

24,60



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

GENERALIDADES DE LAS RESINAS COMPUESTAS Y SU APLICACION EN ODONTOLOGIA RESTAURADORA

T E S I S A

QUE COMO REQUISITO PARA
PRESENTAR EL EXAMEN
PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A

MARIA ANTONIETA GODOY LUGO



MEXICO, D. F.

1989.

FALLA DE ORIGEN



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.

I N D I C E

INTRODUCCION

HISTORIA

COMPOSICION Y REACCION

INDICACIONES DE LAS RESINAS COMPUESTAS

PREPARACION

MANIPULACION

CUALIDADES CLINICAS

CONCLUSION

BIBLIOGRAFIA

GENERALIDADES DE LAS RESINAS COMPUESTAS Y SU
APLICACION EN ODONTOLOGIA RESTAURADORA.

EL TERMINO MATERIAL COMPUESTO SE REFIERE A UNA COMBINACION TRIDIMENCIONAL DE POR LO MENOS DOS MATERIALES QUIMICAMENTE DIFERENTES CON UNA INTERFASE DEFINIDA QUE SEPARA LOS COMPONENTES, COMO EN LOS COMPUESTOS DENTALES.

BIEN REALIZADA, ESTA COMBINACION DE MATERIALES PROPORCIONA PROPIEDADES QUE NO SE PODRIAN OBTENER CON NINGUNO DE LOS COMPONENTES SOLOS. UN MATERIAL DE RESTAURACION COMPUESTO, ES AQUEL AL QUE SE HA AGREGADO UN RELLENO INORGANICO A LA MATRIZ DE LA RESINA DE TAL MANERA QUE LAS PROPIEDADES DE ESTAS SON ACENTUADAS.

DE LO ANTERIOR SE CONCLUYE QUE HAY UNA SEPARACION EN LA FORMULA DEL COMPUESTO. CIERTOS PARAMETROS TIENEN MARCADA INFLUENCIA EN LAS PROPIEDADES QUE SE OBTIENEN POR ADICION DE RELLENOS A LA MATRIZ DE LA RESINA. LA GEOMETRIA DE LA FASE DISPERSA, EN LO REFERENTE A LA FORMA, TAMAÑO, ORIENTACION, CONCENTRACION Y DISTRIBUCION, ES MUY IMPORTANTE. ASIMISMO, LA COMPOSICION DE LA FASE CONTINUA, ES DECIR, LA RESINA, ES IGUALMENTE IMPORTANTE.

LA DENOMINACION DE COMPUESTO ESTABLECE LA DIFERENCIA

ENTRE LOS MATERIALES A LOS QUE SE HAN AGREGADO PEQUEÑAS CANTIDADES DE RELLENO.

DESPUES DE LOS CEMENTOS DE SILICATO, QUE FUERON LOS PRECURSORES COMO MATERIALES DE OBTURACION CON CARACTER DE ES TETICOS APARECIERON EN EL EL CAMPO ODONTOLOGICO LAS RESINAS, ME JORANDO ALGUNOS FACTORES COMO SON PRINCIPALMENTE SU RESISTEN CIA, DUREZA E INSOLUBILIDAD A LOS FLUIDOS BUCALES.

HISTORIA

EN 1937 SE INTRODUCEN COMO MATERIALES PLASTICOS POR EL DOCTOR WALTER WRIGHT A BASE DE METIL-METACRILATO DE METILO, LOS CUALES NECESITABAN DE CALOR PARA SU POLIMERIZACION. DES PUES EN 1947, SE UTILIZABAN ACTIVADORES O ACELERADORES QUIMICOS QUE PERMITEN QUE LA RESINA POLIMERICE A TEMPERATURA AMBIENTE. ESTE TIPO DE PLASTICOS SE UTILIZABAN PARA RESTAURACIONES PROTESICAS, REMOVIBLES Y FIJAS, PERO NO COMO MATERIAL RESTAURATIVO EN OPERATORIA DENTAL.

