUE EL AGUA QUE UTILIZA LA PIEZA DE MANO, LLENA VASO, JERINGA TRIPLE Y ESCUPIDERA SE ENCUENTRE LO MÁS POSIBLE EXENTA DE BACTERIAS.
  - 7) PEDIRLE AL PACIENTE QUE SE ENJUAGUE POR LO MENOS 30 SEGUNDOS CON ALGÚN ANTISÉPTICO ORAL ANTES DE COMENZAR EL TRATAMIENTO.
  - 8) COLOCAR UN PROTECTOR EN EL PECHO DEL PACIENTE PARA PROTEGER SU ROPA.
  - 9) AL TERMINAR EL TRATAMIENTO, REVISAR Y LIMPIAR PERFECTAMENTE EL ROSTRO DEL PACIENTE CON EL FIN DE EVITAR QUE HALLAN QUEDADO RESTOS DE CEMENTO, SANGRE U OTRO TIPO DE MATERIAL EMPLEADO POR EL ODONTÓLOGO.

## CAPÍTULO V

### MÉTODOS DE ASEPSIA Y ESTERILIZACIÓN.

LA PALABRA ANTISEPSIA PROVIENE DEL GRIEGO ANTI (CONTRA) SEPSIS (PUTREFACCIÓN).

LA ANTISEPSIA ES CUALQUIER MÉTODO POR EL CUAL SE EVITE EL DESARROLLO DE LOS MICROBIOS O SE LLEGUE A LA DESTRUCCIÓN DE ÉSTOS, PARA IMPEDIR LA FORMACIÓN DE PERÍODOS-INFECCIOSOS.

LA DESTRUCCIÓN DE LOS MICROORGANISMOS SE LOGRA POR MEDIO DE LA ESTERILIZACIÓN Y LA DESINFECCIÓN.

#### ESTERILIZACIÓN:

ES LA DESTRUCCIÓN O ELIMINACIÓN COMPLETA DE TODOS -- LOS MICROORGANISMOS CONTENIDOS EN UN OBJETO O INSTRUMENTO

ENTRE LOS MÉTODOS MÁS UTILIZADOS ENCONTRAMOS:

- 1) ESTERILIZACIÓN POR CALOR SECO.- NO ES UN AGENTE-- TAN EFECTIVO COMO EL CALOR HÚMEDO A UNA MISMA TEM

PERATURA, POR LO QUE ES NECESARIO APLICARLO A MAYOR TIEMPO Y A MAYOR TEMPERATURA. ESTE MÉTODO-- DE ESTERILIZACIÓN ES ECONÓMICO Y EN ÉL SE PUEDEN- ESTERILIZAR POLVOS, ACEITES Y VASELINA, ASÍ COMO- INSTRUMENTAL METÁLICO, EVITANDO EL EFECTO CORROSI- VO DEL CALOR HÚMEDO. LA TEMPERATURA MÁS UTILIZA- DA ES DE 160°C. POR UN PERÍODO NO MENOR DE 45 MI- NUTOS O UNA HORA.

- 2) ESTERILIZACIÓN POR CALOR HÚMEDO.- ESTE TIPO DE ES- TERILIZACIÓN PUEDE REALIZARSE POR 2 MÉTODOS:

AGUA EN EBULLICIÓN.- NUNCA DEBEMOS PENSAR QUE ES- TE MÉTODO PUEDE PRODUCIR ESTERILIDAD, PERO TAMPO- CO DEBE DESCARTARSE, YA QUE EN OCASIONES ES EL -- ÚNICO MÉTODO DISPONIBLE. AL UTILIZARLO DEBEMOS- TENER EN CUENTA SUS LIMITACIONES Y SUS CUALIDADES PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS. LAS SIGUIENTES INDICACIONES NOS AYUDARÁN A LOGRAR MEJORES RESUL- TADOS:

- A) EL OBJETO DEBE LIMPIARSE PERFECTAMENTE; NO DE- BE TENER EN SUS SUPERFICIES SUSTANCIAS ORGÁNI- CAS NI ACEITES.
- B) LOS OBJETOS DEBERÁN ESTAR SUMERGIDOS COMPLETA- MENTE EN EL AGUA EN EBULLICIÓN, TANTO AL EMPE-

ZAR COMO AL TERMINAR.

C) LOS INSTRUMENTOS COMO FORCEPS, TIJERAS Y PINZAS HEMOSTÁTICAS DEBERÁN ABRIRSE TODO LO POSIBLE.

D) LA EXPOSICIÓN AL AGUA EN EBULLICIÓN DEBE DURAR NO MENOS DE 30 MINUTOS.

VAPOR A PRESIÓN.- ESTE ES EL MÉTODO MÁS SEGURO PARA LA DESTRUCCIÓN DE TODAS LAS FORMAS DE MICROORGANISMOS Y SE LOGRA POR MEDIO DEL AUTOCLAVE. ALGUNAS DE SUS VENTAJAS SON LAS SIGUIENTES:

A) DESTRUYE TODO TIPO DE MICROORGANISMOS.

B) SU TEMPERATURA ES CONTROLABLE.

C) TIENE POCA ACCIÓN CORROSIVA SOBRE EL INSTRUMENTAL METÁLICO.

EL ÚNICO INCONVENIENTE DE ESTE MÉTODO ES QUE NO SE PUEDE ESTERILIZAR EN ÉL POLVOS, VASELINA, ACEITES-- NI INSTRUMENTOS DELICADOS.

3) ESTERILIZACIÓN POR RADIACIONES.- LAS RADIACIONES ULTRAVIOLETA SE UTILIZAN PARA LA INACTIVACIÓN DE MICROORGANISMOS EN LA PREPARACIÓN DE VACUNAS.

LOS RAYOS GAMMA SON EMPLEADOS PARA PRODUCTOS -- SENSIBLES AL CALOR COMO SON HILOS DE SUTURA. SU APLICACIÓN EN PRODUCTOS ENVASADOS SE LOGRA -- CUANDO EL RAYO ATRAVIESA LA ENVOLTURA CON LA -- DESTRUCCIÓN DE LOS MICROORGANISMOS SIN AFECTAR EL PRODUCTO.

