



26 2/5
**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

**RETENEDORES ANTERIORES SUPERIORES
EN
PROTESIS FIJA**

T E S I S

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

Marco Antonio Coronel Ruelas Beltrán

MEXICO, D. F.

1981

INDICE

INTRODUCCION

- I EXAMEN GENERAL
- II EXAMEN BUCAL
- III EXAMEN RELACIONADO CON LA PROTESIS FIJA
- IV INDICACIONES PARA LA PROTESIS FIJA
- V CONTRAINDICACIONES DE LA PROTESIS FIJA
- VI SELECCION DE DIENTES PILARES
- VII RETENEDORES Y SU SELECCION
- VIII CLASIFICACION DE LOS RETENEDORES
- IX PROTESIS MAS USADAS EN DIENTES ANTERIORES
- X DISEÑO DE PUENTES ANTERIORES
- XI FALLAS EN LA PROTESIS FIJA

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

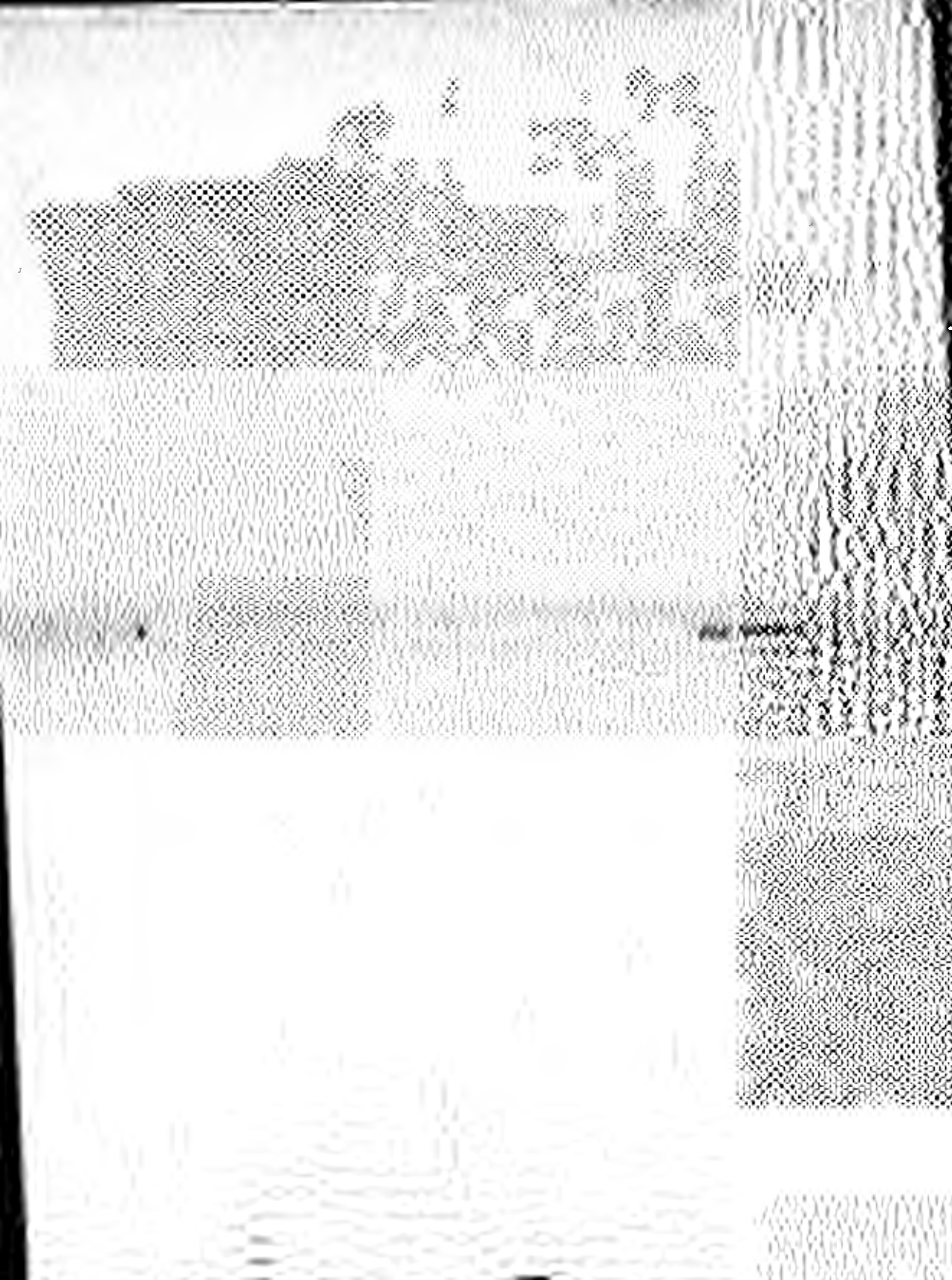