DESDE 1960, RICHARD L. BOWEN, DEMOSTRO QUE EN SUS INVESTIGACIONES QUE UN POLIMERO REFORZADO CON SILICE, PODIA UTILIZARSE EN RESTAURACIONES DIRECTAS.

LAS RESINAS PARA OBTURACION DIRECTA DEL DR. BOWEN ESTAN REFORZADAS CON SILICE, TRATADO ESTE CON VINIL SILANO PARA SU MEJOR ADHESION CON LA RESINA ORIGINAL. EL ADICIONAR UN MATERIAL INORGANICO A LAS RESINAS PROPORCIONA PROPIEDADES A LAS MISMAS COMO MAYOR DUREZA, MEJOR ESTABILIDAD DE COLOR, MENOS CAMBIOS DIMENSIONALES, MAS RESISTENCIA A LA ABRASION, ETC.

ACTUALMENTE LOS REFUERZOS INCLUIDOS A LAS RESINAS

POR DIFERENTES MARCAS COMERCIALES SON VARIADAS Y PUEDEN SER: CUARZO CRISTALINO, LITIO, SILICATO DE ALUMINA, BORO, SILICATO, BARIO, ETC. Y SE ENCUENTRAN EN CONCENTRACIONES DE 70% a 80% Y - EN FORMAS ESFERICAS, FIBROSAS, CILINDRICAS, ETC.

TAMBIEN SE UTILIZAN COMO REFUERZO EN LAS RESINAS COM PUESTAS LOS RETICULANTES ORGANICOS EN 70%, EN LUGAR DE REFUER ZOS INORGANICOS.

LOS PRIMEROS RELLENOS QUE ADICIONARON A LAS RESINAS - ANTIGUAMENTE ERA A BASE DE FIBRAS DE VIDRIO, ARCILLA, TALEO, VIDRIO EN POLVO, COBRE EN MICA, ETC; BUSCANDO CON ESTO REDU- CIR EL COSTO, LA CONTRACCION, LA EXPANSION TERMICA Y DE AQUI SE FUERON DERIVANDO LAS RESINAS ACTUALES CON RELLENO INORGA- NICO Y EN OTROS CASOS ORGANICOS.

LA RESINA DESCUBIERTA POR EL DR. BOWEN CONSISTIA EN UN POLVO Y UN LIQUIDO. EL POLVO ES SILICE, CUYA SUPERFICIE - ERA: QUE EL POLVO ERA TAPIZADO SOBRE UNA SOLUCION ACUOSA AL 1% DE VINIL SILANO EL CUAL SE LE AGREGO HIDROXIDO DE SODIO - HASTA OBTENER UN PH DE 9.8 DE ACUERDO AL PESO DEL SILICE FUNDIDO, SE USO AL 50% DE SILANO. SE SECO A 125°C Y YA QUE SE ENFRIO SE LE AÑADIO EL 1.25% DE PEROXIDO DE BENZOILO.

PARA CATALIZAR ESTA RESINA SE UTILIZO DIMETIL P-TOLUIDINA.

MAS TARDE SE MODIFICA LA FORMULA BOWEN, CAMBIAN POLVO Y LIQUIDO POR PASTA-PASTA; PARA LA COMODIDAD DEL OPERADOR. LAS PASTAS ESTAN COMPUESTAS POR UNIVERSAL Y CATALIZADOR.

LA PASTA CONTIENE EL MATERIAL ORGANICO TRATADO CON ME TOXI-ETOXI-VINISOLOXANO Y UNA AMINO TERCIARIA COMO CATALIZADOR, LA PASTA CATALIZADOR TIENE PEROXIDO DE BENZOILO. LA MEZCLA DE LAS DOS PASTAS EN PARTES IGUALES, COMPLETAN LA REACCION.

COMPOSICION Y REACCION

LAS RESINAS COMPUESTAS INICIALES CONTENIAN ALREDEDOR DE 50% DEL VOLUMEN (77% POR PESO) DE RELLENOS INORGANICOS CON DIAMETRO PROMEDIO DE PARTICULAS DE 8 A 15 μ m. LA SUPERFICIE DEL RELLENO SE TRATO CON COMPUESTOS ORGANOMETALICOS ESPECIALES DE TAL MANERA QUE SE UNIERAN BIEN A LA MATRIZ ORGANICA. A ESTA CLASE DE RESINAS COMPUESTAS SE LES CONOCE COMO RESINAS COMPUESTAS CONVENCIONALES Y SE CLASIFICAN SEGUN LA ESPECIFICACION No. 27 DE LA "ADA" COMO MATERIALES TIPO II.