#### DESINFECCIÓN:

DESINFECTANTE ES UN AGENTE QUÍMICO USADO PARA DESTRUIR O POR LO MENOS PARA VOLVER INOCUOS, A LOS ORGANISMOS QUE SON CAPACES DE PRODUCIR ENFERMEDADES O INFECCIONES.

ESTOS MÉTODOS SON UTILIZADOS CUANDO UN ARTÍCULO NO PUEDE SER ESTERILIZADO EN AUTOCLAVE U HORNO DE CALOR SECO. ESTOS PRODUCTOS TORNAN A UN ARTÍCULO BACTERIOLOGICAMENTE SEGURO ANTES DE SER USADO POR EL ODONTÓLOGO, HACIENDO QUE EL CITOPLASMA DEL NÚCLEO DEL MICROORGANISMO SE SOLIDIFIQUE. ALGUNOS AGENTES QUÍMICOS PUEDEN HACER

ESTO RELATIVAMENTE RÁPIDO APROXIMADAMENTE EN 5 6 10 MINUTOS.

LA DESINFECCIÓN SE LOGRA POR MEDIO DE COMPUESTOS -  
ORGÁNICOS E INORGÁNICOS O CUALQUIER SUBSTANCIA QUE INHIBA O DESTRUYA AL MICROORGANISMO PATÓGENO. A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN ALGUNOS DE LOS ELEMENTOS MÁS UTILIZADOS POR EL ODONTÓLOGO.

1) ALCOHOLES.- ACTÚAN DESNATURALIZANDO LAS --  
PROTEÍNAS.

A) ALCOHOL ETÍLICO.- ES UNA SOLUCIÓN MUY EFICAZ EN LA DESTRUCCIÓN DE MICROORGANISMOS VEGETATIVOS EN UNA CONCENTRACIÓN DE 70% DURANTE 30 MINUTOS. ES EFICAZ CONTRA ESPORAS.

2) HALÓGENOS.- SU ACCIÓN GERMICIDA SE DEBE --  
PRINCIPALMENTE A PROCESOS DE OXIDACIÓN.  
ALGUNOS DE SUS COMPUESTOS COMO SON EL HIPOCLORITO DE SODIO, ES UTILIZADO TANTO EN ENDODONCIA COMO PARA LA LIMPIEZA DE OBJETOS-METÁLICOS.

3) AGENTES REDUCTORES.- UNO DE LOS PRINCIPALES AGENTES REDUCTORES ES EL FORMALDEHIDO QUE EN COMBINACIÓN CON UN COMPUESTO CLORURADO ES EFICAZ PARA DESINFECTAR MATERIALES METÁLICOS. ACTUALMENTE ES EL GERMÍCIDA DE ACCIÓN MÁS RÁPIDA.

4) JABONES.- TIENEN ACCIÓN DESTRUCTIVA MUY LIMITADA, SU EFICACIA SE DEBE PRINCIPALMENTE A LA ELIMINACIÓN NUMÉRICA DE LAS BACTERIAS POR ACCIÓN MECÁNICA QUE SUCEDE CON EL USO DE CEPILLOS PARA EL FREGADO DEL INSTRUMENTAL.

5) DETERGENTES.- SE LE LLAMA DETERGENTE A LA SUSTANCIA O COMPUESTO QUE TIENE LA CAPACIDAD DE SER HUMECTANTE Y EMULSIVO, ES DECIR QUE DISMINUYE LA TENSIÓN DE DOS LÍQUIDOS-- MISCIBLES PARA FORMAR EMULSIONES.

A) SALES DE AMONIO.- LLAMADO TAMBIÉN ZEPHIRAN ACUOSO EN DILUSIONES AL 1:1000 ES BACTERÍCIDA Y TENDRÁ LA CAPACIDAD-

DE DESTRUIR LAS FORMAS VEGETATIVAS DE MICROORGANISMOS EN 35 MINUTOS, Y 18 HORAS PARA DESTRUIR ESPORAS Y VIRUS. SU ACCIÓN CORROSIVA ES IGUAL A LA DEL AGUA. ESTA SOLUCIÓN ES COMPLETAMENTE INEFICAZ EN PRESENCIA DE MATERIA ORGÁNICA.

6) COMPUESTOS OXIDANTES.- EXISTE UNA GRAN VARIEDAD DE ESTOS PRODUCTOS, ENTRE LOS MÁS EFICACES TENEMOS Y MÁS COMÚNMENTE USADOS ESTÁN:

A) ÓXIDO ESTILENO.- PROBABLEMENTE ESTE COMPUESTO SEA EL MÁS EFICAZ, TINE MUY Poca ACCIÓN CORROSIVA Y TIENE LA POSIBILIDAD DE PENETRAR EN CUALQUIER TIPO DE SUPERFICIES PLÁSTICAS Y FIBROSAS RÁPIDAMENTE. ES UN MÉTODO DE ESTERILIZACIÓN MUY LENTO, APROXIMADAMENTE DE 10 A 15 HORAS.

B) PERÓXIDO DE HIDRÓGENO.- ESTA SOLUCIÓN DEBE SER UTILIZADA AL 30% Y NO ES RECOMENDADO PARA DESINFECCIÓN DE INSTRUMENTOS.

TAL, COMÚNMENTE SE UTILIZA EN ALGUNOS-  
TRATAMIENTOS DE DESMANCHADO EN PIEZAS-  
DENTALES DESVITALIZADAS.