si

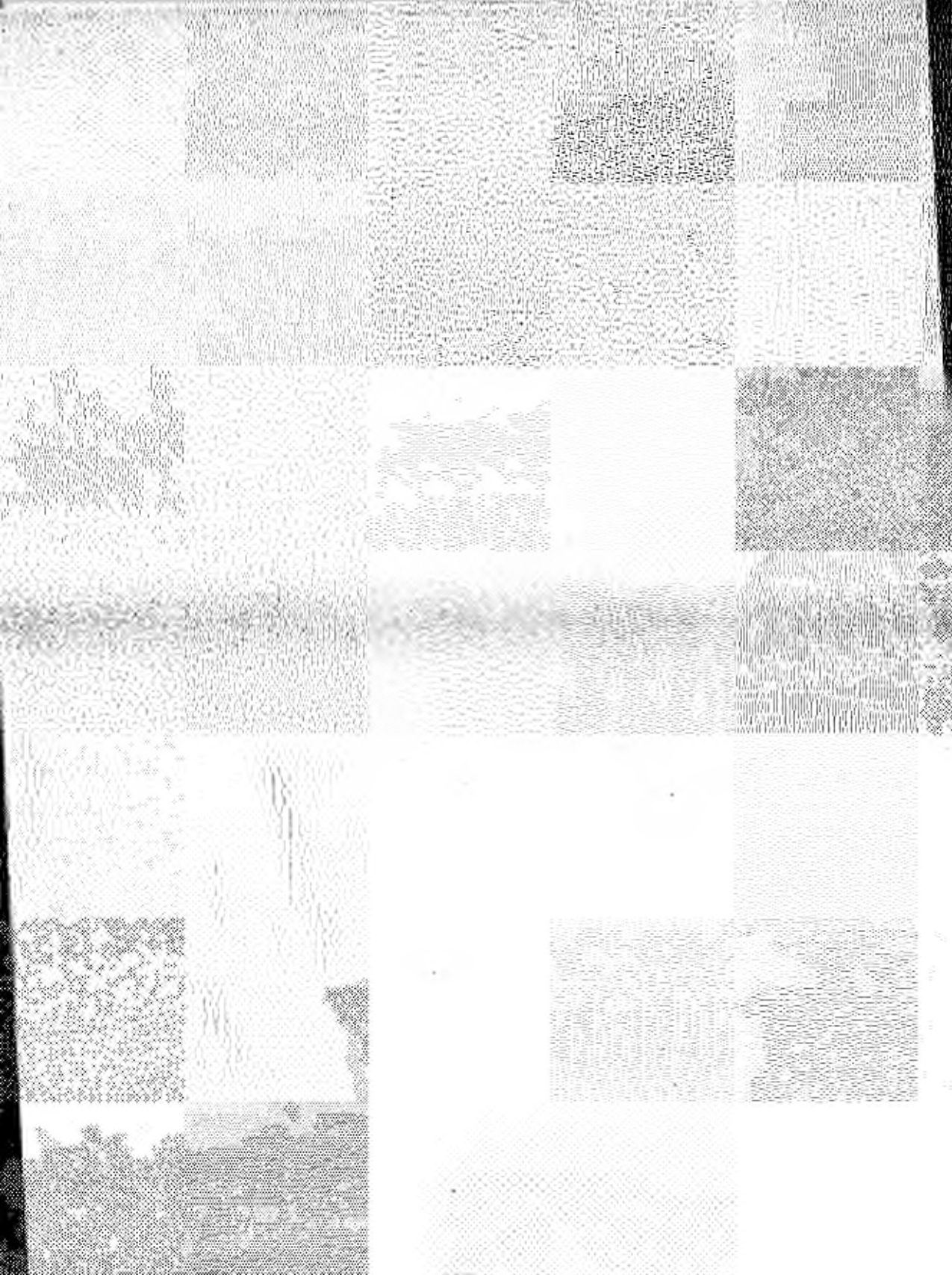
del

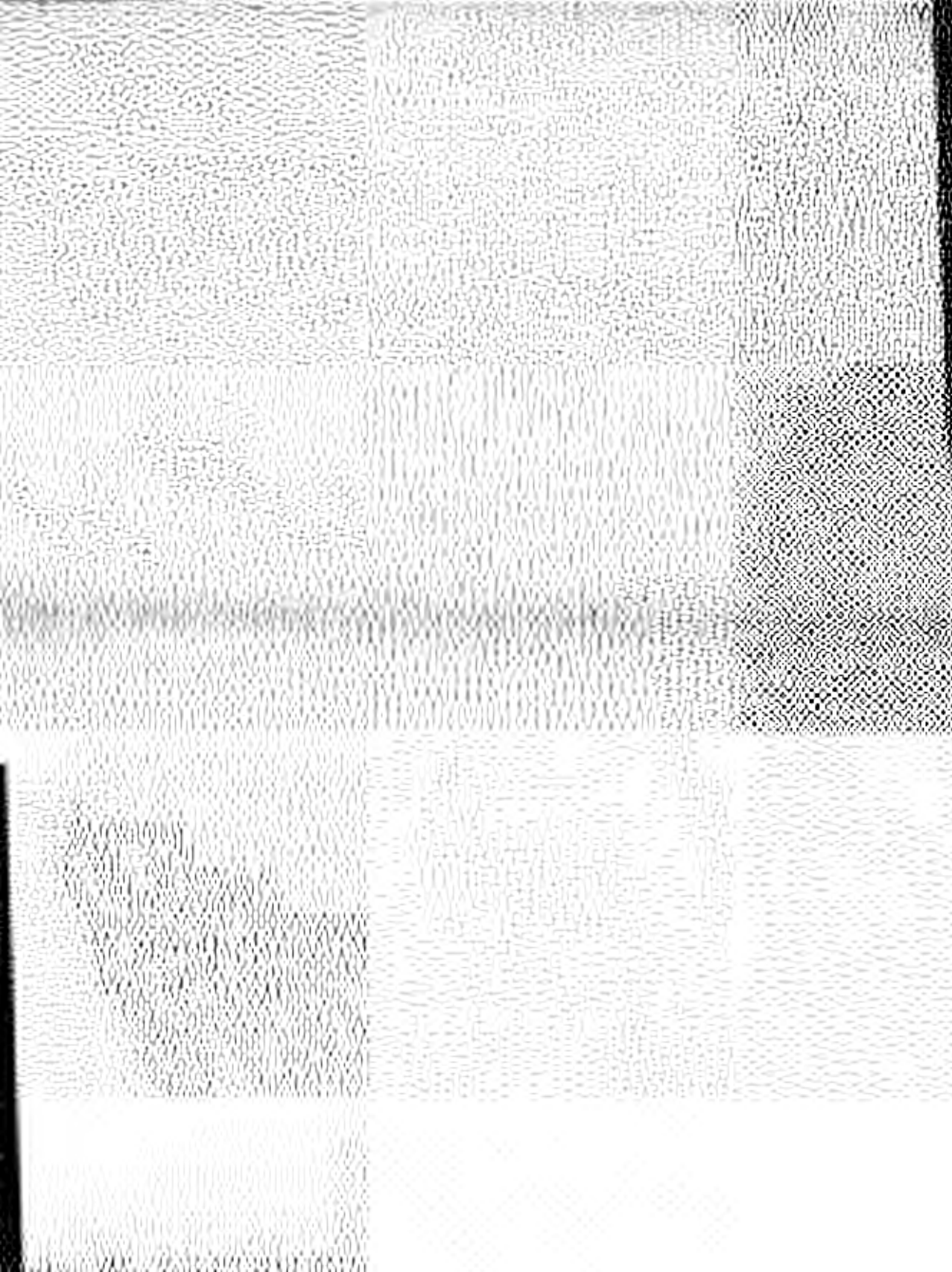
d

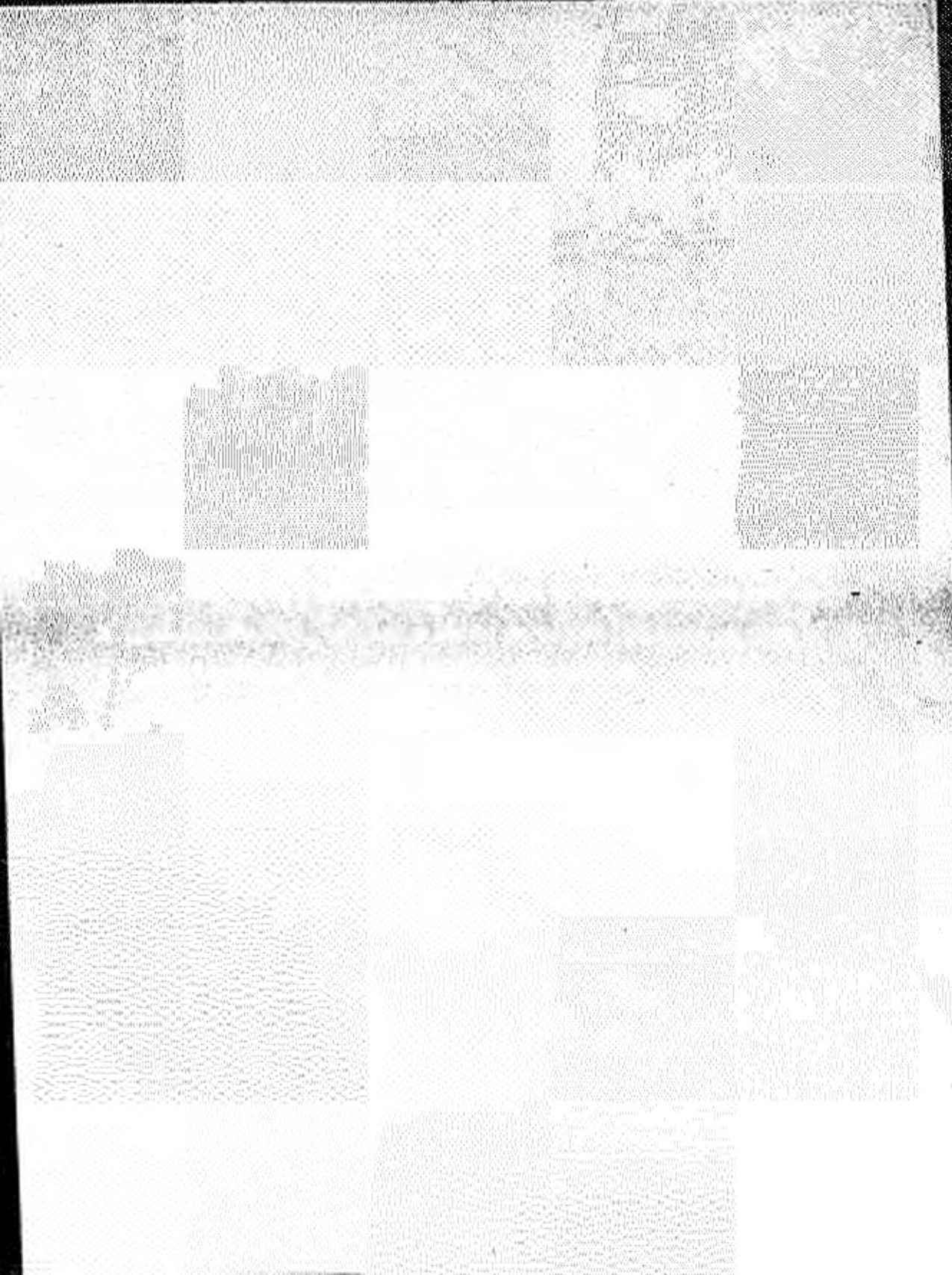
seño-

y preparación de



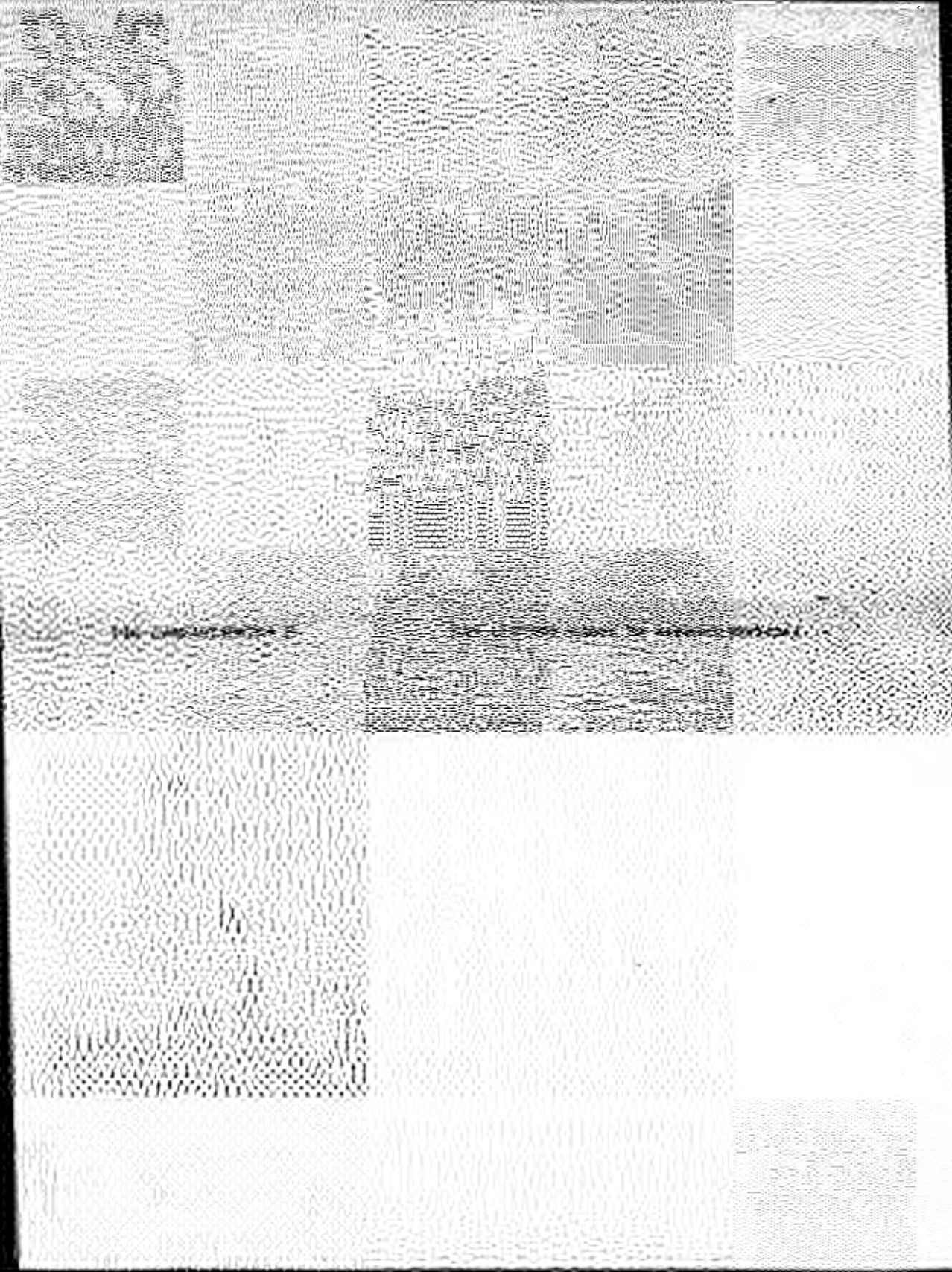






T E M A I I I

EXAMEN RELACIONADO CON LA PROTESIS FIJA



2

100, 15

son:

son los que dan el mejor servicio al paciente.

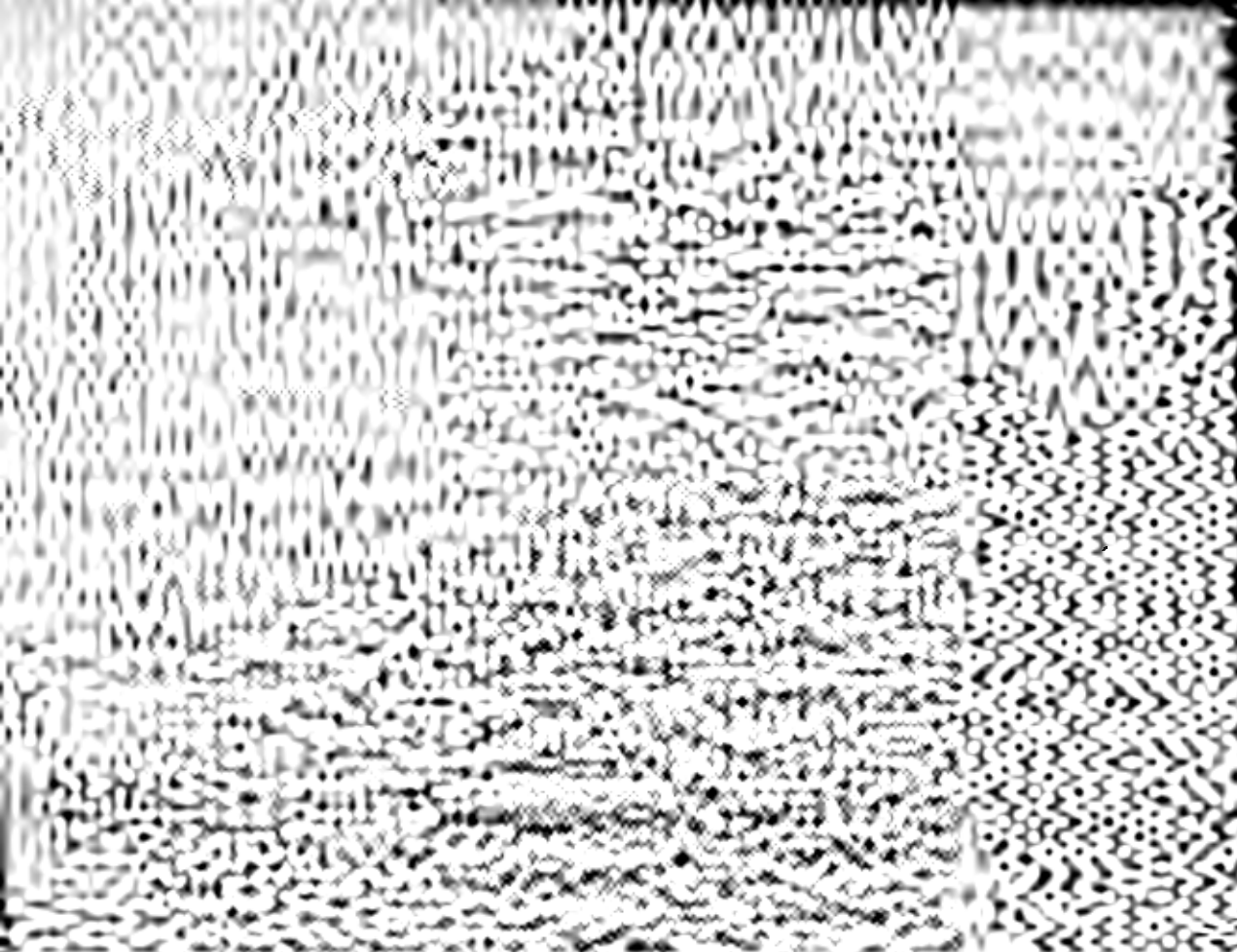
trudce).

•

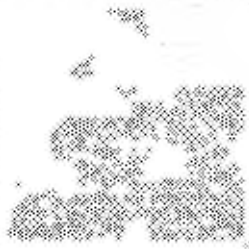
—

∫

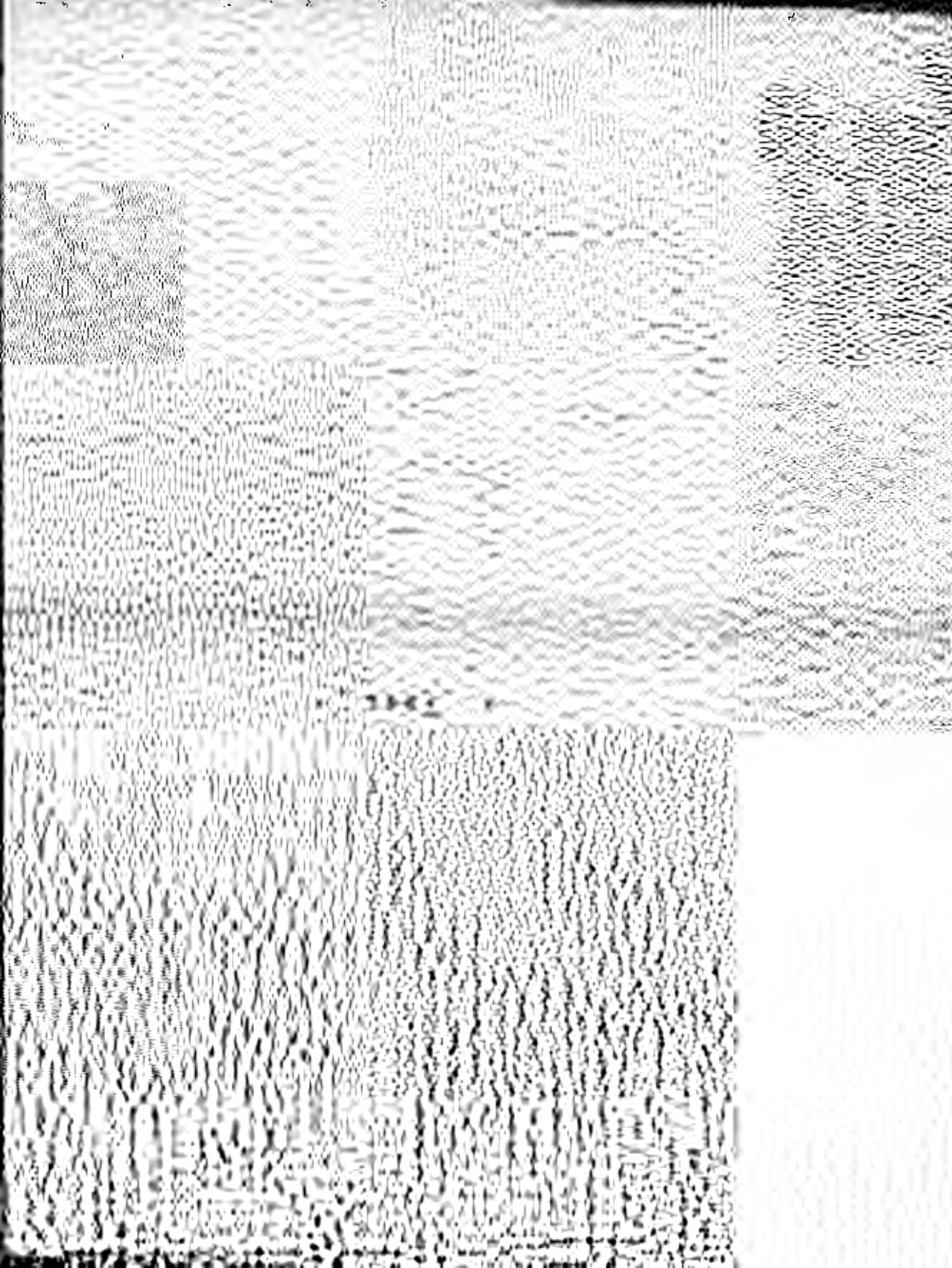
INDICACIONES PARA LA PROTESIS FIJA



NO CORRIAM V. VITA VIVAMUS A. M. 1914



logra con una Prótesis Removible con ayuda de retenedores de precisión, que impartan la carga en forma intracoronaria en lugar de hacerlo en forma extracoronaria.