FUE IMPOSIBLE TERMINAR LAS RESINAS COMPUESTAS CONVENCIONALES COMO UNA SUPERFICIE LISA POR EL GRAN TAMAÑO DE LA PARTICULA DE LOS RELLENOS Y MAS TARDE SE DESARROLLARON CON UN DIAMETRO PROMEDIO DE PARTICULA DE 0.04 μ m. LOS HEMOS LLAMADO RESINAS COMPUESTAS DE MICRORRELLENO; SIN EMBARGO TAMBIEN SE LES CONOCE COMO RESINAS COMPUESTAS DE SUPERFICIE LISA. SE IDENTIFICAN MEDIANTE LA ESPECIFICACION No. 27 DE LA "ADA" COMO MATERIALES TIPO I. EL PORCENTAJE DE PESO DE RELLENO PARA LAS RESINAS COMPUESTAS DE MICRORRELLENO ES SUSTANCIALMENTE MAS BAJO QUE PARA LAS RESINAS COMPUESTAS CONVENCIONALES Y LOS VALORES VARIAN DE 33% a 50%. EL CONTENIDO MAS BAJO DE RELLENO OCASIONA MENOR

RESISTENCIA AL DESGASTE EN LAS PRUEBAS DE LABORATORIO. HACE PO CO SE INTRODUJERON RESINAS COMPUESTAS QUE TIENEN UNA COMBINACION DE RELLENOS INORGANICOS QUE CONTIENEN PARTICULAS CON DIAMETROS - DE 5_M^m APROXIMADAMENTE Y SILICE COLOIDAL. ESTOS PRODUCTOS SERAN LLAMADOS RESINAS COMPUESTAS MEZCLADAS Y TAMBIEN SE ENLISTAN EN LA ESPECIFICACION No. 27 DE LA "ADA" COMO MATERIALES TIPO I.

LA MATRIZ ORGANICA DE LA MAYOR PARTE DE LAS RESINAS - COMPUESTAS ESTA BASADA EN UN SISTEMA DE POLIMERO LLAMADO BIS-GMA. ESTE ES UN ACRONIMO PARA LOS DOS COMPUESTOS ORGANICOS EMPLEADOS AL PREPARAR EL MATERIAL UTILIZADO POR EL DENTISTA. LOS DOS COM PUESTOS SON EL BISFENIL A Y EL GLICIDIL METACRILATO, EL MATERIAL RESULTANTE ES UN LIQUIDO VISCOSO DENOMINADO DIMETACRILATO DE PESO MOLECULAR MODERADO. PARA AJUSTAR LA VISCOSIDAD SE AÑADEN OTROS - DIMETACRILATOS DE URETANO EN VEZ DEL SISTEMA BIS-GMA.

LA POLIMERIZACION DE LOS DIMETACRILATOS SUELE REALIZAR- SE MEDIANTE UN INICIADOR DE PEROXIDO ORGANICO Y UN ACELERADOR AMI NA ORGANICO COMO SE INDICA ABAJO (LA R REPRESENTA UNA SERIE DE - GRUPOS ORGANICOS COMPLEJOS.



LOS RELLENOS INORGANICOS SON CUARZO, VIDRIO DE BORO SILICATO, SILICATO DE ALUMINIO, LITIO, VIDRIO DE BARIO Y SILICE COLOIDAL. SOLO LOS MATERIALES QUE CONTIENEN SUFICIENTE BARIO U OTROS VIDRIOS DE METALES PESADOS SERAN OPACOS A LOS RAYOS X.