PARA LOGRAR QUE LAS SUBSTANCIAS Y MÉTODOS ANTES MEN-  
CIONADOS ALCANCEN EL MAYOR GRADO DE UTILIDAD, DEBEMOS RE-  
CORDAR LOS SIGUIENTES FACTORES:

- 1) EL ARTÍCULO QUE SE HA DE DESINFECTAR DEBERÁ  
ESTAR PERFECTAMENTE LIMPIO Y LIBRE DE CUAL-  
QUIER SUBSTANCIA ORGÁNICA.
- 2) EL ARTÍCULO DEBE SER SUMERGIDO COMPLETAMEN-  
TE EN LA SOLUCIÓN, TOMANDO EN CUENTA QUE TO  
DA PARTE QUE SOBRESALGA NO QUEDARÁ DESINFE-  
CADA.
- 3) DEBE ELIMINARSE TODO EL AIRE DE FRASCOS, TU  
BOS, AGUJAS Y LOS INSTRUMENTOS COMO FORCEPS  
TIJERAS Y PINZAS DEBERÁN ABRIRSE AL MÁXIMO-  
PARA QUE LA SOLUCIÓN PENETRE PERFECTAMENTE.
- 4) SE DEBE RECORDAR QUE EL PERÍODO DE EXPOSI-  
CIÓN ES UN PUNTO IMPORTANTE EN LA EFICIEN-  
CIA DEL PRODUCTO, POR LO QUE DEBE PERMANE-  
CER EL INSTRUMENTAL U OBJETO EL TIEMPO SUFI-  
CIENTE PARA QUE ACTÚE EFICAZMENTE.

CAPITULO VI

OPERATORIA DENTAL Y PRÓTESIS.

LA ESTERILIZACIÓN O DESINFECCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS EMPLEADOS PARA ESTAS RAMAS DE LA ODONTOLOGÍA ES DE SUMA IMPORTANCIA, YA QUE ESTÁN EN CONTACTO DIRECTO CON LA CAVIDAD ORAL Y CON EL DIENTE A TRATAR, ASÍ PUES ES IMPORTANTE TENER UN AMPLIO CONOCIMIENTO DE LAS TÉCNICAS USADAS PARA CADA INSTRUMENTO OPERATORIO CON EL FIN DE EVITAR RIESGOS POST-OPERATORIOS.

PIEZA DE MANO O TURBINA.

ACTUALMENTE EXISTEN EN EL MERCADO PIEZAS DE MANO QUE SE PUEDEN ESTERILIZAR EN EL AUTOCLAVE, YA QUE LA ESTERILIZACIÓN DE LA FUNDA, COMO SE HACÍA ANTES NO ES SUFICIENTE, EN EL CASO DE QUE LA PIEZA DE MANO NO SE PUEDA ESTERILIZAR EN AUTOCLAVE, ALGUNOS AUTORES RECOMIENDAN EL USO DE HIPOCLORITO DE SODIO (ZONITE), DEBIENDO PERMANECER POR LO MENOS 30 MINUTOS EN DICHA SOLUCIÓN, DESPUÉS DE ESTO LUBRICARLA CON ACEITE ESPECIAL

QUE NO DEBE ALTERAR EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO.

FRESAS Y PIEDRAS.

TODAS LAS FRESAS Y PIEDRAS DEBERÁN ESTERILIZARSE EN EL AUTOCLAVE HABIENDO PRIMERAMENTE LIMPIARLAS CUIDADOSAMENTE CON UN CEPILLO PARA QUITAR DE SUS FILOS TODOS LOS RESIDUOS DE LIMALLA DENTINARIA, OTRA FORMA DE ASEPSIA ES POR MÉTODOS QUÍMICOS, EN ESTE CASO SE COLOCARÁN EN UNA CHAROLA METÁLICA CON CLORURO DE BENZALCONIO (BENZAL) POR ESPACIO NO MENOR DE 30 MINUTOS.

ARMAMENTARIO O INSTRUMENTAL.

POR LO GENERAL LOS INSTRUMENTOS MÁS UTILIZADOS EN OPERATORIA DENTAL SON METÁLICOS COMO POR EJEMPLO: EXPLORADORES, PINZAS DE CURACIÓN, CUCHARILLAS PARA DENTINA, PORTA-MATRIZ, BANDA MATRIZ DE ACERO INOXIDABLE, CUADRUPLE, BRUÑIDORES, RECORTADOR DE AMALGAMA, PORTA-AMALGAMA, ESPATULAS PARA CEMENTO, ETC.

TODO ESTE INSTRUMENTAL PUEDE ESTERILIZARSE EN EL AUTOCLAVE, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO O POR MÉTODOS QUÍMICOS.

LOS ESPEJOS UTILIZADOS EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA--  
TIENEN UN MANGO INTERCAMBIABLE, EL CUAL SE RECOMIENDA ES-  
TERILIZARLO EN AUTOCLAVE O EN EL HORNO DE CALOR SECO Y EL  
ESPEJO PARA SU MAYOR DURABILIDAD SUMERGIRLO EN CLORURO DE  
BENZALCONIO, DESPUÉS DE HABERLOS LAVADO CUIDADOSAMENTE---  
CON AGUA, JABÓN Y CEPILLO.

TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN.

PIEZA DE MANO.