b) 7

ción del país

La política

4



T E X T O

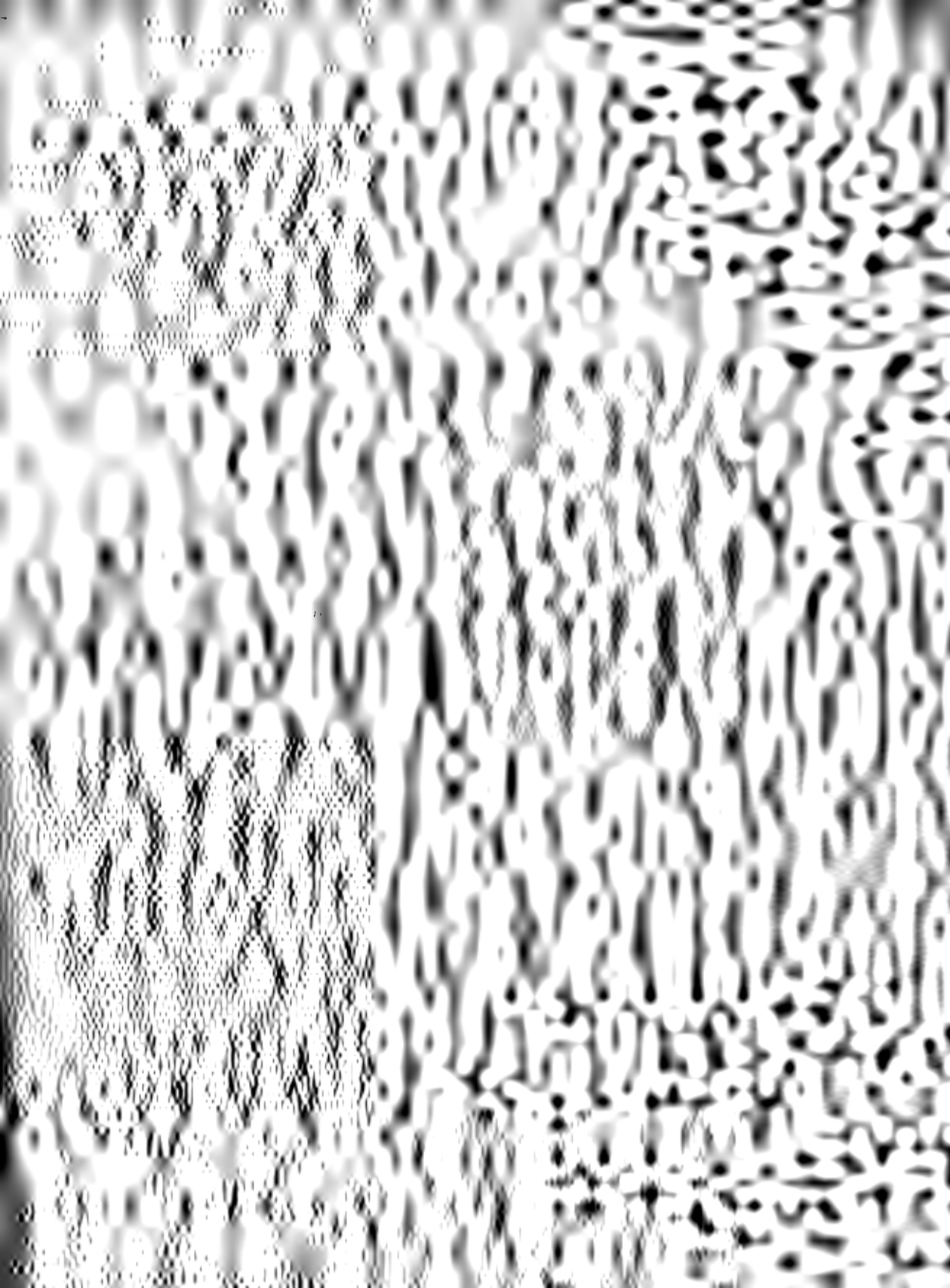
SELECCION DE LOS DIENTES PILARES

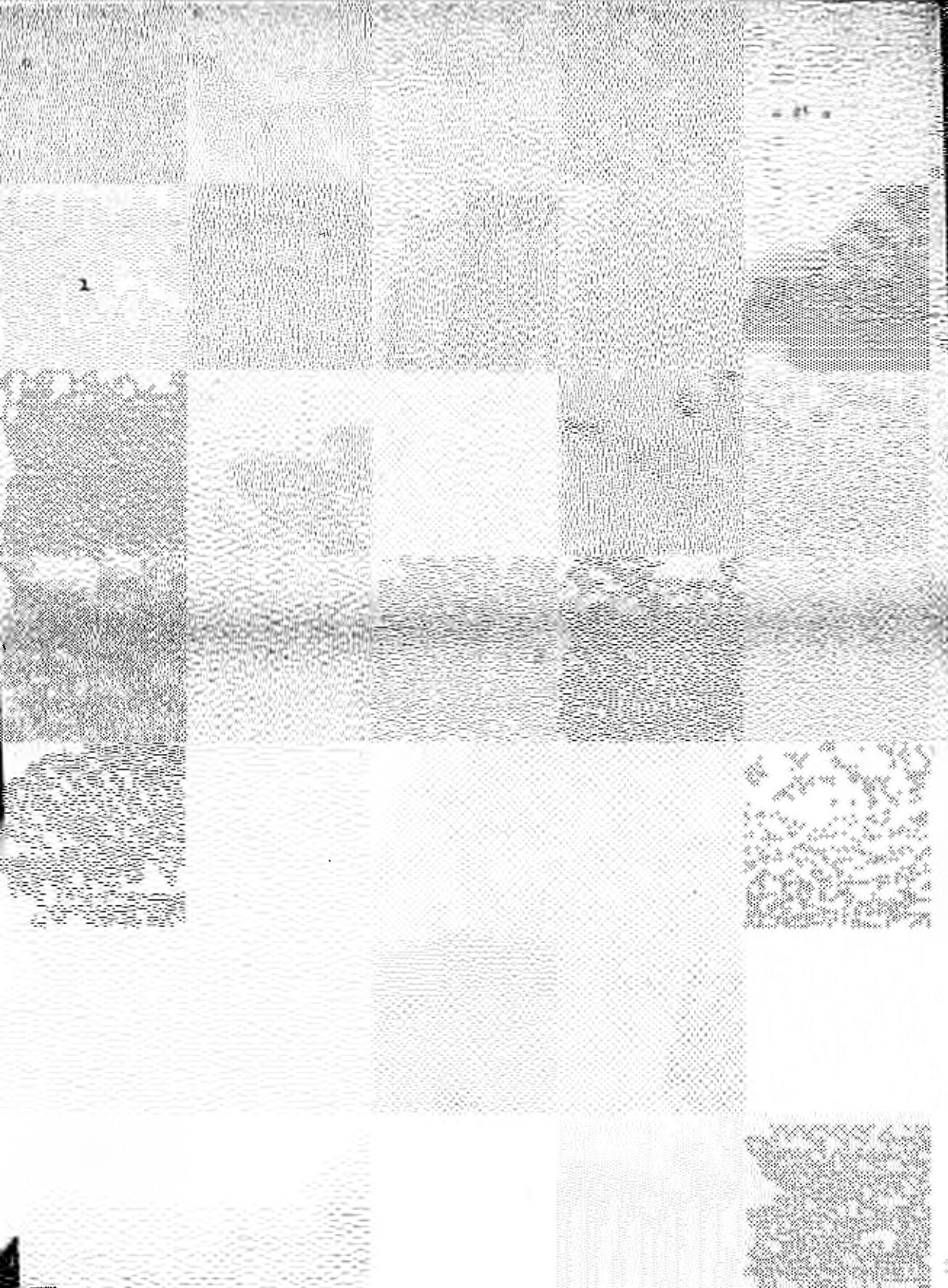
U.S. GOVERNMENT
PRINTING OFFICE

2
a)

FOOTNOTES

y los procelares. L.