AUNQUE CADA PASTA CONTIENE EL DIMETACRILATO Y EL RELLENO, UNA CONTIENE EL INICIADOR DE PEROXIDO ORGANICO LLAMADO CATALIZADOR Y LA OTRA EL ACELERADOR DE AMINA ORGANICA. EL MATERIAL SE PIGMENTA PARA PROPORCIONAR UN TONO UNIVERSAL QUE IGUALARA LA COLORACION DENTAL DE LA MAYORIA DE LOS PACIENTES.

INDICACIONES DE LAS RESINAS COMPUESTAS

POR LO GENERAL, LAS RESINAS COMPUESTAS SE RECOMIENDAN PARA LAS CLASES III, IV, V CON PERNOS ADECUADOS Y LA CLASE I - CUANDO EL ESFUERZO OCLUSAL NO ES PROBLEMA Y LA ESTETICA ES DECISIVA.

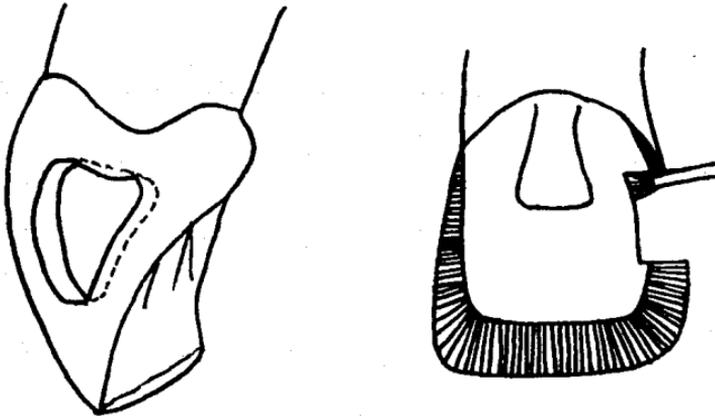
LESIONES DE CLASE III, GRANDES Y RESTAURACIONES PROXIMALES DEFECTUOSAS. LA EXTENSION DEL DAÑO EN LA PARED LABIAL DE LA PREPARACION DE LA CAVIDAD DICTA EL ASPECTO ESTETICO REQUERIDO. LESIONES DE CLASE III, CUANDO EXISTEN CARIES INCIPIENTE.

LESIONES DE CLASE IV CUANDO NO SE PUEDA UTILIZAR OTRO MATERIAL, LOS BORDES INCISIVOS DEBERAN FORMARSE PARA LOGRAR SOLO EL ASPECTO ESTETICO Y NO PARA PROPOSITOS DE FUNCIONAMIENTO.

PEQUEÑOS DEFECTOS DE ESMALTE O AREAS HIPOBLASICAS. - ESTOS DEFECTOS A VECES PRODUCEN SOBRE LA ALTURA DE CONTORNO CERCA DE LA SUPERFICIE OCLUSAL O INCISIVA. SI EL DEFECTO NO ES DIRECTAMENTE VISIBLE O SI ESTA EN UNA AREA DE TENSION, SE PUEDE USAR RESINA COMO RESTAURATIVO.

PREPARACION

LA PREPARACION DE LA CAVIDAD PARA LAS RESINAS COMPUESTAS DEBERA TENER FORMA DE ENSAMBLE CON RETENCIONES ADECUADAS PARA MATERIAL INSERTADO EN ESTADO PLASTICO. EN PEQUEÑAS LESIONES QUE REQUIERAN RESTAURACION, LA PENETRACION DEL ESMALTE DEBERA LLEVARSE A CABO A ALTA VELOCIDAD DESDE LA DIRECCION LINGUAL. ESTO MANTIENE LA MAYOR CANTIDAD DE ESMALTE LABIAL POSIBLE PARA PROPOSITOS ESTETICOS CUANDO SEA POSIBLE, SE PREFIERE QUE LA MAYOR CANTIDAD DE ACTIVIDAD RESTAURATIVA OCURRA DESDE EL ANGULO LINGUAL.



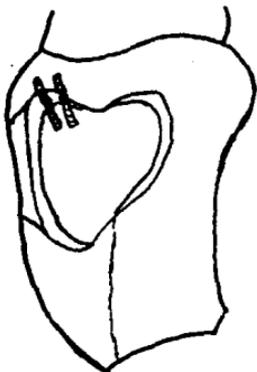
CAVIDADES ESTRICTAMENTE PROXIMALES.