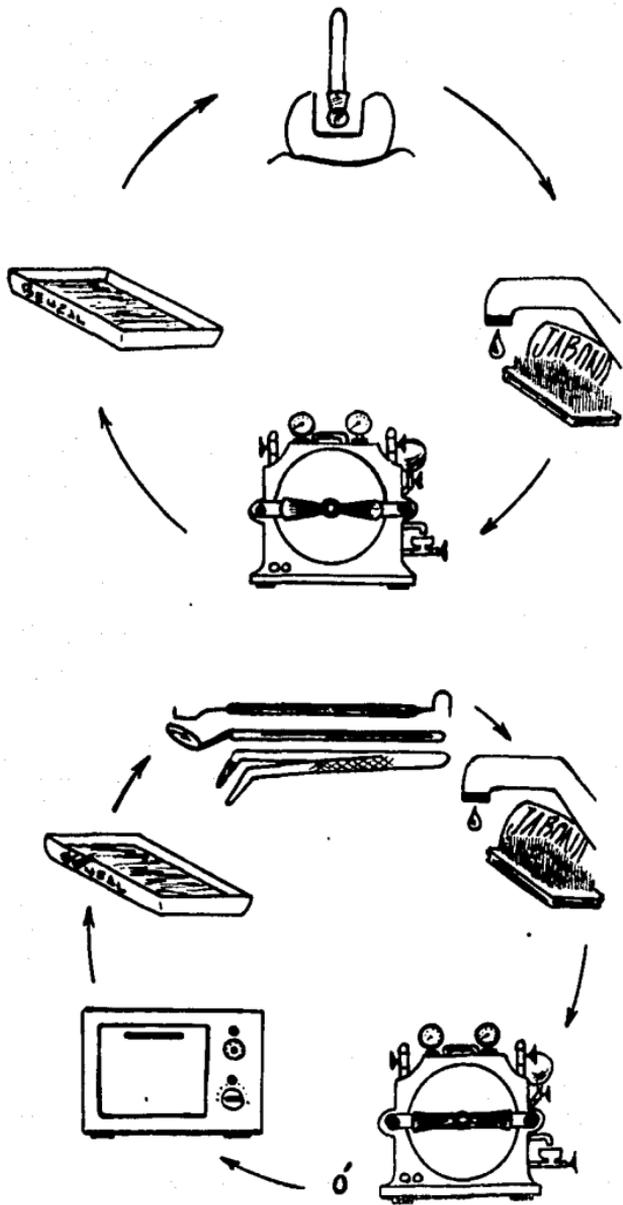
AUTOCLAVE      3 MINUTOS A 132°C,  
CALOR SECO  
AGENTES QUÍMICOS, NO MENOS DE 30 MIN.

FRESAS Y PIEDRAS.

AUTOCLAVE      3 MINUTOS A 132°C.  
CALOR SECO  
AGENTES QUÍMICOS, NO MENOS DE 30 MIN.

ARMAMENTARIO O INSTRUMENTAL.

AUTOCLAVE      3 MINUTOS A 132°C.  
CALOR SECO      30 a 45 MIN. A 160°C.  
AGENTES QUÍMICOS, NO MENOS DE 30 MIN.



## CAPÍTULO VII

### EXODONCIA, ENDODONCIA Y CIRUGÍA BUCAL.

#### EXODONCIA:

TODOS LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA EXODONCIA SON POR LO GENERAL DE ACERO INOXIDABLE, POR LO TANTO --- BIEN PUEDEN ESTERILIZARSE EN AUTOCLAVE O EN HORNO DE CALOR SECO.

EL PRIMER PASO ES LAVARLO ADECUADAMENTE CON AGUA,-- JABÓN Y CEPILLO CON EL FIN DE ELIMINAR DE SUS ESTRÍAS--- (BORDE ACTIVO) TODOS LOS RESTOS DE MATERIA ORGÁNICA COMO LO SON: SANGRE, RESTOS DE HUESO ALVEOLAR, TÁRTARO DENTARIO O MATERIA ALBA; COMO SIGUIENTE PASO SE SECAN PERFECTAMENTE, SOBRE TODO EN LA PARTE QUE ACTÚA COMO BISAGRA-- CON EL FIN DE QUE NO QUEDEN HÚMEDOS O CON BÚRBUJAS DE JABÓN, POSTERIORMENTE SE ACOMODAN EN LAS CHAROLAS DEL ESTERILIZADOR O SE ENVUELVEN EN PAPEL O TELA, COLOCANDO CINTA TESTIGO PARA APRECIAR AL FINAL DE LA ESTERILIZACIÓN--

EL RESULTADO.

TODOS LOS INSTRUMENTOS CORTANTES O AFILADOS COMO---  
SON LOS ESCOPILOS Y BISTURIES NO DEBERÁN ESTERILIZARSE --  
CON CALOR SECO, PUES PUEDEN PERDER EL FILO Y ES MÁS RECO  
MENDADO ESTERILIZARLOS POR MEDIO DE AGENTES QUÍMICOS.

TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN.

INSTRUMENTOS METÁLICOS:

AUTOCLAVE	3-6 MINUTOS A 132°C.
CALOR SECO	30-45 MINUTOS A 160°C.
AGENTES QUÍMICOS	NO MENOS DE 30 MINUTOS

ENDODONCIA.

EXISTEN VARIOS MEDIOS PARA LOGRAR LA ESTERILIZACIÓN  
PERO TODOS TIENEN VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

EL AUTOCLAVE ES EL MEDIO CON EL MAYOR NÚMERO DE IN-  
CONVENIENTES QUE SON: CONSUME TIEMPO, FAVORECE A LA OXI-  
DACIÓN, CORROSIÓN Y DESAFILACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS; Y-  
SOLO SE PUEDEN ESTERILIZAR EN ÉL: TORUNDAS DE ALGODÓN,--

MECHAS ABSORVENTES EN SUS FRASCOS, INSTRUMENTOS DE ACERO INOXIDABLE COMO EXPLORADORES, PINZAS DE CURACIÓN, ETC.

EL HORNO DE CALOR SECO TAMBIÉN PRESENTA ALGUNOS INCONVENIENTES SIMILARES AL ANTERIOR, SOLO QUE ELIMINA LA OXIDACIÓN.

LOS AGENTES QUÍMICOS NO SON CAPACES DE ESTERILIZAR, TAN SOLO DESINFECTAN. ASÍ PUES EN ENDODONCIA ES UN TANTO DIFÍCIL LOGRAR UNA BUENA TECNICA CON UN SOLO ESTERILIZADOR HACIENDO COMÚN EL USO DE VARIOS APARATOS Y TÉCNICAS DE ESTERILIZADO Y DESINFECCIÓN.

LOS INSTRUMENTOS METÁLICOS ASÍ COMO LAS FRESAS Y --PIEZA DE MANO PUEDEN ESTERILIZARSE POR MEDIOS FÍSICOS: AUTOCLAVE O CALOR SECO. NO ASÍ LAS SONDAS, LIMAS, EXTRACTORES, PUNTAS DE GUTTAPERCHA Y PUNTAS DE PAPEL ABSORVENTES, EN CADA UNO DE LOS CASOS EXISTE UN MÉTODO APROPIADO PARA SU ESTERILIZACIÓN.