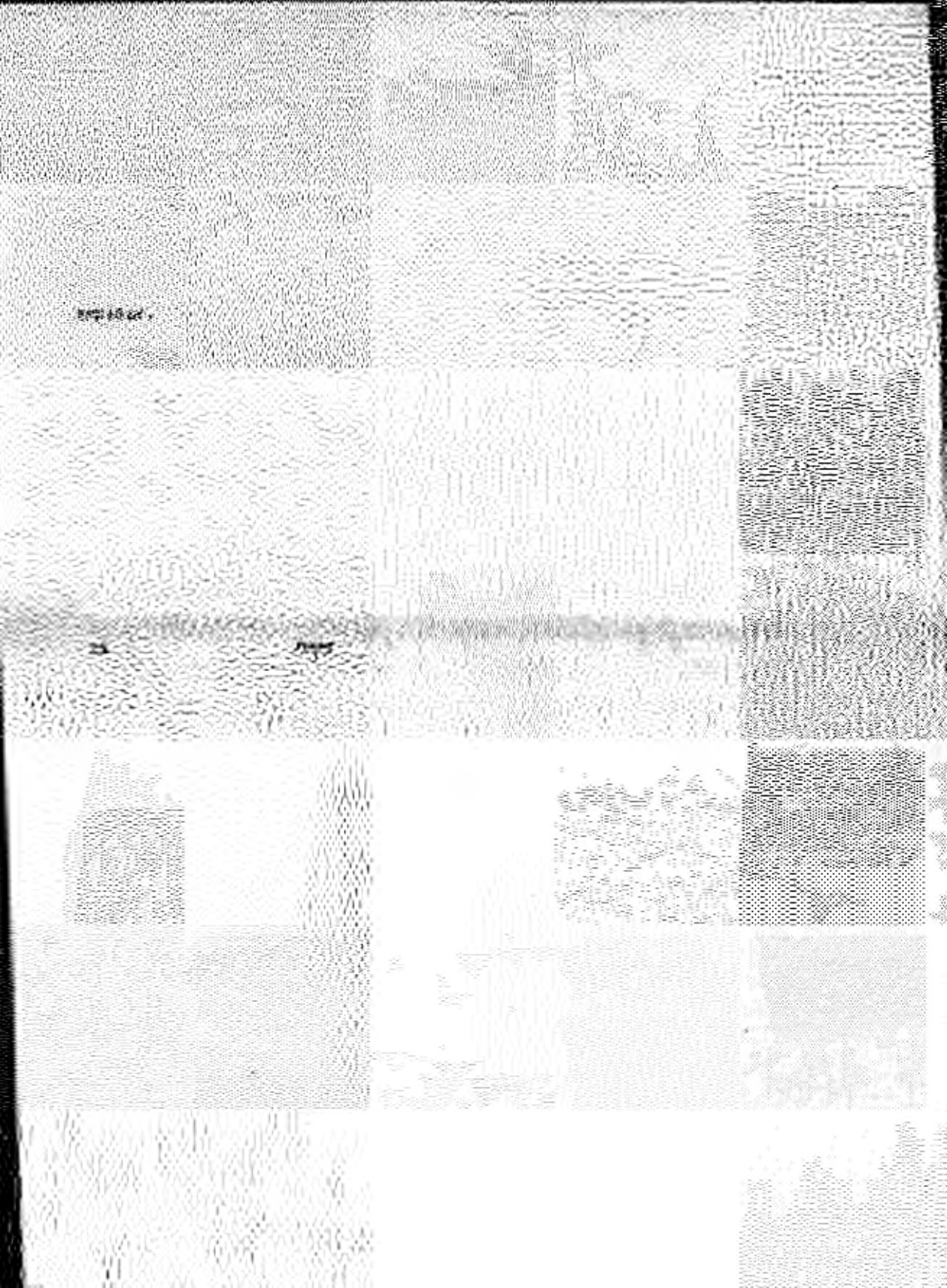


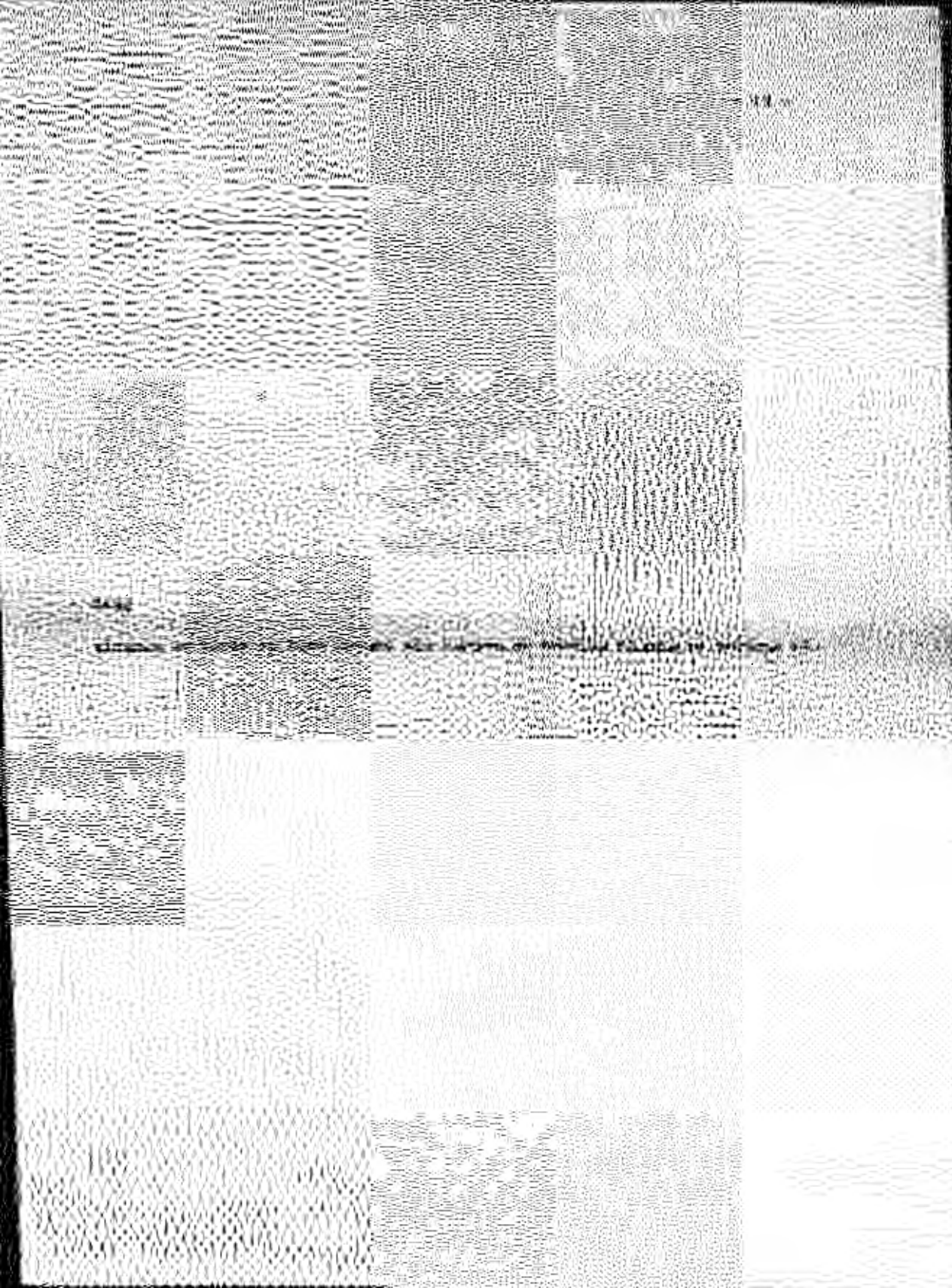
IRMA VII

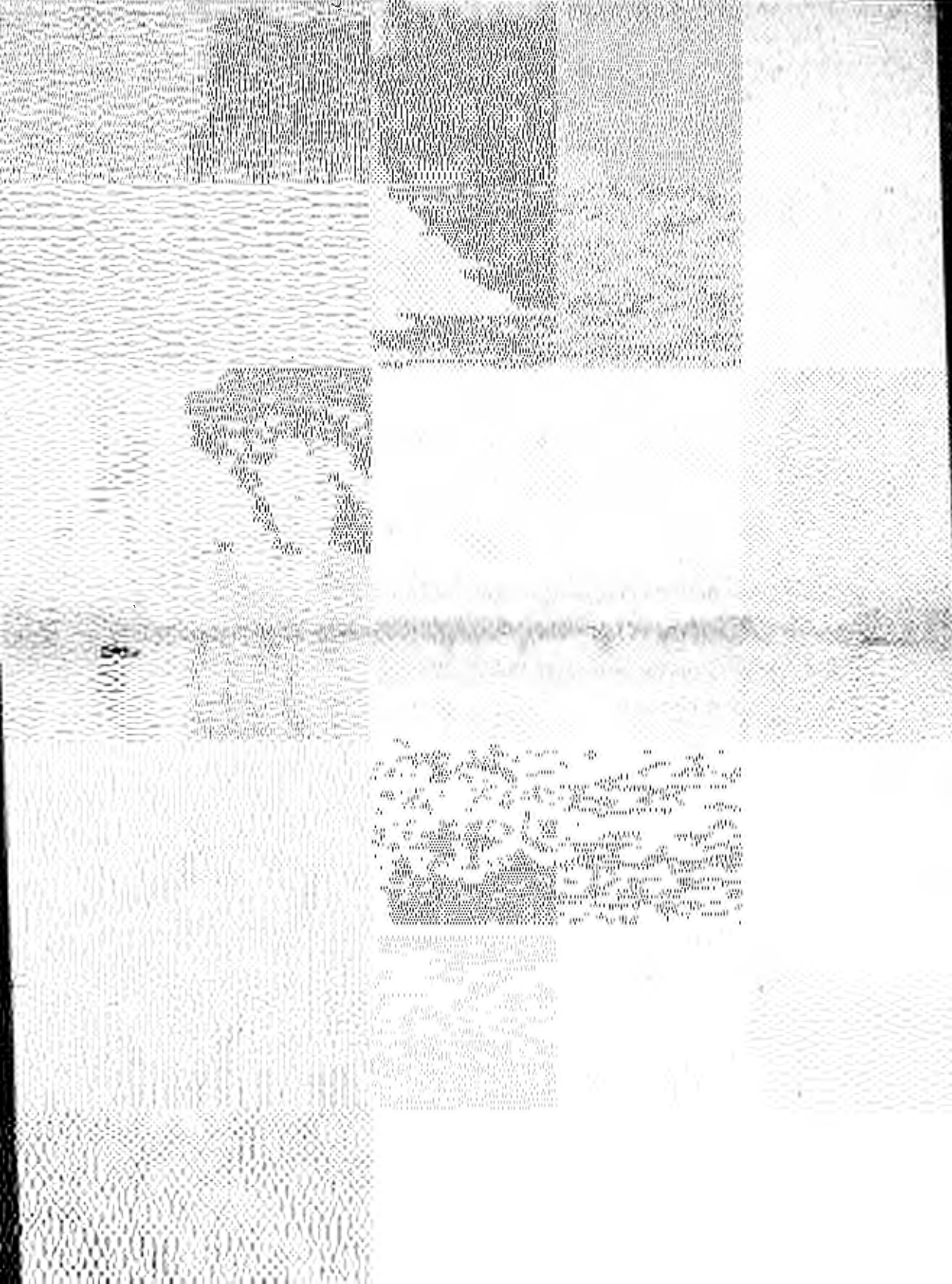
VII

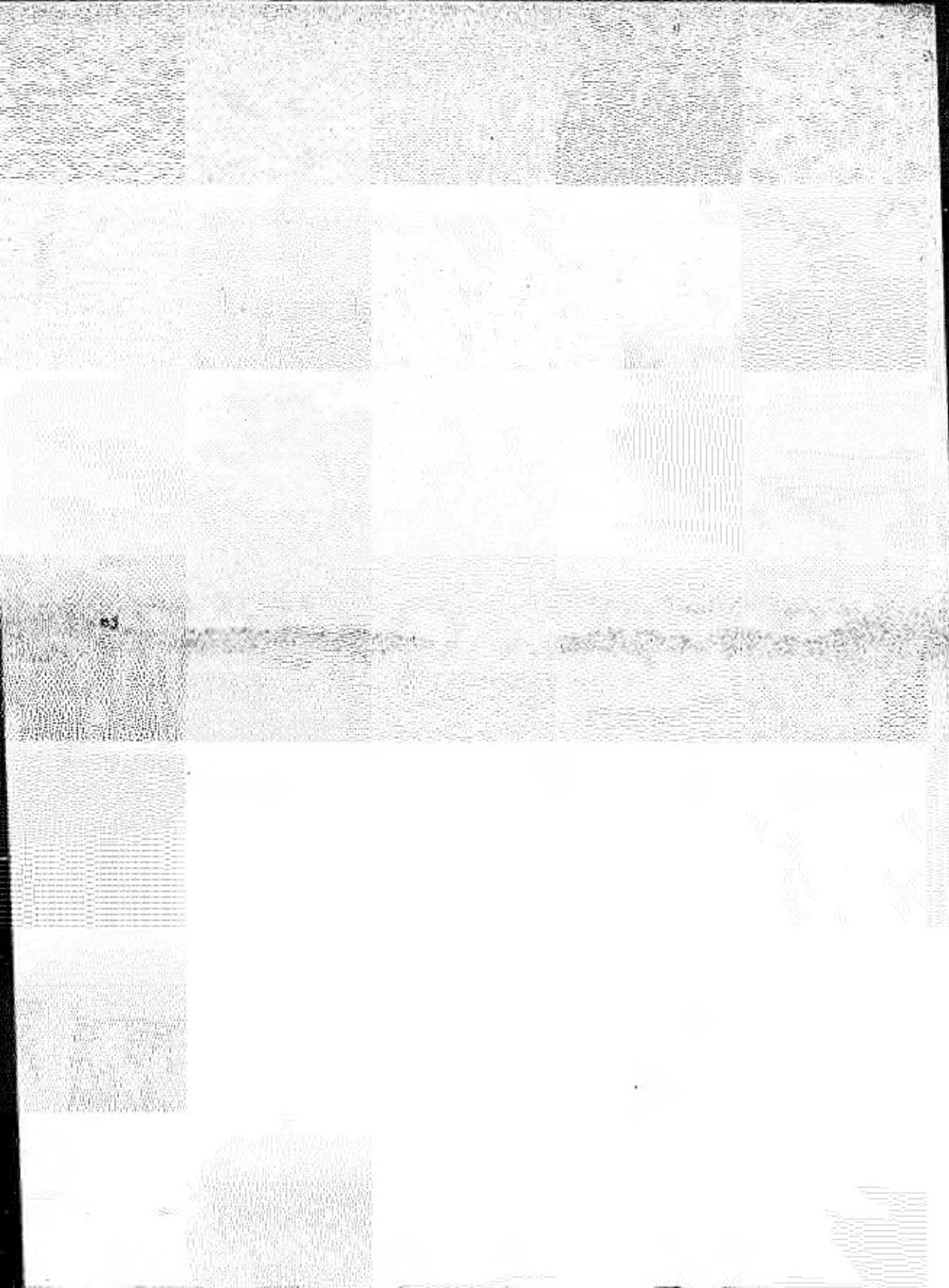
ACAD

1000000









ni

ximal

1

iry

y

210

xiales y la di

6

2

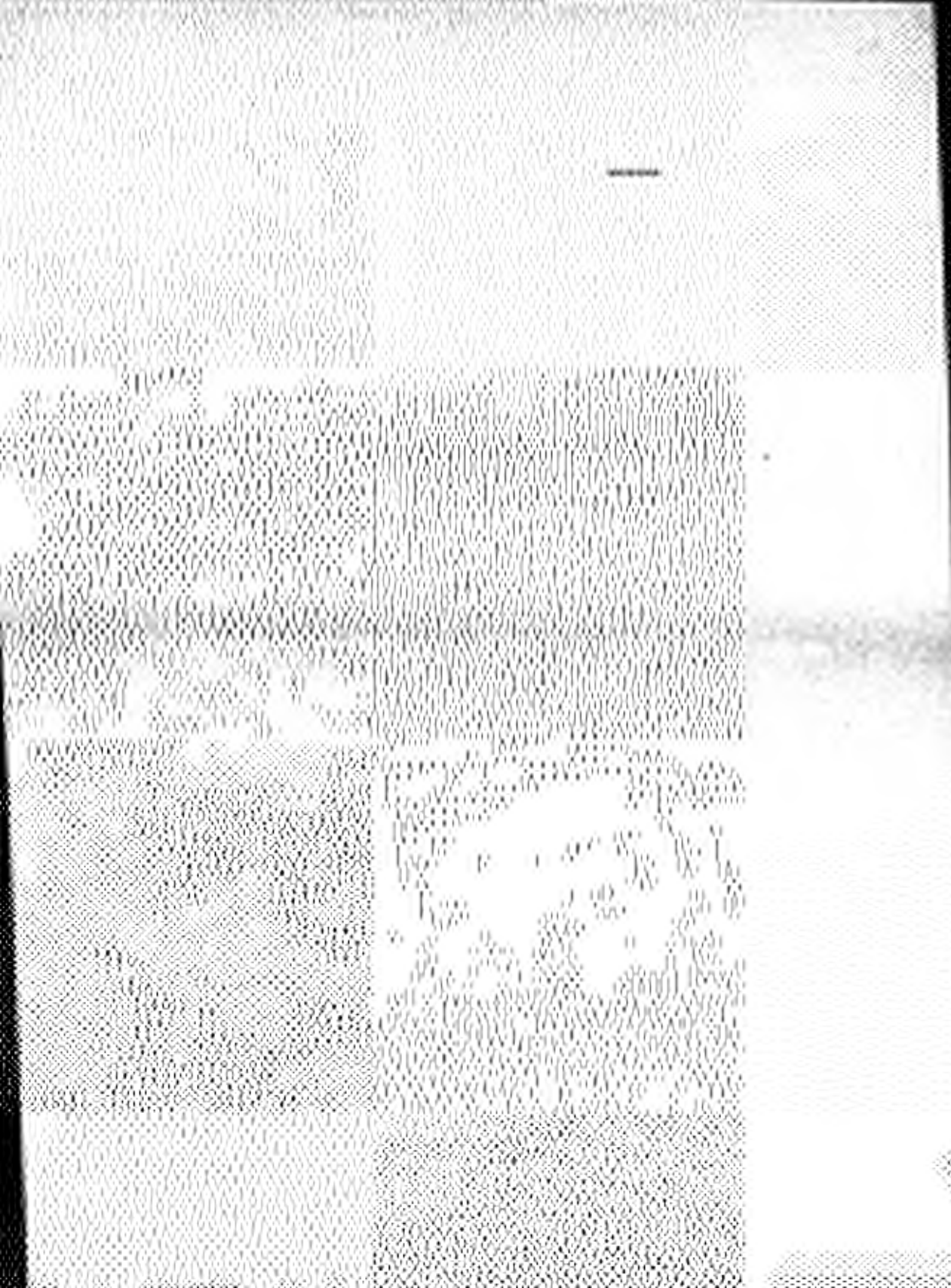
210

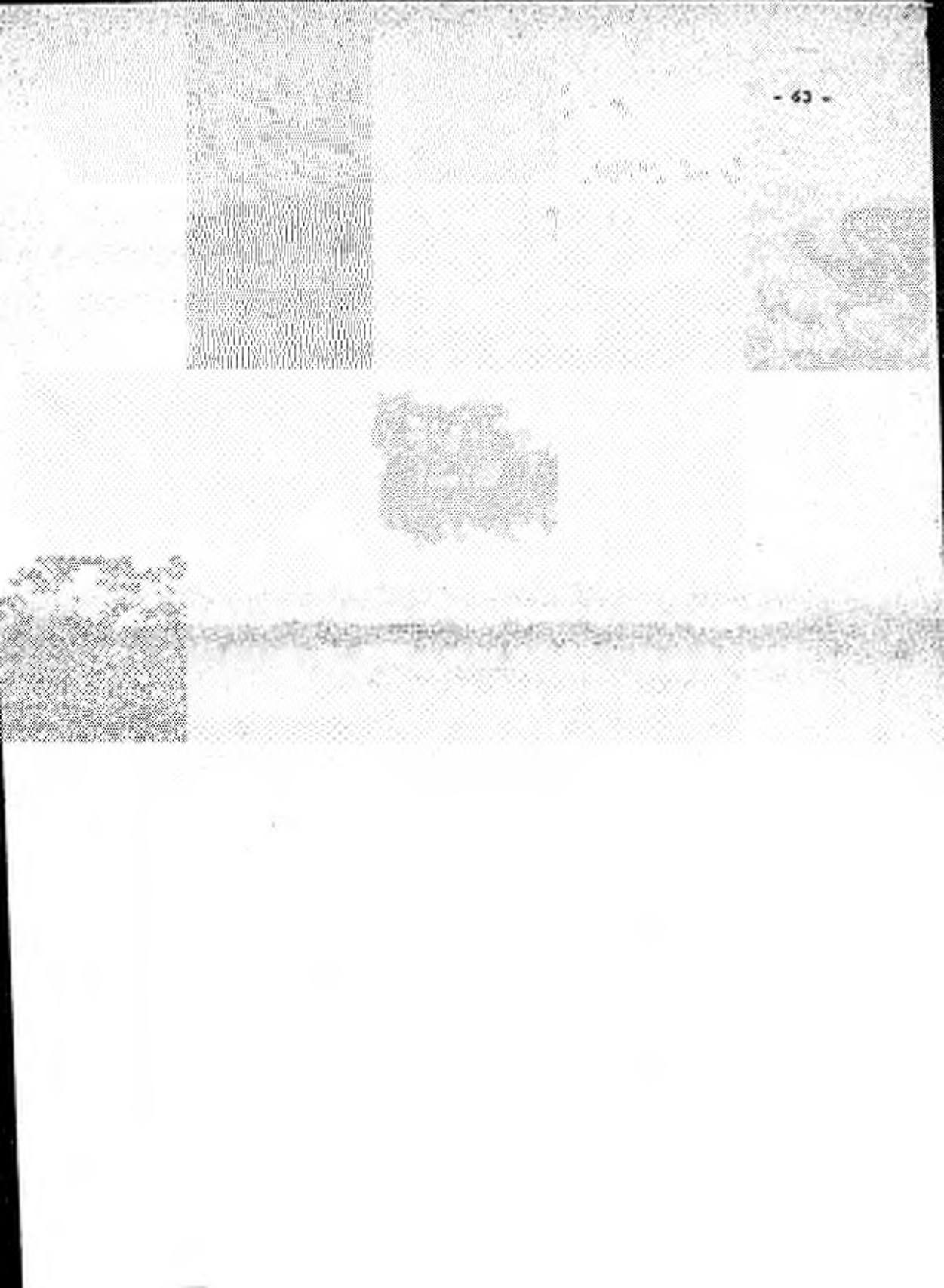
P

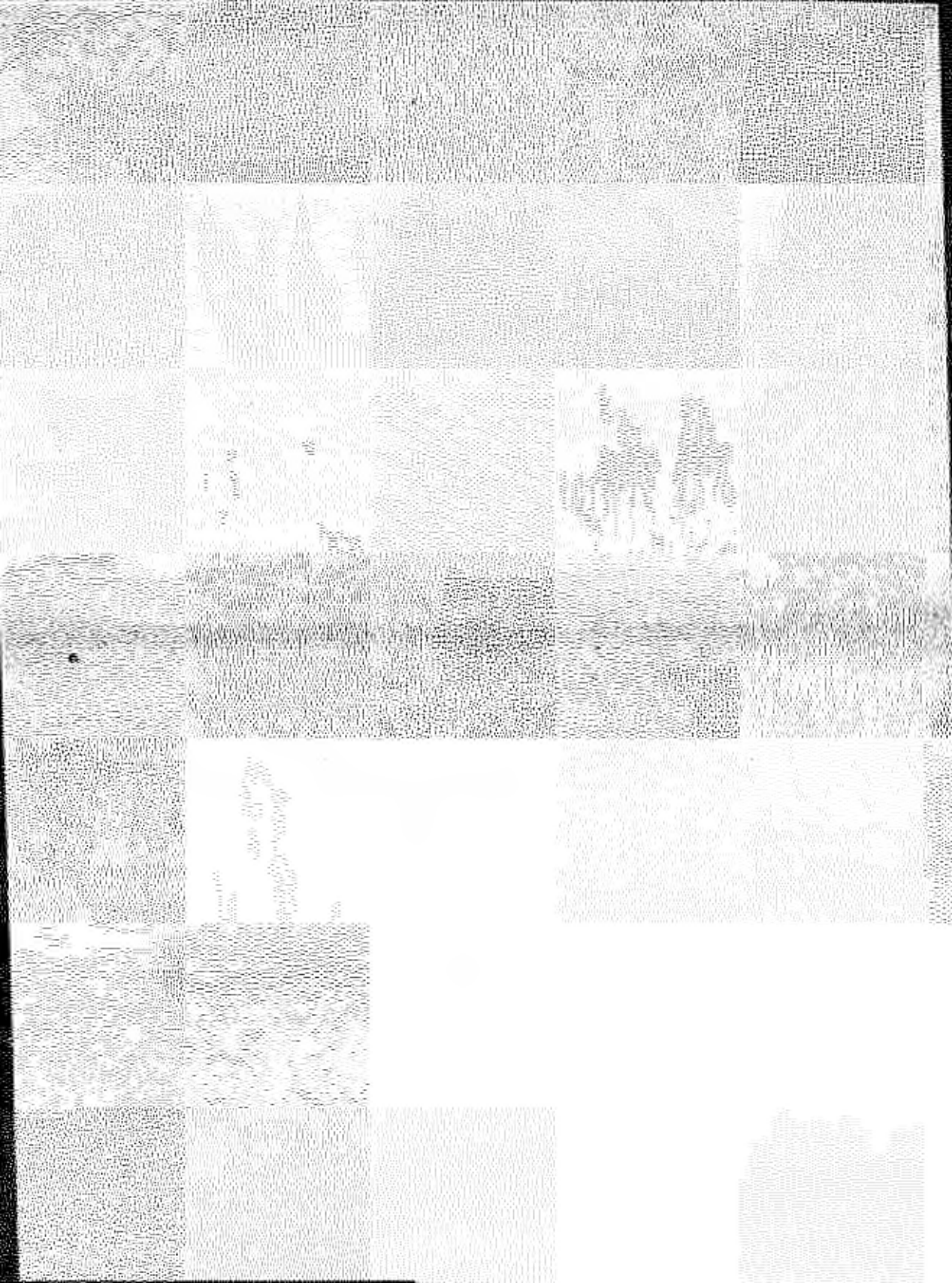
tratamiento bajo.

seria el caso.

6) En dientes demasiado cortos, ya sea por abrasión o por causas naturales.







bien un hilo de un milímetro de ancho (alrededor del muñón colado). Esto es importante de manera particular, en la cara palatina, ya que la pestaña absorberá gran parte de las fuerzas dirigidas al perno, lo que reducirá mucho la posibilidad de que se fracture la raíz.

Para contrarrestar las fuerzas de rotación se talla toda la superficie radicular a una profundización ovlada de 1.5mm alrededor del conducto, o bien se talla el conducto de forma oval.

Otra alternativa es emplear dos o tres pins linguales paralelos al perno.

PROTESIS MAS USADAS EN DIENTES ANTERIORES



ciones similares se aplican cuando se emplea un retenedor de precisión (atch) para unir las dos partes del puente. Estos elementos son totalmente trabajados a límites muy finos que se adaptan entre sí con mucho más precisión que una cola de milano y una ranura hecha en el laboratorio. Esto permite un movimiento ligero entre las dos partes, sobre todo en el plano vertical, de manera que se puede hacer un menor tallado en el pilar menor, debido a que los retenedores no tienen que llevar el mismo eje de inserción, además de que los colados no necesitan ser tan retentivos como lo prueba el hecho de que una incrustación clase III, que no sirve como retenedor de un puente fijo-fijo, se adecúa a la perfección como retenedor menor. El retenedor mayor tiene mucho menos probabilidades de fracasar, por lo que una corona tres cuartos, bien hecha resulta excelente.

Generalmente conviene reemplazar sólo un diente con una prótesis anterior fija-movible que, en caso de que el tramo sea muy largo es mejor recurrir a un diseño fijo-fijo o reemplazar la cola de milano por un retenedor de precisión. Debido a la traba tan positiva de estos retenedores, el diseño debe considerarse como fijo-fijo lo que requerirá un retenedor más fuerte.

Este puente fijo-movible puede usarse para reemplazar el central y el lateral. El canino contiguo no podrá ser reemplazado por este tipo de puentes, ya que los órganos dentarios adyacentes, serían insuficientes como pilares. En el primer caso se utilizarán el central como pilar mayor y en el último el canino.

La corona tres cuartos; la corona Pinledge; la corona de porcelana fundida sobre oro; o la corona Veneer, son retenedores mayores satisfactorios.

La incrustación clase III, reforzada con pins, o con profundización mesial es un buen retenedor menor y no debe visualizarse el oro. Debe agregarse una caja a la preparación para permitir que la cola de milano se aloje en forma intracoronaria y tenga una línea de retiro bastante cercana a la del retenedor mayor, sin embargo, no siempre es fácil ubicar la cola de milano cuando el diente es angosto en sentido vestibulo-lingual. Quedando como alternativa emplear una corona Selburg, o una tres cuartos; pero ésta muestra algo de oro en incisal.

Si se requiere una corona a perno, sobre todo si tiene poca retención, es bastante útil este tipo de puente, por disminuir la tensión sobre dicha corona y reducir la probabilidad de que el cemento fracase.

El alojamiento de un retenedor de precisión requiere de una caja mucho más profunda que en el caso de una cola de milano convencional; por lo tanto, es necesaria una corona clínica grande, o una pulpa pequeña, para darle cabida en forma intracoronaria.

En caso de que fracase un retenedor mayor, las consecuencias no son demasiado graves, debido a que se despegan la mayor parte del puente, y esto conduce al paciente a asistir a una consulta para reubicar el puente, de manera que-