CON FRESA REDONDA LISA PEQUEÑA SE REALIZA LA APERTURA Y LA REMOCION DE LA DENTINA CARIADA (ES EL UNICO CASO EN QUE SE UTILIZA FRESA REDONDA LISA, PARA REALIZAR LA APERTURA DE UNA CAVIDAD. SE DEBE A QUE SON LAS MAS PEQUEÑAS).

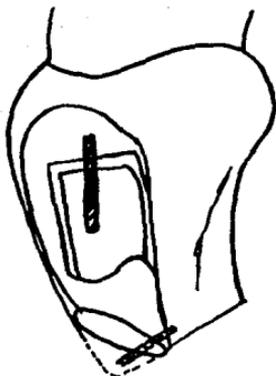
DESPUES ACTUANDO CON UNA FRESA DE CONO-INVERTIDO (33.- 1/2 o 34) NOS EXTENDEMOS HACIA VESTIBULAR Y DEMAS PAREDES, Y CON LA MISMA FRESA REALIZAMOS LA RETENCION PARA LA SUSTANCIA DE OB-
TURACION. ALGUNOS AUTORES PREFIEREN EMPLEAR FRESAS REDONDAS PARA DISMINUIR LA CONCENTRACION DE TENSIONES.

CUANDO LA CARIES PROXIMAL SE HA EXTENDIDO HACIA PALATI
NO EN LOS DIENTES ANTERIORES SE UTILIZA LA MISMA TECNICA SOLO -
QUE ES MAS FACIL REALIZARLA POR TENER EL CAMPO VISUAL MAS AMPLIO.
LA RETENCION SE LOCALIZA EN EL ANGULO AXIO-GINGIVAL.

LAS CAVIDADES EXTENSAS DE CLASE III RETENDRAN EL -
 MATERIAL ESTETICO DE RESTAURACION SIN QUE HAYA QUE RECURRIR
 A LA FORMA EN COLA DE MILANO LINGUAL SI SE COLOCAN DOS PINS
 RECORTADOS EN EL PLANO GINGIVAL.



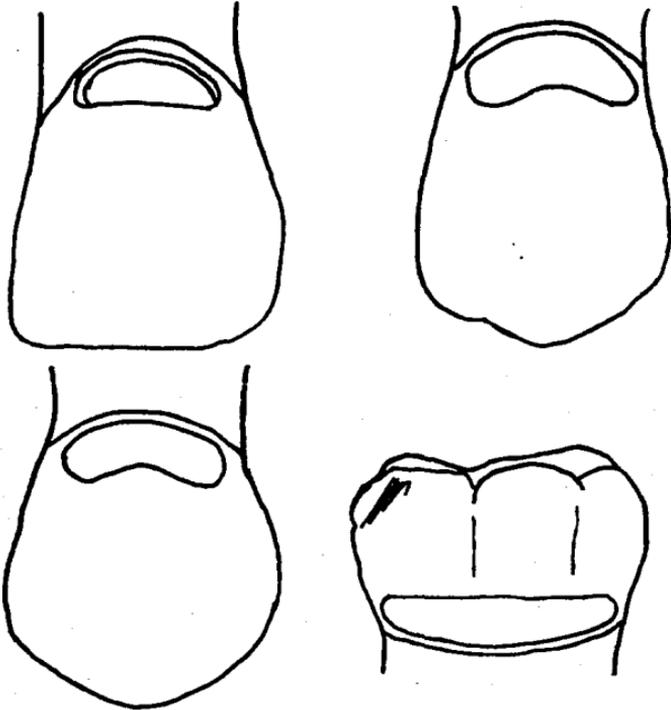
ANTES DEL ADVENIMIENTO DE LAS TECNICAS CON "PINS" -
 ERA MUY DIFICIL LA RESTAURACION DE UN ANGULO INCISAL FRACTURA
 DO SIN RECURRIR AL RECUBRIMIENTO COMPLETO. EL AGREGADO DE PINS
 AL TALLADO DA POR RESULTADO RESTAURACIONES DE EXCELENTE RESULTA
 DO ESTETICO CON RESISTENCIA Y RETENCION SUFICIENTES PARA RESIS-
 TIR LA FUNCION NORMAL.