LAS LIMAS, SONDAS Y EXTRACTORES PUEDEN DESINFECTARSE MUY BIEN POR MEDIO DE AGENTES QUIMICOS O POR ESTERILIZADOR DE CUARZO.

EN LA PRÁCTICA GENERAL LOS INSTRUMENTOS PARA ENDO-  
DONCIA GENERALMENTE SE ORDENAN Y ESTERILIZAN POR MEDIO-  
DE CALOR SECO, ACOMODÁNDOLOS EN UNA GASA Y COLOCANDO --  
LAS LIMAS ENCAJADAS EN ESTA; OTRA FORMA DE DESINFECTAR-  
LAS ES SUMERGIENDOLAS EN BENZAL.

TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN.

INSTRUMENTOS METÁLICOS.- (CONDENSADORES, EMPACADORES, -  
EXPLORADORES.

AUTOCLAVE 3-6 MINUTOS A 132°C.

CALOR SECO 30-45 MINUTOS A 160°C.

AGENTES QUÍMICOS, NO MENOS DE 30 MINUTOS.

TIRA-NERVIOS, LIMAS Y SONDAS.

AUTOCLAVE

CALOR SECO 30-MINUTOS A 125°C.

AGENTES QUÍMICOS NO MENOS DE 30 MINUTOS

ESTERILIZADOR DE CUARZO.- ES EL MÁS IDEAL PARA  
ESTOS INSTRUMENTOS.

PUNTAS DE PAPEL Y CONOS DE GUTTA-PERCHA.

AUTOCLAVE 3 MINUTOS a 132°C.

CALOR SECO

AGENTES QUÍMICOS

CIRUGÍA BUCAL.

EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO METÁLICO REQUIERE DE---  
UNA EFICIENTE ESTERILIZACIÓN, YA SEA POR AUTOCLAVE O --  
POR HORNO DE CALOR SECO DISPUESTO EN SUS CAJAS RESPECTI  
VAS O ACONDICIONADOS SEGÚN LAS CIRCUNSTANCIAS O NECESI-  
DADES.

LOS INSTRUMENTOS CON FILO COMO SON LOS BISTURIES Y  
ESCOPILOS PUEDEN ESTERILIZARSE POR MÉTODOS QUÍMICOS, ES-  
TO CON EL FIN QUE NO PIERDAN SUS FILOS; EXISTEN ESTERI-  
LIZADORES QUE NO DAÑAN EL INSTRUMENTAL, PERO LOS AGEN--  
TES QUÍMICOS SON MÁS ECONÓMICOS Y MUY CONFIABLES.

LOS TUBOS DE GOMA Y MATERIAL DE DRENAJE COMO SON--  
LOS PENROSE Y ALGUNOS EYECTORES SE ESTERILIZAN POR EBU-  
LLECCIÓN DURANTE 20 MINUTOS, SE LES RETIRA DEL RECIPIEN-  
TE CON UNA PINZA ESTÉRIL Y SE ALMACENAN EN UN RECIPIEN-  
TE CON ALCOHOL O ALGUNA SOLUCIÓN ANTISEPTICA.

LAS COMPRESAS Y GASAS PUEDEN ESTERILIZARSE EN EL ---  
AUTOCLAVE HACIENDO PAQUETES DE 8 A 15 GASAS; CON ESTE -  
METODO DE ESTERILIZACIÓN TAMBIÉN PUEDEN ESTERILIZARSE -  
LOS GUANTES.

TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN.

INSTRUMENTAL METÁLICO.

AUTOCLAVE 3-6- MINUTOS A 132°C.  
CALOR SECO 30-45 MINUTOS A 125°C.  
AGENTES QUÍMICOS (NO RECOMENDADO) NO MENOS -  
DE 30 MINUTOS.

TUBOS DE GOMA Y MATERIAL DE DRENAJE.

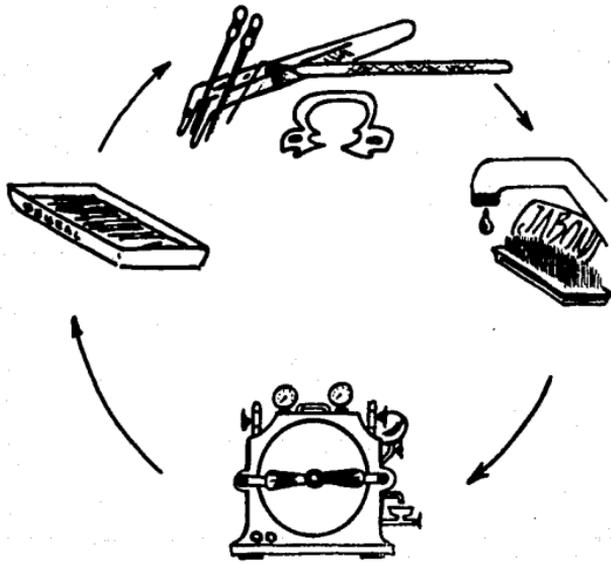
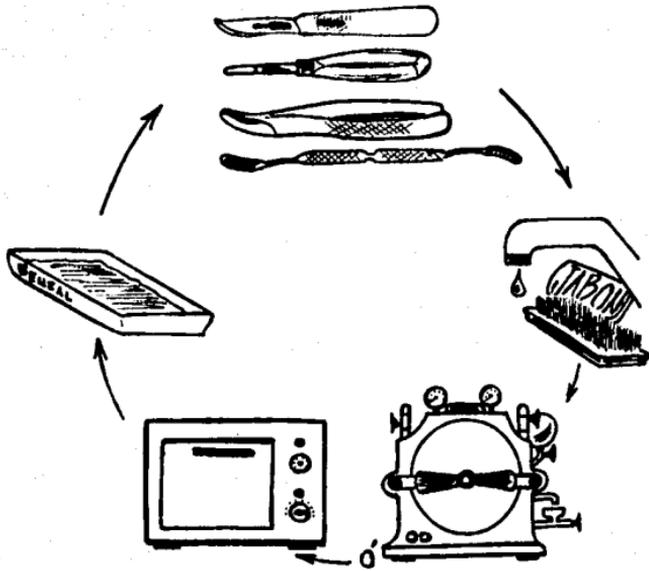
AUTOCLAVE  
CALOR SECO  
AGENTES QUÍMICOS ALMACENARLO DESPUES DE EBU  
LLICIÓN.  
EBULLICIÓN 20 MINUTOS

GASAS Y COMPRESAS.