no hay tiempo para que se forme caries sobre el diente pilar, en contra posición a un puente fijo-fijo, en donde el retenedor despegado queda mantenido en su sitio por el otro retenedor.

3.- PUENTE ELASTICO

Probablemente el puente elástico sea el más controvertido de todos los puentes porque ha sido rechazado por muchos profesionales, aunque posee muchas características aceptables, como son:

Es el único diseño de puente en que se puede tener un diastema a cada lado.

En general sólo se requiere un retenedor y posterior.

La flexión de la barra palatina actúa como absorbedor de impactos, permitiendo usar un pónico fijo, o corona de porcelana, con pocas posibilidades de fractura.

El principio básico del puente elástico es el de soportar el pónico en un diente que no está relacionado de inmediato con él, y conectar a éste por medio de una barra palatina flexible. Fundamentalmente este diseño es un pónico mucosoportado, en el que el diente pilar sirve para mantener la prótesis en su sitio, por lo que la barra debe de tener suficiente flexibilidad como para permitir que se presione y se deforme, apoyándose en el mucoperiostio durante la masticación; de manera que las fuerzas son absorbidas y se disipan por completo antes de alcanzar el diente pilar.

El puente elástico tiene también la ventaja de que se obtiene un buen resultado estético, debido a que generalmente el pónico de elección es una corona funda de porcelana, además de que el índice de fracasos es bastante bajo y, cuando se presentan algunas consecuencias adversas, son mínimas. — Tiene la desventaja de que la barra puede doblarse en forma permanente, moviéndose hacia arriba y a fuerza, o puede fracturarse sea por un traumatismo o por fatiga, lo que puede suceder en unos cuatro o cinco años.

Por esto, las consideraciones teóricas y prácticas del diseño deben -- ser comprendidas por completo, tanto por el operador, como por el técnico -- de laboratorio.

El puente elástico está indicado:

Cuando la estética sea de fundamental importancia.

Cuando ambos dientes a los lados sean inadecuados como pilares.

Cuando sea necesario realizar diastemas a ambos lados del pónico.

Está contraindicado, cuando las coronas clínicas sean cortas y las probabilidades de obtener retención sean bajas.

Cuando ambos dientes a los lados de la brecha necesiten coronarse y por lo tanto, son los retenedores de elección.

En brechas largas.

Cuando la forma del paladar sea desfavorable.

Diseño:

Es ideal cuando falta un central, así como en segundo grado, el lateral;

en ocasiones se puede reemplazar el canino.

Como diente pilar está indicado el primer premolar. En caso de prestar un buen soporte, se pueden usar ambos premolares. Es posible esto cuando -- los dientes a reemplazar sean el lateral y el canino, y la pérdida del se-- gundo premolar ha provocado el desplazamiento mesial del canino . El premo-- lar se usa con preferencia al canino, porque se logra un mejor diseño de la -- barra.

Cuando se emplean retenedores dobles debe de recordarse que siempre el -- grado de retención es sólo igual al más débil. Las probabilidades de fracaso -- del cementado se ven aumentadas en ambos retenedores, aunque disminuye la car-- ga sobre los tejidos periodontales. Por ello, si se emplean dos retenedores, -- la barra debe tomarse del más posterior, para que las fuerzas que pudieran ---- transmitirse sobre el segundo retenedor, sean de tipo compresivo y por lo tan-- to, menos probable que falle el cementado; de este modo la dirección de esta --- fuerza aplicada al periodonto, será también favorable.

Los oros utilizados en restauraciones cerámico-metálicas, no son muy ade-- cuados para la barra porque son muy débiles. No obstante, el pónico puede ser-- construido con dicho material y soldarse a la barra hecha de oro duro. También-- pueden utilizarse aleaciones de cromo-níquel para la barra y el núcleo, y sol-- darlo a una corona tres cuartos de oro.