CAVIDADES DE QUINTA CLASE SON LAS QUE SE REALIZAN EN LAS ZONAS GINGIVALES DE TODOS LOS DIENTES TANTO POR VESTIBULAR COMO POR PALATINO O LINGUAL.

LA APERTURA SE REALIZA CON FRESA REDONDA DE DIAMANTE. DESPUES SE PASA A LA REMOSION DE LA DENTINA CARIADA REALIZANDO SIEMPRE CON FRESA REDONDA LISA No. 3 o 4 . REALIZAMOS LA EXTENSION CON FRESAS DE CONO INVERTIDO. CON ELLA SOCAVAMOS EL ESMALTE Y LA DESMORONAMOS HACIENDO UN MOVIMIENTO DE TRACCION. LA FORMA EXTERNA DE LA CAVIDADES GINGIVALES EN LOS DISTINTOS DIENTES GUARDA RELACION CON LA MORFOLOGIA DE LAS PIEZAS DENTARIAS. LA PARED OCLUSAL O INCISAL DEBE TALLARSE MAS CONCAVA HACIA OCLUSAL O INCISAL CUANTO MAYOR ES LA CONVEXIDAD DE LA

CARA VESTIBULAR DEL DIENTE.



MANIPULACION

PARA PROPORCIONAR UNA UNION ENTRE LA RESINA COMPUESTA Y LA ESTRUCTURA DENTAL, LA PORCION DEL ESMALTE DE LA PREPARACION CAVITARIA SE GRABA CON ACIDO DURANTE UN MINUTO CON UNA SOLUCION DE ACIDO FOSFORICO AL 36%. EL ACIDO ES ELIMINADO CON AGUA Y LA SUPERFICIE SE SECA CON AIRE. EL AREA GRABADA SE PRESENTA OPACA.

ASI, LA RESINA COMPUESTA O EL AGENTE DE UNION DEL SISTEMA DE LA RESINA COMPUESTA PENETRA EN LA SUPERFICIE GRABADA CUANDO SE COLOCA DICHO MATERIAL Y PROPORCIONA LA RETENCION MECANICA DE LA RESTAURACION.

SISTEMA DE DOS PASTAS.

ES CONVENIENTE MOVER EL CONTENIDO DE LAS DOS PASTAS CUANDO SE ABRE UN PAQUETE NUEVO, YA QUE PUEDE HABER ASENTAMIENTO DE LAS PARTICULAS INORGANICAS. SE PROPORCIONAN PALILLOS O ESPATULAS DE PLASTICO O MADERA CON UNO DE LOS EXTREMOS DE LA ESPATULA SE AGITA LA PASTA CATALIZADORA Y CON EL OTRO EXTREMO SE AGITA LA PASTA UNIVERSAL U OTRA PASTA DE MATRIZ. SI SE USA EL MISMO EXTREMO, LA CONTAMINACION CRUZADA CAUSARA ENDURECIMIENTO EN LOS RECIPIENTES.