AUTOCLAVE 3 MINUTOS A 125°C.  
CALOR SECO  
AGENTES QUÍMICOS

GUANTES DE GOMA.

AUTOCLAVE 3 MINUTOS A 125°C.  
CALOR SECO  
AGENTES QUÍMICOS



## CAPÍTULO VIII

### PERIODONCIA

LOS INSTRUMENTOS PERIODONTALES ESTÁN DISEÑADOS PARA FINALIDADES ESPECÍFICAS, COMO LA ELIMINACIÓN DE CÁLCULOS, ALIZADO DE SUPERFICIES, CURETAJE DE LA ENCÍA ELIMINACIÓN DE TEJIDO ENFERMO Y REMOCIÓN DE TARTARO DENTARIO.

TODOS ÉSTOS INSTRUMENTOS SON DE ACERO INOXIDABLE-PUEDIENDOSE ESTERILIZAR TANTO POR MEDIOS QUÍMICOS COMO POR MEDIOS FÍSICOS CON EXCEPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS--ULTRASÓNICOS EMPLEADOS PRINCIPALMENTE POR EL ODONTÓLOGO GENERAL PARA PROFILAXIS; ESTOS POSEEN PUNTAS INTERCAMBIABLES DE ACERO INOXIDABLE Y UN MANGO METÁLICO ACTIVADO POR AIRE Y AGUA A PRESIÓN QUE ES SUMAMENTE DELICADO, POR LO CUAL DEBERÁ ESTERILIZARSE CON SUMO CUIDADO.

LOS INSTRUMENTOS EMPLEADOS PARA RASPAJE Y CURETAJE SON DE ACERO INOXIDABLE Y EN SU BORDE ACTIVO POSEEN FILLOS, POR LO CUAL DESPUÉS DE ALGÚN TIEMPO DE USO Y ESTERILIZACIÓN DEBERÁN AFILARSE NUEVAMENTE, YA QUE POCO A POCO PIERDEN SU FILO, PERO EN GENERAL TODOS PUEDEN ESTERILIZARSE POR MÉTODOS FÍSICOS COMO SON: EL AUTOCLAVE O EL HORNO DE CALOR SECO.

TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN:

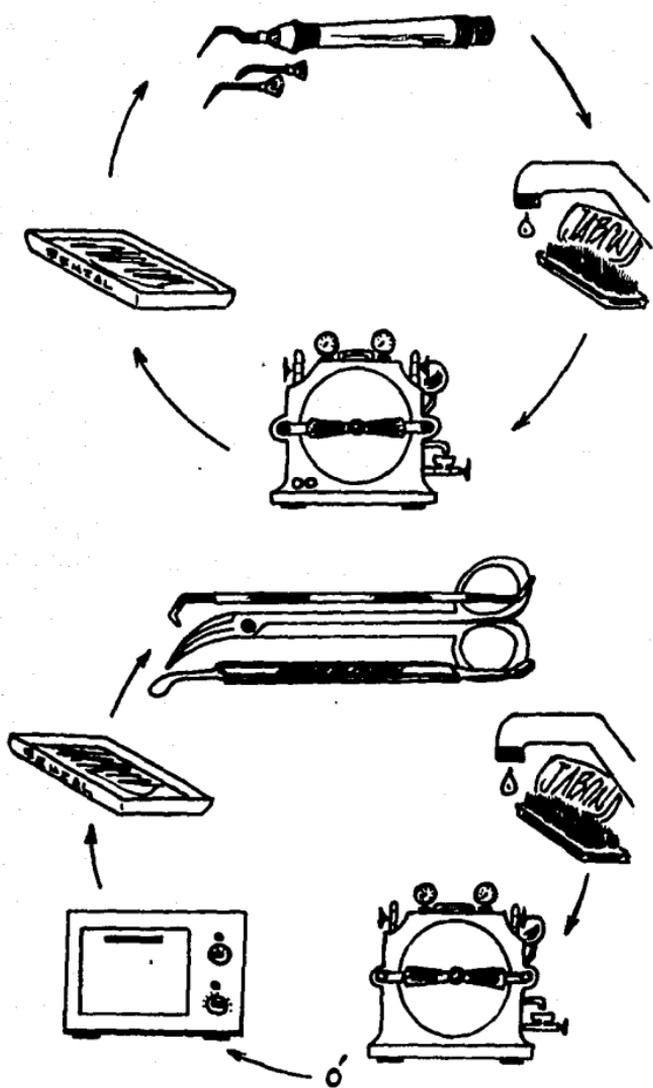
INSTRUMENTOS ULTRASÓNICOS.

(PUNTAS)      AUTOCLAVE      3 MINUTOS A 125°C.  
                 CALOR SECO      30 MINUTOS A 125°C.  
                 AGENTES QUÍMICOS      NO MENOS DE 30 MINUTOS.

(MANGO)      AUTOCLAVE      3 MINUTOS A 125°C.  
                 CALOR SECO  
                 AGENTES QUÍMICOS NO MENOS DE 30 MINUTOS.

INSTRUMENTOS METÁLICOS.

AUTOCLAVE      3-6 MINUTOS A 132°C.  
CALOR SECO      30-45 MINUTOS A 125°C.  
AGENTES QUÍMICOS



## CAPÍTULO IX

### ORIGEN DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA

EL ORIGEN DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS RELACIONADAS CON LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA ES MÚLTIPLE Y SE RELACIONAN CON LOS SIGUIENTES FACTORES:

- A) SANGRE.
- B) DESCARGAS NASALES.
- C) MANOS.
- D) POLVO.
- E) ROPA.
- F) SALIVA
- G) CONTINUACIÓN CON INSTRUMENTAL.