En caso de que esté muy marcada la retracción del alveolo, una alternativa sería hacer removible la porción del pónico, cuando puede hacerse de acrílico.

Es importante que la barra se mantenga alejada de los márgenes gingivales-- para evitar retenciones de alimentos entre los dientes y la barra, del mismo mo-- do el doblar de la barra no debe ser demasiado agudo, para reducir la posibili--

dad de que la barra se rompa en ese punto.

En cuanto a la profundidad que debe ser intuída a los tejidos blandos, nos podría servir de guía la mitad del extremo de un bruñidor. La firmeza de los tejidos debe determinarse así para cada punto y registrarla en el modelo, para que la barra se intuya en una profundidad adecuada.

Las dimensiones exactas de la barra dependerán de la fuerza de mordida del tipo de material a usar en su construcción, y de su longitud. Así tenemos que cuando la barra es de oro, debe tener como mínimo 2.5mm de espesor y 3.5 de ancho; cuando se emplee cromo-níquel, el ancho deberá reducirse.

El espesor de la curva debe ser mayor debido a que es la zona que tiene de a la fractura.

La flexibilidad de la barra no debe ser escasa, debido a que permitiría la transmisión de muchas tensiones a los dientes pilares; de la misma manera no debe tener una flexibilidad excesiva que traerá como consecuencia la fractura de la barra por fatiga y también una inflamación textural. Lo mejor es que el movimiento de la barra se disipa antes de llegar al pilar. Una guía nos la podría proporcionar el movimiento vertical en la posición incisal del pónico el que debe ser casi uno y medio milímetros.

4.- PUENTE A EXTENSION

Es el más simple de todos, y si se le diseña en forma correcta, tiene pocas probabilidades de fracaso. El pónico se extiende directamente a un lado del diente pilar; de esta manera la carga impuesta al periodonto es mu

cho mayor que con un puente fijo-movible o fijo-fijo. Para aumentarse el soporte a veces pueden utilizarse dos pilares adyacentes. La superficie radicular debe ser mucho mayor que el diente que se reemplaza.

Todo eso da como resultado un puente más económico; con menos tallado dentario; más estético (sobre todo si es de porcelana en su totalidad); de más fácil limpieza y no requiere más tiempo que el empleado para una corona simple.

Este diseño está indicado casi específicamente para la región anterior, donde quizás las cargas aplicadas al pónico serán menores, y de manera más específica, para reemplazar el incisivo lateral superior, debido a que se tienen las condiciones de un pilar fuerte que soporta a un pónico bastante pequeño.

Las posibilidades de que se produzca rotación del puente son muy bajas y esto es a causa del equilibrio muscular de los labios, los carrillo y la lengua, que determinan la posición estable de cualquier diente, y lo mismo hace con el pónico. Además las fuerzas oclusales son de tipo intermitente y siempre que no esté en oclusión traumática, en céntrica, en lateralidad, no tendrá tendencia a moverse. En un estudio realizado en el Estman Hospital durante diez años, se demostró que el puente a extensión tiene el índice de fracasos más bajos.

El reemplazo del central superior, raras veces se ejecuta, y sólo cuando la mordida es favorable; el área de superficie radicular es alta; el estado periodontal es bueno; sobre todo, si hubo cierta pérdida de espacio, el central puede extenderse desde el otro. A causa de que el central presenta u

na raíz redondeada, es conveniente darle un poco de soporte adicional. Esto se logra superponiendo ligeramente el lateral adyacente, creando en una rama que, desde luego, tendrá el mismo eje de inserción que el retenedor. Si la porcelana está bien glaseada hay poco riesgo de que de origen a caries.

Para el reemplazo del carino es mejor utilizar otro diseño, debido a que las fuerzas que tiene que soportar son muy grandes, y a menudo resulta imposible colocar el pñntico en una posición tal que no cargue con todas las fuerzas de la mordida en excursiones laterales. Sin embargo, si el caso es favorable, se toman el primer y segundo premolares como pilares.

En algunos casos se puede utilizar un puente a extensión combinándolo con un puente fijo-fijo, pero es necesario tener en cuenta que se realizará una carga adicional sobre los dientes pilares, sobre todo en el que está cerca del pñntico, a extensión, y que, por lo tanto, el fracaso del cemento y la sobrecarga periodontal tienen más probabilidades de producirse.

5) PUNTE COMPUESTO

Este diseño es una combinación de dos o más tipos de puentes que desde luego, servirán para el reemplazo satisfactorio de varios dientes.

Teniendo como ventajas principales;

El permitir la división de un puente en varias unidades pequeñas.

Se pueden hacer varias visitas cortas en lugar de 2 o 3 largas, con menos tensión nerviosa.

Se simplifican los procedimientos clínicos, como por ejemplo, la necesidad de tomar una impresión precisa de 6 a 7 dientes en forma simultánea.

Permite la construcción de un puente donde la angulación de los pilares es desfavorable, ya que impedirá el uso de un puente fijo-fijo.

En algunos casos se reduce el número de pilares y el tallado de los mismos.

Combinación de Puentes Fijo-Fijo y Elástico

Cuando la prótesis está diseñada correctamente, hay sobrecarga para los dientes pilares ya que el pónico de la parte elástica del puente estará en gran medida soportada por los tejidos blandos.

Al emplear esta combinación, la barra debe seguir saliendo del retenedor distal, para que la fuerza transmitida al retenedor sea de tipo compresivo. Un ejemplo de ésta, sería el remplazo del incisivo lateral y el segundo premolar, en donde se utilizarían como pilares el primer premolar y el primer molar (del que se desprende la barra).

Combinación de Puentes Fijo-Fijo y a Extensión.

En algunos casos se puede utilizar un puente a Extensión combinándolo con Fijo-Fijo, pero es necesario recordar que se realizará una carga adicional sobre los dientes pilares, sobre todo el que está cerca del pónico a extensión, y que, por lo tanto, el fracaso del cementado y la sobre carga periodontal tienen más probabilidades de producirse.

Sería más adecuado hacer un Puente Voladizo (sobre todo cuando se ha cerrado un poco el espacio), a partir de un puente fijo-fijo que se extiende desde el canino hasta el segundo premolar, ya que el canino es un pilar po---

deroso y el lateral es bastante pequeño.

Combinación de Puente-Fijo-Fijo y Fijo-Movible. Con esta combinación se tiene la ventaja de poder reemplazar un elevado número de dientes con un propósito favorable; como sería el caso, de una combinación de tres puentes; - uno en el sector anterior (fijo-fijo) de canino a canino y dos puentes posteriores (fijo-movible) que se extienden, desde el primer premolar hasta el primer molar, que están unidos al puente anterior por una cola de milano y ranuras en las caras distales de los caninos. Con ello se obtiene soporte para impedir el desplazamiento anterior, sobre todo si hay colapso periodontal o alteraciones oclusales.

Además si cualquiera de los puentes necesita ser retirado, no implicará el retiro de los otros dos.

Los retenedores de precisión se aplican de manera especial en los puentes compuestos, ya que permiten por lo general la separación de los componentes. Los tornillos tienen mucho valor para esto, debido a que permiten al operador, insertar los distintos componentes con líneas de inserción totalmente distintas y luego trabarlos entre sí.

TEMA X

DISEÑO DE PUENTES ANTERIORES

X DISEÑO DE PUENTES ANTERIORES

Las condiciones orales varían mucho, por lo que es imposible cubrir todas las posibilidades existentes para el diseño de puentes anteriores. Sin embargo, hay muchas situaciones que se repiten con cierta frecuencia. Los puentes más indicados para estas y los diseños que para ellos - se recomiendan, se pueden usar como base para situaciones distintas.

Los casos clínicos difieren en el número de dientes ausentes.

INCISIVO CENTRAL

Este diente se pierde con frecuencia como resultado de traumatismos (se puede perder por otros motivos), y seguramente por el problema psíquico y estético que presenta para el paciente su substitución constituye uno de los Puentes más comunes, y se soluciona mediante la inserción de una Prótesis Parcial Temporal en el momento de la extracción, lo cual es preferible a la construcción de una Prótesis Fija Inmediata. En los casos normales el central y el lateral cumplen satisfactoriamente su papel como pilares. La elección de los retenedores depende de las condiciones de la corona de los dientes de anclaje, tanto como de las condiciones parodontales. Cuando estos pilares no presentan caries, ni restauraciones, la preparación más conservadora es el retenedor Pinledge. En caso contrario, estará indicada la corona Veneer, y de ser extensa se precisará utilizar metal de porcelana.

Es preferible utilizar conectores fijos, porque ferulizan mejor los

dientes e impiden que se muevan y se abran los contactos proximales.

En los casos en que el soporte periodontal es inadecuado, se extiende el puente de modo que incluya al diente que sigue en la arcada. Si el defecto en el soporte se encuentra en el incisivo central, no será suficiente conseguir apoyo en el lateral contiguo, por lo que se incluirá el canino. De acuerdo con el soporte periodontal disponible, puede ser necesario un Puente de cinco unidades.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR

Este diente se pierde casi con la misma frecuencia que el incisivo central; además puede presentarse ausencia congénita, quizá hasta bilateral. Es frecuente encontrar buenos dientes de anclaje en ambos lados del diente faltante, pero no en los casos de afección parodontal avanzada, donde es necesario ferulizar todos los incisivos y casi nunca hay que usar otros dientes de anclaje fuera del canino y el incisivo central.

En estos casos se puede utilizar una variedad de retenedores de acuerdo con las condiciones en que se encuentran las coronas de los dientes.

El canino en los casos normales, ofrece un extenso soporte periodontal y a veces se utiliza éste solo diente como pilar y se hace un puente voladizo (puente a extensión) apoyando el pónico del lateral en el retenedor del canino; sin embargo, sólo se utilizará después de un análisis minucioso de todos los factores involucrados (los puentes de este tipo fallan con frecuencia).

La palanca de la pieza intermedia actúa como si fuera un aparato de ortodoncia y el canino se va moviendo lentamente y casi siempre sufre una rotación desplazándose al pónico vestibular y cervical; produciéndose además, la pérdida del contacto proximal y por consecuencia la impactación del alimento entre los dientes y los tejidos gingivales. Todo esto produce cambios de posición de los otros dientes en la boca.

Al estudiar la posibilidad de hacer un Puente Voladizo es necesario tener en cuenta los factores correspondientes a la relación corona-raíz y la cantidad de soporte periodontal aportado por el canino, y la forma en que se relacionan los incisivos superiores e inferiores durante la incisión. Al incidir los dientes superiores reciben un empuje mayor en los casos de sobremordida profunda, cuando hay mordida de borde a borde, mayor será la posibilidad de que esta clase de puente de buenos resultados.

También es posible ferulizar al canino con el primer bicuspíde para evitar el uso del central como pilar, ya que dos pilares unidos en una sola pieza son suficientemente resistentes como para impedir cualquier movimiento de los dientes. Este diseño es conveniente cuando el incisivo central es muy delgado o en caso de presentar raíz enana.

En los casos en que los incisivos centrales son muy delgados y dificultan la preparación de una corona, es posible colocar una incrustación clase III, con un descanso en el incisivo central y un conector semirrígido, proveniente de la pieza intermedia.

El diseño para los casos en que se tiene un buen soporte parodontal, pero

hay presencia de caries en los dientes pilares, podría utilizarse un puente fijo con coronas parciales con pins o totales Venner, en metal porcelana, - utilizando como pilares al incisivo central y al canino.

CANINO SUPERIOR

El reemplazo se requiere, debido a que se pierde por accidente, caries extensa, extracción debido a mala posición; o bien porque se encuentra retenido (incluso puede faltar por agenezia). Este diente está situado en la esquina del arco dentario y separa a los incisivos de los premolares, por lo que está sometido a fuerzas que varían mucho en dirección y extensión y esto lo hace uno de los dientes más difíciles de substituir satisfactoriamente, además el paciente suele estar acostumbrado a usar el canino para fraccionar alimentos duros y el diente artificial recibirá todas estas cargas a pesar de todas las indicaciones proporcionadas al paciente. El canino juega un papel muy importante como guía de los movimientos mandibulares. Por esos motivos es necesario aportar la resistencia adecuada al pónico.

En los casos normales, se debe utilizar como mínimo, como pilares, a los incisivos central y lateral en la parte mesial, y al premolar por su parte distal. En caso de que los incisivos central y lateral proporcionen problemas periodontales o bien raíces anatómicamente cortas, es necesario incluir el central contiguo, pues análogamente sucederá lo mismo con el premolar.

El número de dientes pilares a utilizar, es el número de dientes que intervienen en las excursiones laterales. Por lo tanto, hay que construir el puente de modo que en excursión lateral, se mantenga el contacto con los ---

dientes opuestos por medio del cardano y por lo menos, con el primer bicúspide; quedando de esta manera la fuerza neta oclusal, soportada por el pónico y un diente natural.

En caso de que los incisivos estén muy delgados o en giroversión es posible construir un puente volado, utilizando los dos premolares como pilares y coronas Venner o tres cuartos, como retenedores.

En pacientes de edad avanzada, en los que la abrasión ha reducido las fuerzas oblicuas provenientes de excursiones laterales, podrán servir de soporte el primer premolar y el incisivo lateral; utilizando coronas completas o tres cuartos.

AMBOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES

Para el reemplazo de los centrales superiores se requiere un soporte no sólo de los laterales ya que éstos casi siempre tienen raíces débiles.

La ferulización de los incisivos laterales y caninos como anclajes múltiples, y la utilización de coronas tres cuartos o coronas enteras con frente estético, proporcionará buenos resultados durante largo tiempo.

En caso de que el brazo de palanca sea corto y la corona clínica voluminosa, será factible utilizar cuatro anclajes a pins. La corona tres cuartos no se adapta muy bien a esa forma dentaria. Cuando hay caries en proximel y se ha debilitado el ángulo incisal, o hay elevado índice de caries, está indicado una corona completa con frente estético.