CON UN EXTREMO DE LA ESPATULA SIN USAR, SE COLOCA UNA CANTIDAD DE PASTA UNIVERSAL EQUIVALENTE A LA MITAD DEL TAMAÑO - DE LA RESTAURACION SOBRE EL BLOCK DE MEZCLADO Y CON EL OTRO EXTREMO SE COLOCA CERCA DE ESTA PASTA, UNA CANTIDAD IGUAL DE PASTA CATALIZADORA. CUANDO EL DENTISTA NECESITA EL MATERIAL, SE MEZCLAN DE UN EXTREMO A OTRO AMBAS PORCIONES DURANTE 20 a 30 SEGUNDOS. LAS PASTAS SON ESPESAS Y SE DEBE TENER CUIDADO AL MEZCLARLAS. SE PUEDEN EMPLEAR ESPATULAS DE PLASTICO, MADERA, O AUN DE AGATA, PERO NUNCA METALICAS, DEBIDO A QUE LAS PARTICULAS INORGANICAS SON ABRASIVAS Y SE PUEDEN DESPRENDER PEQUEÑAS CANTIDADES DE METAL Y DECOLORAR LA RESINA COMPUESTA. SI SE VA A ALTERAR EL TONO UNIVERSAL, ANTES DE MEZCLARLA CON LA PASTA CATALIZADORA SE DEBE AÑADIR UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE TINTE CORRECTOR O DE TONO DISTINTO AL DE LA PASTA UNIVERSAL, LA CUAL CON EL TINTE NO ENDURECERA, DE ESTA MANERA SE TOMA EL TIEMPO Y CUIDADOS NECESARIOS PARA LOGRAR EL TONO CORRECTO.

UNA VEZ MEZCLADAS DICHAS PASTAS EL TIEMPO DE TRABAJO (O DE APLICACION) SERA DE 1 a 1.5 MINUTOS. EN ESTE MOMENTO LA MEZCLA EMPEZARA A ENDURECER Y DE AHI HASTA QUE ENDURECE POR COMPLETO TRANSCURREN APROXIMADAMENTE DE 4 a 5 MINUTOS, EN TANTO, EL MATERIAL NO DEBERA TOCARSE.

LA MEZCLA SE PUEDE APLICAR A LA PREPARACION CAVITARIA POR VARIOS METODOS. SE PUEDE COLOCAR CON INSTRUMENTOS DE PLASTICO, EN LOS CUALES NO SE PEGA LA RESINA COMPUESTA Y ADEMÁS, EVITAN LA DECOLORACION DE LA RESINA COMPUESTA. EL MATERIAL MEZCLADO TAMBIEN SE PUEDE COLOCAR CON LA PUNTA PLASTICA DE UNA JERINGA Y SE INYECTA DENTRO DE LA PREPARACION CAVITARIA.

SE HAN UTILIZADO DIVERSOS MATERIALES MATRIZ, COMO LAS TIRAS DE PLASTICO, DE POLIESTER O POLIETILENO, ASI COMO HOJAS ALINEADAS DE MODELINA Y MATRICES DE PATRON DE CERA QUE SE COLOCAN DE INMEDIATO DESPUES DE APLICAR LA RESINA COMPUESTA Y SE SOSTIENE FIRMEMENTE DURANTE DOS MINUTOS. EN ESTE MOMENTO, 3.5 A 4 MINUTOS DESPUES DE PREPARARSE LA MEZCLA YA PUEDE RETIRAR LA MATRIZ Y EMPEZAR EL CONTORNEADO CON EL CUCHILLO AFILADO. POR LO MENOS HAY QUE PERMITIR DOS MINUTOS MAS PARA QUE LA RESINA COMPUESTA ENDUREZCA LO SUFICIENTE, DE TAL MANERA QUE SEA POSIBLE INICIAR EL TERMINADO FINAL.

LAS RESINAS COMPUESTAS QUE SE COLOCAN EN LAS PREPARACIONES CLASE III o V y EN LAS RESTAURACIONES IV CON PERNOS SUELEN CONVINARSE CON AGENTES ADHESIVOS AL ESMALTE, LOS CUALES CON TIENEN LIQUIDOS DE DIMETACRILATO SIN RELLENO QUE SON POLIMERIZADOS MEDIANTE ACTIVACION QUIMICA. EL GRABADO SE HACE SO-

BRE EL ESMALTE PERIFERICO ALREDEDOR DE UN MILIMETRO SE GRABA CON UNA SOLUCION ACIDA. EL ACIDO SE BARRE DE LA PREPARACION CON AGUA, SE SECA ESTA Y SE PINCELA EL BISEL GRABADO, LUEGO SE COMPLETA LA RESTAURACION CON LA RESINA COMPUESTA.