TODOS ESTOS FACTORES DEBEN ESTAR CONSIDERADOS DESDE LA PERSPECTIVA DE MICROBIOS O TRANSMISIÓN VIRAL.

LAS INFECCIONES ODONTOLÓGICAS ASOCIADAS CON LA ---

PRÁCTICA DENTAL ESTÁN CLASIFICADAS DE ACUERDO CON EL --  
ORIGEN DEL AGENTE INFECCIOSO EN:

- A) INFECCIÓN AUTÓGENA.- SU ORIGEN ES EL-  
PROPIO PACIENTE.
  
- B) INFECCIÓN CRUZADA.- CONSISTE EN LA---  
TRASMISIÓN DE UN VIRUS DE UN PACIENTE  
PORTADOS A OTRO PACIENTE A TRAVÉS DEL  
INSTRUMENTAL USADO POR EL ODONTÓLOGO.

INFECCIÓN AUTÓGENA.

TODO CUERPO HUMANO HOSPEDA EN LA PIEL Y MUCOSAS --  
GRAN VARIEDAD DE MICROORGANISMOS QUE SE LES DENOMINA --  
"FLORA MICROBIANA NORMAL". ESTOS ORGANISMOS ESTÁN ---  
ADAPTADOS AL MODO DE VIDA NO INVASIVO, QUE ESTÁ DETERMI  
NADO POR LAS LIMITACIONES DEL AMBIENTE; PERO SI ESTE SE  
ALTERA VIOLENTAMENTE Y SON INTRODUCIDOS AL TORRENTE CIR  
CULATORIO O A LOS TEJIDOS, ESTOS ORGANISMOS PUEDEN --  
VOLVERSE PATÓGENOS.

ALGUNOS ORGANISMOS QUE PUEDEN DESENCADENAR INFECC--  
CIÓN AUTÓGENA SON LOS SIGUIENTES:

- A) STAPHYLOCOCCUS AUREUS.- CÉLULAS ESFÉRICAS U ---  
OVOIDES, INMOVIBLES, NO ENCAPSULADAS, AGRUPADAS  
EN CADENAS CORTAS O RACIMOS. LAS ENCONTRAMOS  
PRINCIPALMENTE EN LA BOCA, NARIZ, GARGANTA, SA-  
LIVA Y SOBRE LA PIEL.
- B) STREPTOCOCCUS PYOGENS.- CÉLULAS ESFÉRICAS AGRU-  
PADAS EN CADENAS O EN PAREJAS, INMÓVILES, ENCAP-  
SULADAS SIENDO ESTAS HUÉSPEDES NORMALES EN BOCA  
NARIZ, GARGANTA Y VÍAS RESPIRATORIAS.
- C) DIPLOCOCCUS PNEUMONIAE.- CÉLULAS EN FORMA LAN--  
CEOLADA, INMÓVILES, ENCAPSULADAS, PARÁSITOS DE-  
BOCA, NARIZ Y GARGANTA.
- D) PSUDOMONAS AERUGINOSA.- BACIOS MÓVILES POR UNO  
O TRES FLAGENOS POLARES, NO ENCAPSULADOS Y SE -  
ENCUESTRAN PRINCIPALMENTE EN EL SUELO, AGUAS ES  
TANCADAS Y PIEL DE LA PERSONA.

#### PREVENCIÓN Y CONTROL

PARA PREVENIR O CONTROLAR LAS INFECCIONES AUTÓGE--  
NAS, DEBEMOS TENER EN CUENTA LOS SIGUIENTES FACTORES:

- 1) LA CAVIDAD ORAL ES UNA PUERTA DE ENTRADA A DIVERSOS MICROORGANISMOS PATÓGENOS.
- 2) TRATAR OPORTUNA Y ADECUADAMENTE CUALQUIER TIPO DE PADECIMIENTO O LESIÓN EN LA CAVIDAD ORAL.
- 3) PREMEDICACIÓN ADECUADA PARA CONTRARRESTAR LAS INFECCIONES CAUSADAS POR LOS MICROORGANISMOS.
- 4) LA PREVENCIÓN POR MEDIO DE ANTIBIÓTICOS ES INDISPENSABLE PARA PACIENTES CON ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES.
- 5) EL USO DE ENJUAGUES BUCALES NOS AYUDARÁN A REDUCIR EL NÚMERO DE MICROORGANISMOS EXISTENTES EN LA FLORA BUCAL ANTES DEL TRATAMIENTO.
- 6) EL USO DE CREMAS ANTISÉPTICAS PARA LIMPIAR LA REGIÓN DONDE SE COLOCARÁ EL ANESTÉSICO ES DE SUMA IMPORTANCIA.
- 7) LOS EXÁMENES DE LABORATORIO, YA SEAN POST- O PREOPERATORIOS NOS AYUDARÁN A LOGRAR UN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO ADECUADO PARA EL

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

TRATAMIENTO DE ALCUNA LESIÓN EN LA CAVIDAD  
ORAL, ASÍ COMO PARA LA MEDICACIÓN DEL PA--  
CIENTE.

INFECCIÓN CRUZADA.

ES MUY FÁCIL LA TRASMISIÓN DE VIRUS DE UN PACIENTE  
PORTADOS A OTRO PACIENTE, ES POR ESTO QUE DEBEMOS TENER  
SUMO CUIDADO CON LA ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL.

ENTRE LAS ENFERMEDADES VIRALES QUE CON MAYOR FRE--  
CUENCIA PUEDEN DESENCADENAR UNA INFECCIÓN CRUZADA SE EN  
CUENTRAN:

- A) HERPES VIRAL A.- (HEPATITIS INFECCIOSA).  
PUEDE SER TRASMITIDA POR ALIMENTOS Y AGUA,  
PERO PUEDE TRASMITIRSE EN EL CONSULTORIO--  
DENTAL POR AGUJAS O JERINGAS CONTAMINADAS--  
CON SANGRE O POR TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA.
- B) HERPES VIRAL B.- (HEPATITIS POR SUERO) ES  
TA ENFERMEDAD PUEDE SER TRASMITIDA POR AGU  
JAS O JERINGAS CONTAMINADAS CON SANGRE.