INCISIVOS CENTRALES Y LATERALES SUPERIORES

Para la substitución de los incisivos superiores, algunos autores afirman que se puede soportar la prótesis utilizando como pilares únicamente los caninos, siempre y cuando la relación corona-raíz de los mismos; longitud de la raíz, naturaleza de la oclusión (especialmente durante la incisión); la forma de los maxilares y el aporte óseo sean favorables. Otros afirman que para obtener una retención y equilibrio adecuados, aún en casos favorables, debe realizarse una extensión posterior, mediante los primeros premolares con corona tres cuartos o coronas completas, y que, incluso cuando el brazo de palanca es excesivamente largo se incluyen los segundos premolares; y cuando los caninos son de longitud normal y los premolares cortos, es posible una combinación de anclajes, utilizando coronas tres cuartos en los caninos y coronas enteras con frentes estéticos en los premolares.

INCISIVO CENTRAL Y LATERAL VECINOS

El reemplazo de estos dientes generalmente requiere de dos dientes pilares que son, el incisivo central y canino, vecinos. Se puede construir el puente con un anclaje en el canino con una corona tres cuartos y una incrustación a pins o también una corona tres cuartos en el incisivo central.

En caso de reabsorción ósea en el incisivo central, se incluirá el incisivo lateral. Si bien el incisivo lateral no es resistente como anclaje, al utilizarlo con el central, la suma de ambas raíces será satisfactoria. En caso de que el incisivo central no se encontrara alineado y se requiriera de tres an-

si se puede añadir el anclaje del premolar, con una corona tres cuartos, o frente estético en el central.

INCISIVO CENTRAL E INCISIVO LATERAL DEL OTRO CUADRANTE

Para el reemplazo de estos dientes es necesario tomar como pilares el incisivo central y el canino adyacente y, además, al incisivo lateral debido a la proximidad del incisivo central remanente, por lo tanto, se incluirá el incisivo lateral. En cuanto al tipo de retenedor a usar, será determinado por la existencia de caries, ángulos incisales, forma dentaria, relación de los arcos mayores, e incidencia de caries.

INCISIVOS LATERALES SUPERIORES

Para el reemplazo de los dos incisivos laterales es conveniente construir dos puentes de tres unidades en lugar de un puente único de seis unidades, para disminuir las posibilidades de distorsión, así como en el proceso de laboratorio. Además se facilita hacer los retenedores con un eje de inserción común.

Si la reabsorción ósea aumentó en un 25%, la longitud de la corona clínica de los pilares, estará indicado el reemplazo continuo. Para el puente de mayor longitud, puede usarse coronas tres cuartos o coronas completas con frente estético. Las condiciones y la forma de los dientes dirigirán la elección.

LOS INCISIVOS CENTRALES Y UN LATERAL

Para la reposición de los dos incisivos centrales y un lateral, algunos autores proponen la extracción del lateral y la construcción de un puente de 6 unidades. Este procedimiento tiene por causa la reabsorción ósea marcada - en dicho diente, debido a que su extracción alargará el brazo de palanca y - será necesario incluir como anclajes a los primeros premolares.

En caso de que se quisieran hacer coronas parciales, convendrían las - tres cuartos con pins siempre y cuando el paciente no tuviese ninguna obje- ción en mostrar un mínimo de oro.

UN INCISIVO CENTRAL Y LOS LATERALES SUPERIORES

Para la restitución del incisivo central y los dos laterales, se utili- zan como dientes pilares al central remanente y los dos caninos. Si hay armo- nía entre los futuros pilares, el puente se construye con coronas tres cuartos o coronas estéticas, así como un conector no rígido entre la parte distal - del retenedor central y mesial del pónico. Si los dientes son cortos, con - las zonas de contacto muy próximas a gingival, la retención de la corona - tres cuartos se incrementará con dos pins suplementarios en cada superficie- lingual.

INCISIVO LATERAL Y CANINO

Este es un reemplazo difícil a causa del paso de la mordida sobre el ca- nino. Aunque se puede satisfacer la Ley de Ante al reemplazar dichos dientes, no se obtiene con facilidad la resistencia al brazo de palanca, por lo que se de-

ben de utilizar no menos de tres pilares; y de ser suficientes, deben ser los premolares y el incisivo central, y en la mayoría de los casos estarán indicadas coronas completas para asegurar una retención adecuada.

Una alternativa sería el uso de dos puentes separados, uno a extensión de los premolares al canino y el otro elástico, desde el primer molar que soportaría al lateral.

CANINOS SUPERIORES

Cuando se han perdido ambos caninos, se constituyen dos puentes individuales y sólo se construirá un puente único de preferencia, cuando existe una alteración del periodonto.

Las medidas que se toman para el reemplazo de los caninos son imprescindibles debido a las grandes fuerzas que inciden sobre estos dientes. El canino -- por situarse en el ángulo del arco recibe fuerzas del componente anterior de -- los dientes posteriores durante la masticación y fuerzas laterales de los movimientos de incisión y protrusión del arco antagonista, las que se transmiten a los anclajes cementados y a los pilares.

CANINO Y PRIMER PREMOLAR

Ante la ausencia del canino y el premolar es necesario tomar en cuenta -- que las fuerzas de los antagonistas son más poderosas que aquellas que actúan contra el canino y el incisivo lateral; y por ese motivo se utilizarán como an

clajes, el primer molar, el segundo premolar, el incisivo lateral y el incisivo central. Se podrán colocar coronas tres cuartos si los dientes anteriores tuvieran coronas clínicas largas; en el premolar corona tres cuartos en el primer molar corona siete octavos.

T E M A X I

FALLAS EN LA PROTESIS FIJA

FALLAS EN LA PROTESIS FIJA

Es necesario tener presente las causas de las posibles fallas, tanto evidentes como las que no lo son para evitarlas o corregirlas de una manera satisfactoria.

Las fallas de un puente se manifiestan de diferentes maneras:

1. Molestias
2. Aloxamiento
3. Recidiva de caries
4. Degeneración pulpar
5. Retracción de las estructuras de soporte
6. Inflamación o retracción gingival
7. Pérdida completa del tono o forma tisular
8. Fractura del armazón o del frente estético
9. Caída de los frentes
10. Pérdida de la función
11. Fallas en la colocación y cementado

Todos pueden tener origen en un mal diseño; ejecución defectuosa del puente, y sea en el laboratorio o en el consultorio; o en un desgaste o esfuerzo excesivo.

1) Molestias

Es natural que este síntoma llegue a llamar la atención del paciente, primero que cualquier otro tipo de falla, a excepción de la fractura. La molestia puede ser causada por:

a) Maloclusión. Que a menudo se debe a un reborde marginal alto; a una fosa central; a un vértice cúspideo; a un plano inclinado en una de las cúspides en excursiones laterales y a la movilidad o extrucción por la pérdida del hueso soporte.

b) Zonas de contacto prematuras que se detectan por la aparición de puntos metálicos bruñidos. La corrección se hace mediante un ajuste oclusal con pequeñas piedras de borde bisealadas o fresas redonda.

c) Movilidad por la falta de soporte que generalmente se produce por diagnóstico y plan de tratamiento equivocados. Se corrige reconstruyendo el puente con inclusión de un número mayor de dientes pilares o bien reemplazarlo por un puente removible bilateral.

d) Una zona masticatoria sobreextendida e inadecuadamente ubicada, es de difícil corrección si el procedimiento requiere de desgaste de porcelana que no puede volver a glacearse. Para reducir la dimensión vestibular-lingual, frecuentemente se hace a expensas de la superficie lingual.

e) Torción generada al intentar la instalación de un puente, que se elimina con el tiempo por reabsorción y oposición del proceso alveolar. No

debe cementarse ningún puente si al instalarlo, éste cambia la relación normal de los ejes mayores de los pilares. La torción proviene de un contacto prematuro en la porción extrema de una excursión máxima de lateralidad. Esto se corrige al reducir la dimensión vestibulo-lingual o por ajuste oclusal.

f) Presión excesiva de los tejidos que se produce en el momento de la instalación del puente, o bien por un cuerpo extraño. Si la presión se produce por la acción de un factor irritante, muy a menudo es a causa de una mala higiene bucal, se corregirá efectuando la limpieza de la zona, mediante el pasaje de hilo dental sobre y entre el trazo y la mucosa, lavando con un antiséptico débil y dando una instrucción adecuada de su higiene bucodental, no obstante, a veces se puede alcanzar un estado en que se haga necesaria una gingivectomía local antes de poder dar un tratamiento conveniente a la encía en la zona del puente. Esta presión se produce, sobre todo, tratándose del puente higiénico, en el que existen pocas probabilidades de proliferación gingival por debajo de él. En estos casos es muy probable una recidiva, salvo que exista una buena separación entre el pónico y los tejidos blandos y en los casos en que la inflamación gingival sea producida por defectos en el diseño de los pónicos o retenedores, que incluyen: la falta de troneras adecuadas; excesivo recubrimiento del reborde y contorno oclusal defectuoso, la solución se obtendrá solamente rehaciendo el puente.

Es posible que se forme tártaro sobre la superficie de asiento del acrílico y en menor medida del oro, el que debe retirarse en forma regular.

g) Ajuste de zonas de contacto que disminuyen a aumentan en presencia de maloclusiones, que tienden a alejar o acercar la prótesis a la zona adyacente. La solución se obtiene, mediante un ajuste de las superficies oclusales del puente o diente antagonista para restituir la armonía oclusal. No debe colocarse un puente si hay una zona de contacto deficiente con un diente vecino; sin embargo, no es necesario retirar el puente para corregir ese defecto.

En ocasiones, es preferible preparar una pequeña cavidad próximo-oclusal en el anclaje y construir y cementar una incrustación que brinde el ajuste y ubicación de la zona de contacto que se desee.

h) Sobreprotección de tejido gingival que tiene como síntomas, hemorragia y cierta tumefacción, Para corregirla se reducirán las zonas excesivamente voluminosas con una corona o tramo, remodelándolas y puliéndolas.

i) Zonas cervicales expuestas y sensibles que son producidas por un desplazamiento excesivo de la encía antes de la impresión; por coronas provisionales sobre extendidas, que el paciente porta durante un tiempo prolongado antes de la construcción de la prótesis; por retracción debido a los márgenes expuestos de las preparaciones o colados con mal ajuste; sobreextensiones o extensiones insuficientes.

Aparentemente el fluoruro y el cloruro de zinc son medicamentos que se pueden emplear para reducir la sensibilidad. La solución en muchos casos, es mediante el tallado de una cavidad en el margen de la restauración y colocar una obturación que protegerá al paciente de -----

turos agentes irritantes.

j) Choque térmico, que de persistir durante varios días después del cementado del puente, puede indicar una lesión pulpar grave; contacto prematuro; o un margen amelodentinario expuesto. La maloclusión no sólo se identifica por la sensibilidad a los tejidos de soporte, sino también por la sensibilidad al frío y al dulce.

Una reacción al calor es de gran infes, ya que raramente se produce sin que se encuentren alteraciones pulpares. La sensibilidad al calor se corrige, en ocasiones, por mecanismos de reparación espontánea; por lo tanto es necesario esperar hasta que se produzca una evolución más definida antes de decidir respecto al tratamiento, que podría ser la endodoncia o la extracción.

2) Alojamiento de los puentes

Cuando un puente se afloja en sus extremos, puede ser factible quitarlo y volvera cementarlo, siempre y cuando sea posible corregir la causa de la falla. Sin embargo, es más frecuente que se requiera retallar los pilares y reconstruir la prótesis.

Las causas por las cuales se afloja un puente son:

a) La formación de los anclajes, que se produce cuando el límite de la resistencia es muy bajo dentro de una aleación, o cuando el colado es demasiado fino a causa del tallado insuficiente en el pilar, en aquellas zonas que reciben fuerzas de los antagonistas.

La deformación también tiene lugar por desgaste o ajuste oclusal o al reducir la dimensión vertical en otros cuadrantes, por una restauración en el maxilar antagonista construida con una aleación más dura, o de una porcelana sin glaseado que produce un desgaste ostensible. La mayoría de estos fracasos pueden evitarse, con un espesor de oro adecuado, una técnica de colado cuidadosa para asegurar que quede libre de porosidades; el tratamiento térmico adecuado y asegurándose que la mordida es correcta. Es necesario tomar en cuenta que entre más larga sea la brecha, mayores serán las fuerzas, y por lo mismo más grueso será el oro.

En caso de puentes elásticos, si se emplea oro para la barra y sobre todo, si éste es poroso, se puede producir una flexión, lo que ocasionaría un desplazamiento hacia afuera y hacia arriba. Los anclajes colados, que se han deformado, se corrigen reconstruyendo la restauración.

La torción que rompe la unión del cemento y desprende un anclaje, casi siempre se debe al contacto prematuro en excursión lateral, o cuando uno de los extremos del puente tiene por antagonista un diente natural, y en el otro extremo una prótesis parcial removible, o que no tenga como antagonista un anclaje terminal. La torción se elimina con un ajuste oclusal por remodelado, o reduciendo las zonas de oclusión, o por una reconstrucción de la prótesis.

b) Fracaso del cementado que podría ocasionar que el puente se desprenda en forma parcial, siendo en extremo importante que se le retire tan pronto como sea posible, debido a que de un momento a otro se producirá u-

na caries por debajo del colado. Antes de decidir el método por el cual se retirará el puente, lo mejor será considerar si se puede dañar en ese proceso los dientes pilares. En caso de duda, sería destruir el puente durante su retiro. Un ejemplo de esto, es una incrustación MOD en un premolar. Cualquier intento de retirarle intacta, generalmente produce la fractura de la cúspide vestibular o lingual. Esta reflexión es aplicable a todos los retenedores intracoronarios y aún a los extracoronarios, por lo que siempre debe referirse a las radiografías y a los modelos de estudio antes de intentar su retiro.

Las causas por las que se afloja un puente a consecuencia de una falla en el cementado son: la superficie del diente pilar o la cara interna del anclaje no se encontraban secas o limpias, la técnica de mezclado no fue correcta o estuvo sujeto a movilidad durante el fraguado.