SISTEMA POLVO LIQUIDO

CUANDO SE USAN POLVO Y LIQUIDOS, SE SELECCIONA LA CAPSULA QUE CONTIEN EL TONO ADECUADO Y SE ROMPE EL DIAFRAGMA QUE CONTIENE EL LIQUIDO. EL DIAFRAGMA ESTA EN LA PUNTA Y EL LIQUIDO SE VACIA DENTRO DEL POLVO. SE COLOCA LA CAPSULA DENTRO DEL MEZCLADOR METALICO, Y SE MEZCLA DURANTE UN TIEMPO ADECUADO.

EN UN TIPO DE CAPSULA, LA RESINA COMPUESTA MEZCLADA SE QUITA CON UN PEQUEÑO INSTRUMENTO NO METALICO Y EL RESTO DEL PROCEDIMIENTO ES EL MISMO QUE PARA EL SISTEMA DE DOS PASTAS.

ANTES DE INSERTAR LA RESINA COMPUESTA, LA DENTINA EXPUESTA SE PROTEGE CON UN RECUBRIMIENTO CAVITARIO $Ca(OH)_2$.

CUALIDADES CLINICAS

EL TERMINADO DE LAS RESINAS COMPUESTAS HA SIDO DE GRAN IMPORTANCIA CLINICA DEBIDO A QUE ES CONVENIENTE UNA SUPERFICIE LISA QUE PREVENGA LA RETENCION DE PLACA Y QUE ES NECESARIA PARA MANTENER UNA BUENA HIGIENE BUCAL.

LAS SUPERFICIES DE LAS RESINAS COMPUESTAS POR LO GENERAL SE CONTORNEAN CON UNA MATRIZ DE PLASTICO, PERO SUELE REQUERIRSE ALGUN TERMINADO PARA OBTENER EL CONTORNO ADECUADO. EL PRODUCIR UNA SUPERFICIE LISA SOBRE UNA RESINA COMPUESTA CONVENCIONAL HA SIDO UN PROBLEMA DEBIDO A QUE EL RELLENO ES MUY DURO Y LA PORCION DEL POLIMERO MUY SUAVE. CUANDO SE USAN PROCEDIMIENTOS DE PULIDO ESTANDAR, SE QUITA EL POLIMERO, DE PREFERENCIA DEJANDO QUE LAS PARTICULAS DE RELLENO SALGAN DE LA SUPERFICIE. MEDIANTE EL USO DE ABRASIVOS FINOS SE LOGRAN SUPERFICIES LISAS, PERO ESTAS SON BASTANTE MAS SEGURAS QUE LAS SUPERFICIES PULIDAS DE LOS ACRILICOS.

LA DEGRADACION DE LAS SUPERFICIES DE LA RESINA COMPUESTA ES EL DESGASTE EROSIVO EN EL MEDIO AMBIENTE BUCAL. LA OBSERVACION DE LAS PROPIEDADES DE DESGASTE DE LAS RESINAS COMPUESTAS HA ORIGINADO LA RECOMENDACION DE UTILIZARLAS EN LAS AREAS ANTERIORES QUE EJERCEN POCO ESFUERZO.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSION

CON TODO LO ANTES MENCIONADO EN FORMA BREVE HE TRATADO DE ABARCAR LO QUE SON LAS GENERALIDADES DE LAS - RESINAS COMPUESTAS.

LAS OBTURACIONES CON RESINAS COMPUESTAS SON - RESTAURACIONES EXIGENTES.

LA ODONTOLOGIA RESTAURADORA ESTA ACTUALIZADA Y SIGUE DESARROLLANDO METODOS PARA LA PREVENCION Y MODERNIZACION A PASOS AGIGANTADOS; ESTO ES DE GRAN IMPORTANCIA PORQUE NOS DA LAS BASES PARA TRABAJAR CON LOS - PACIENTES, MEJORANDO SU ESTADO LOCAL Y GENERAL.

BIBLIOGRAFIA

R.G. CRAIG, W.J. O'BRIEN

MATERIALES DENTALES

SKINNER

MATERIALES DENTALES

GERARD L. COURTADE

PINS' EN ODONTOLOGIA RESTAURADORA

ARALDO ANGEL RITACCO

OPERATORIA DENTAL