- C) HERPES SIMPLE.- ES TRASMITIDA POR SALIVA--  
Y ESES FECALES Y EN EL CONSULTORIO DENTAL  
POR INSTRUMENTAL CONTAMINADO CON SALIVA.
- D) INFLUENZA A,B, C.\_ ES TRASMITIDA POR SE--  
CRESIONES DE BOCA, NARIZ Y GARGANTA, PU--  
DIÉNDOSE CONTAMINAR AL PACIENTE CON LOS--  
INSTRUMENTOS DENTALES.
- E) RESFRIADO COMÚN.- LA TRASMISIÓN SE EFEC--  
TÚA POR INSTRUMENTAL DENTAL O POR CONTAC--  
TO DIRECTO, POR DISEMINACIÓN DE GOTITAS--  
A TRAVÉS DE INSTRUMENTAL MAL ESTERILIZADO

#### PREVENCIÓN Y CONTROL.

EL ODONTÓLOGO Y AUXILIARES DEBEN INCORPORAR UNA -  
SERIE DE MEDIDAS DE PRECAUCIÓN DENTRO DE LA RUTINA DIA  
RIA, PARA EVITAR EL RIESGO DE LA INFECCIÓN CRUZADA.

- 1) UNA MEDIDA DE PREVENCIÓN ES TENER UNA HIS  
TORIA CLÍNICA COMPLETA DE CADA PACIENTE--  
DESDE SU PRIMERA VISITA.

2) ES INDISPENSABLE NO OLVIDAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS DE ASEPSIA, ASÍ COMO PONERLAS EN PRÁCTICA DIARIAMENTE.

3) EL USO APROPIADO DE LOS DIFERENTES MÉTODOS DE ASEPSIA PARA TODO EL INSTRUMENTAL, ASÍ COMO PARA LOS ARTICULOS ESTACIONARIOS O CUALQUIER OBJETO QUE ESTÉ INVOLUCRADO EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA.

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

CONSIDERANDO QUE EN CUALQUIER TIPO DE INTERVEN---  
CIÓN QUE SE REALICE EN LA BOCA DEL PACIENTE REQUIERE--  
DE TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS SOBRE ASEPSIA Y ANTI--  
SEPSIA, ES IMPORTANTE NO SOLO RECORDARLAS, SINO LLEVAR  
LAS A CABO EN LA PRÁCTICA DIARIA PARA EVITAR O DISMI--  
NUIR CUALQUIER POSIBILIDAD DE INFECCIÓN GENERALIZADA.  
"SEPTICEMIA", TIENE CONSECUENCIAS IRREMEDIABLES.

EL USO DE ANTIBIÓTICOS NO DEBE DISMINUIR EL CUIDA  
DO METICULOSO DE LA ASEPSIA, YA QUE LA INFECCIÓN DE --  
UNA HERIDA PROVOCA EL FRACASO DE LA INTERVENCIÓN O ---  
CUANDO MENOS PROLONGA EL PROCESO DE CURACIÓN.

LA PRINCIPAL PREOCUPACIÓN DEL ODONTÓLOGO DEBE SER  
EL PREVENIR CUALQUIER PROCESO INFECCIOSO Y ELIMINAR LA  
TRANSFERENCIA DE MICROORGANISMOS DE UN PACIENTE A OTRO.

REALMENTE NO EXISTE NINGÚN MÉTODO QUE PUEDA RESOL  
VER TODOS LOS PROBLEMAS QUE SE PUEDAN PRESENTAR SOBRE--  
ASEPSIA Y ANTISEPSIA; LOS MÉTODOS TRATADOS EN ESTA TE-

SIS SON UNA TENTATIVA PARA DEMOSTRAR LOS FACTORES QUE-  
ABARCAN CADA UNO DE ELLOS DE MANERA QUE QUEDE A OPCIÓN  
DEL ODONTÓLOGO LA TÉCNICA O MÉTODO MÁS SEGURO Y SATIS-  
FACTORIO, TOMANDO EN CUENTA LOS RECURSOS CON LOS QUE--  
CUENTA, PERO POR NINGÚN MOTIVO ALVIDAR QUE EN NUESTRAS  
MANOS ESTA EL EVITAR INFECCIONES Y SU TRANSFERENCIA,--  
YA QUE DE ESTO DEPENDE EL ÉXITO O FRACASO DE CUALQUIER  
TRATAMIENTO, EN NUESTRO CASO ODONTOLÓGICO, COMO TAM---  
BIÉN DEPENDERÁ NUESTRA BUENA IMAGEN ANTE LOS PACIENTES  
Y NUESTROS COLEGAS.

B I B L I O G R A F Í A

1.- A. RIES CENTENO

CIRUGÍA BUCAL.

EDITORIAL EL ATENEO

BUENOS AIRES

752 PÁGINAS

2.- ALVIN L. MORRIS

HARRY M. BAHANNAN

EDITORIAL LABOR, S.A.

534 PÁGINAS

3.- CARRANZA F.A.

PERIODONTOLOGÍA DE GLICKMAN.

EDITORIAL INTERAMERICANA

5a. EDICIÓN

612 PÁGINAS.

4.- DELAAT ADRIAN N.C.

MICROBIOLOGÍA.

EDITORIAL INTERAMERICANA

501 PÁGINAS

5.- DICCIONARIO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS

1a. EDICIÓN P.L.M.

64 PÁGINAS

6.- KUTTLER.

FUNDAMENTOS DE ENDO-METAENDODONCIA PRÁCTICA.

EDITORIAL MÉNDEZ OTEO

254 PÁGINAS

7.- PRECIADO VICENTE

ENDODONCIA.

EDICIONES CUELLAR

4a. EDICIÓN

8.- WHITE DANIEL E.

CIRUGÍA BUCAL PRÁCTICA.

EDITORIAL CONTINENTAL S.A. DE C.V.

1762 PÁGINAS