El cemento se puede disolver por una carencia de adaptación de los márgenes; deformación de los anclajes y por consiguiente, separación del margen si por desgaste se haya originado una perforación en la superficie oclusal. En estos casos es necesario construir un nuevo puente, a excepción de una perforación en oclusal, en donde se puede hacer una cavidad hasta lograr una profundidad razonable y rellenarla con oro cohesivo (aunque esto no es muy correcto).

c) Por caries recurrente en donde es necesario reparar los anclajes, si esto es posible y reconstruir el puente. La caries se produce por un margen que produce filtraciones por retracción gingival, o la exposi-

ción de un margen cervical , por enfermedades generales que predispongan la formación de caries; por zonas expuestas de esmalte (sanas) que cuando se colocó la prótesis se tornaron susceptibles.

d) Por la movilidad de un diente pilar, debido a una carga excesiva -- por función anormal en el otro segmento del arco; lesiones periodontales; o un mal diagnóstico o pronóstico del protesista. La solución a esto, sería -- incluir otros anclajes adicionales y la ferulización, o si, es preciso, eliminar el anclaje afectado.

e) Cuando hay poca retención y es necesario construir un puente nuevo. Se puede incrementar la retención, bajo la forma de rieleras y pins. para -- aumentar, el paralelismo y la retención sobre todo cuando los dientes son -- cortos o cónicos.

f) Desprendimiento por mala adaptación. En este caso, es necesario conformar uno nuevo. Frecuentemente la movilidad del anclaje no es percibida -- por el paciente, lo que obliga a citarlo al paciente periódicamente para -- control y profilaxis en donde se pueden descubrir señales de desprendimiento, o síntomas que ocasionalmente conduzcan a esa situación.

3. RECIDIVA DE CARIES

Se produce recidiva por:

a) Sobreextensión de los márgenes. En estos casos no existe una buena adaptación del margen, quedando un espacio entre el margen del colado y el diente y con el tiempo se produce un hueco que se llena con saliva y restos

alimenticios.

En algunos casos es preferible eliminar la sobreextensión puliendo el exceso de colado, tallando una cavidad y colocando una restauración, aunque lo más común es que la zona afectada se extienda hacia oclusal, más allá del margen del enclaje, de modo que se hace necesario retirar el puente, explorar la zona y quitarse para la reconstrucción, con lo que ha quedado del diente.

b) Colado corto. Este deja expuesto el margen cervical. El esmalte y dentina rugosos retienen alimentos, y en corto plazo se instala la caries. En algunas ocasiones es posible eliminar la caries. En algunas ocasiones es posible eliminar la caries, mediante el tallado y restaurando con resina o, haciendo una restauración olada.

c) Mala higiene bucal. Sobre todo, cuando en la boca hay anclajes que no recubran todas las caras de la corona. En aquellas bocas en las que existe un elevado índice de caries, no se utilizarán coronas tres cuartos, incrustaciones a pino, restauraciones tipo Macboyle, e incrustaciones a menos que se halle detenido, la tendencia cariogénica, mediante: dieta controlada, profilaxis frecuente, tratamiento con fluoruro de estaño y una buena técnica de cepillado.

d) Desgaste natural. Este produce orificios en la superficie oclusal de la prótesis, exponiendo el cemento o la dentina, pudiendo producirse caries. Si esto es descubierto a tiempo una restauración de resina o una incrustación-

son suficientes.

e) Una forma inadecuada del Tramo. Esto puede producir una falta de limpieza de los nichos, debido a la sobreextensión, trayendo como consecuencia, caries. Es necesario reconstruirlo con un diseño correcto.

f) Desprendimiento de un anclaje. Esto origina que la saliva y las partículas de alimentos penetren en los canaliculos dentinarios así como en la superficie dentaria del anclaje; por la acción del bombeo, o el movimiento del colado y en muy poco tiempo queda afectada toda la dentina coronaria, por caries.

g) Recesión gingival. Durante la protección del diente pilar por sobreextensión del mismo, o porque se utilizó un tiempo demasiado prolongado, etc. esta zona es vulnerable o susceptible a caries.

Para la extensión de la prótesis del margen cervical, ésta se dirigirá a una zona menos susceptible.

5) Retracción de los tejidos de soporte

La sobrecarga a los tejidos de soporte produce retracción de los mismos. esta excesiva presión puede ser en la toma de impresiones con cilindro de cobre, por un mal contorneado del mismo, o al forzar la banda más allá de la inserción periodontal, que la cortó o la lesionó.

Si la extensión del tramo es muy amplia, con pocos anclajes, así como superficies oclusales grandes, la carga que incide durante el momento-

de la masticación origina absorción de los tejidos duros. En estos casos es factible reducir el tamaño de la superficie oclusal; o cambiar la forma de los nichos; o alterar el contorno de los anclajes para disminuir la carga de la masticación. Si se han tomado muy pocos dientes como anclajes, se retira el puente y se remodela los dientes remanentes para aportar una Prótesis Parcial Removible.

La pérdida del proceso alveolar se retardó o se detiene mediante un tratamiento perodontal y el restablecimiento de un plano oclusal, o por desgaste selectivo de la oclusión.

6) Degeneración Pulpar

Las estructuras de soporte tanto como la pulpa dental, pueden peligrar debido a complicaciones apicales a falta de protección de los dientes pilares durante la construcción de la Prótesis, las caries ocultas, las maloclusiones, la ausencia de protección temporal, pueden producir una degeneración pulpar. No se conoce ningún método mediante el cual se pueden descubrir estas afecciones.

La incomodidad y la degeneración pulpar, que se producen meses después de la instalación de la prótesis, son el resultado de la infección apical.

En caso de que se produzca la necrosis pulpar de un diente pilar, siendo un diente anterior, a menudo puede tratarse con una apicectomía y la colocación de una obturación retrógrada, evitando de esta manera retirar la prótesis o perforar el retenedor para realizar el acceso. En caso de hacer-

el acceso, el diente requerirá ser reforzado con un perno olado o por otros medios si se quiere evitar su ulterior fractura. La caries en el conducto radicular, por lo general hará necesaria la extracción del diente involucrado, previo corte de la prótesis y el retiro del tramo y el anclaje afectado. El colado remanente se deja sobre el pilar que corresponde hasta que se haya resuelto el nuevo plan de tratamiento.

7) pérdida del tono o forma tisular

La salud de los tejidos se ve afectada por: una presión excesiva en el tramo; por un espacio libre inadecuado entre el tramo y el tejido del reborde, o debido a que la porción cervical del tramo es voluminosa. Si este es el caso, se quitará el puente y se dará tiempo a que el tejido se reorganice, y después se reconstruirá el puente.

En caso de que el tejido esté sobreprotejido por el sitio en que se encuentra y tamaño de las unidades soldadas, será posible reducirlo, y al mismo tiempo aumentará la dimensión de los nichos, facilitando un masaje tisular más adecuado por el bolo alimenticio, durante la masticación.

La higiene bucal que depende esencialmente del paciente es un factor importante para evitar la pérdida del tono por lo que se instruirá al paciente al uso de seda dental, Stim-U-Dents, y se le subrayará su importancia.

8) Fractura de los elementos del puente

El armazón del puente se fractura por:

a) Una falla en la soldadura. Es importante que la soldadura tenga el ancho y profundidad adecuados, ya que esta es la que provee la resistencia al esfuerzo oclusal. Debe de proveerse un volumen suficiente de oro en la región de la soldadura, debido a que, aunque la soldadura sea adecuada puede romperse el metal que está junto a ella. Es necesario utilizar la técnica adecuada de soldadura, cuando se unen diferentes aleaciones y materiales, sobre todo cuando se unen aleaciones de cromo-níquel a oro.

b) Si fracasa la soldadura y si es posible debe retirarse el puente de una sola pieza sin dañarlo, se separan las carillas en ácido. Se limpian los componentes y se reubican en la boca antes de volverlos a soldar; y en estas condiciones se observa la oclusión para ver si no ha sido un factor contribuyente al fracaso. Del mismo modo se evaluará el oro en la zona soldada para que tenga un espesor adecuado.

c) La fragilidad por fatiga, causada por un tramo demasiado largo -- con elasticidad en su porción central, da como resultado, pérdida de la resistencia y ductibilidad y por consecuencia la fractura.

Un pónico hecho totalmente de porcelana en oclusal no debe usarse, - al igual que el oro debe tener rigidez adecuada, ya que una ligera flexión provocará el fracaso del cementado o la fractura de una carilla de porcelana.

Un frente puede fracturarse debido a una anatomía inadecuada en la -- que hay una cornisa expuesta a las superficies de los antagonistas, y que-

se ha sometido a un contacto localizado, o bien, a la fuerza de palanca. El calentamiento o enfriamiento demasiado brusco durante el galseado puede producir agrietamiento o susceptibilidad de la fractura.

Cuando un tramo es construido con protección metálica deficiente del frente de porcelana para resistir a la deformación que producen los dientes antagonistas, se producirá indudablemente la fractura o desprendimiento. Esto hace necesario hacer un ajuste oclusal antes de volver a colocar otro puente.

9) Caida de los frenetes

Los frentes estéticos se desprenden a causa de:

a) Cuando existe poca retención. Cuando esto sucede será necesario colocar una resina como sustituto.

B) Una protección deficiente del metal o deformación de éste requiere una reducción de las uferzas de oclusión, así como un aumento de conductilios que le confieren retención.

c) Una maloclusión. Cuando ésta existe será necesario un cambio de la anatomía oclusal.

La fractura de frentes no siempre implica la remoción de la prótesis, pero si la falla se repite con frecuencia, el reconstruir el puente es la única solución.

Una carilla de acrílico se decolorará y desgastará con bastante rapidez, lo que hará necesario la confección de un nuevo puente al cabo de 5 6 7 años

si esta en la región anterior.

10) Pérdida de la función

En ocasiones el aspecto estético que el paciente exige, obliga a la construcción de un puente cuya función es incompleta o del todo deficiente, por lo que los puentes pueden fallar.

La falta de contacto con los dientes antagonistas no implica necesariamente la falla del puente; pero la pérdida de un diente en el arco antagonista, sin que se haya reemplazado, produce la migración, rotación e inclinación de los dientes que ocluyen con el puente; de manera que disminuyen la eficacia de la oclusión y surge la necesidad de reconstruir el arco antagonista.

Será necesaria la remodelación del puente o del antagonista, cuando existe una función reducida a causa de contactos prematuros con dientes antagonistas.

11) Fallas en la colocación

Estas fallas pueden ser producidas por una falta de paralelismo entre las preparaciones de los anclajes o porque la soldadura no se realizó correctamente, o se alteró la posición de los anclajes durante el soldado.

no hay paralelismo, se requiere volver a preparar uno o más dientes pilares y reconstruir los anclajes correspondientes.

La comprobación del paralelismo se hace mediante el paralelizador pre-

via obtención del modelo de estudio.

Si los colados no se adaptan, es posible descubrir 'ángulos muertos con el diseñador, y será necesario volver a tallar los dientes y construir anclajes nuevos.

En caso de que el error se localice en la soldadura, se cortarán las uniones, se ubicarán los elementos constitutivos y se volverá a soldar.

La falta de ajuste de un puente se debe a una preparación deficiente, técnicas incorrectas de encerado y colado; aplicación de calor y soldadura de manera inadecuada y en su mayoría por deseos de abreviar los procedimientos o la indiferencia o ignorancia por parte de la persona que construye la prótesis.

CONCLUSIONES

El conocimiento de los antecedentes médicos generales, la elaboración de una buena historia clínica y un examen bucal completa, son imprescindibles para establecer un buen diagnóstico y plan de tratamiento.

Para ello, es necesario establecer las condiciones de los dientes, - su vitalidad, longitud, forma, posición, tamaño, número, oclusión, movimientos funcionales de la mandíbula, así como la longitud de la librecha; condiciones de los tejidos de soporte; higiene bucal; actividad cariogénica y deficiencias nutricionales, alteraciones patológicas, estéticas y fonéticas.

Además el Odontólogo, debe tener conocimiento de los elementos que se relacionan con la Prótesis fija; como son; las indicaciones y contraindicaciones para un puente fijo; la elección del diente pilar y retenedor adecuados - así como los elementos y materiales que conforman al tipo de puente elegido.

La Prótesis Fija no sólo cuenta con los recursos que le permiten resolver de manera satisfactoria los problemas que se derivan de la pérdida dentaria, - sino que cuenta en muchos casos, con diferentes alternativas para su requerimientos estéticos, fisiológicos y mecánicos. De tal manera, que si el paciente es orientado sobre el cuidado y limpieza que debe tener con la Prótesis y - si los procedimientos clínicos y mecánicos son correctos los resultados serán óptimos.

Las fallas en general se deben a un mal diagnóstico, un plan de tratamiento equivocado, o la ejecución defectuosa de parte del operador o del laboratorio.

BIBLIOGRAFIA

PRÓTESIS DE CORONAS Y PUENTES

George E. Meyers

SEGUNDA EDICION

Editorial Labor, S.A.

Barcelona España

FUNDAMENTOS DE PROSTODONCIA FIJA

Herbert T. Shillingburg

Sumiya Hobo

Lowell D. Whitsett

Editorial Quinessence Books

Berlin, Alemania, 1978

PRACTICA MODERNA DE CORONAS Y PUENTES

Jhon F. Johnston

Ralph W. Phillips

Roland W. Dykema

Editorial Mundi S.A.T.C. y F.

Paraguay, Buenos Aires 1977

PROTESIS FIJA

D. H. Roberts

Editorial Médica Panamericana

Buenos Aires, Argentina 1979

PROTESIS FIJA

Facultad de Odontología

Grupo de Trabajo División SUA

STEINER FEINGOLD RINA

Rey Bosh Rogelio

Martínez Reding Carlos

Saavedra García Manuel

Plata Orozco Manuel

SEGUNDA EDICION

DIRECCION GENERAL DE PUBLICACIONES U.N.A.M.

CLUSION

Sigurd P. Ramejord

Major H. Ash

SEGUNDA EDICION

Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V.

México, D.F. 1971

PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES

Tylman Stanley Daniel

Utah 1956

GOURGAS L.G.

PATOLOGIA GENERALE ET SYNDROME PARODONTAL TRAITMENT

Editions Tecques, E.M.C.

No. X 1975