

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES**

**ZARAGOZA**

*24 No 17*



**U.N.A.M.**

**Estudio Comparativo en Diferentes  
Sistemas de Atención Odontológica**

**TESIS PROFESIONAL**

Que para obtener el Título de  
**CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTA**

**María del Consuelo Avila Torres**

México D.F., 1982



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# INDICE

## INTRODUCCION

## PROTOCOLO

CAPITULO I .....	5
Historia y Orientación .....	6
1.- El inicio de la Odontología .....	9
CAPITULO II .....	17
Odontología Tradicional .....	18
1.- Equipo necesario .....	19
2.- Ubicación del paciente .....	21
3.- Posiciones del operador .....	26
4.- Diversas tomas del Instrumental .....	36
CAPITULO III .....	43
Necesidades de cambio .....	44
CAPITULO IV .....	46
Porqué odontología a cuatro manos .....	47
CAPITULO V .....	49
Qué es odontología a cuatro manos .....	50
CAPITULO VI .....	51
La asistente dental .....	52
Conocimientos Básicos que debe tener la asistente ....	54
CAPITULO VII .....	56
Principios de la odontología a cuatro manos .....	57
1.- Principios básicos de simplificación de trabajos..	58
2.- Principios importantes de economía de movimientos.	59
3.- Clasificación de movimientos .....	64
4.- Areas de actividad .....	65
5.- Equipo necesario .....	68
6.- Bandejas de instrumental .....	74
7.- Diversas tomas de instrumental .....	78
8.- Posiciones para la odontología a cuatro manos ....	82

CAPITULO VIII .....	93
Control de citas .....	94
CAPITULO IX .....	97
Delegación de labores .....	98
Responsabilidades mayores .....	100
CAPITULO X .....	101
Concepto de simplificación .....	102
PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES .....	107
RESULTADOS .....	108
CONCLUSIONES .....	109
B I B L I O G R A F I A .	

## INTRODUCCION

Desde los tiempos más remotos y al inicio casi de la vida misma, ya existían problemas con la boca; buscando el hombre la solución a sus problemas se fué cada vez más especializando en el aparato dentario, dando a la ciencia el conocimiento de lo que ahora conocemos como odontología.

Como muchas otras ciencias avanzó lentamente; su historia estaba representada por los encantamientos de los magos y brujas, por amuletos de supersticiones y por cartas de influencias de astrólogos medievales.

A través del tiempo y de las necesidades propias del hombre, la odontología ha ido evolucionando y marcando los cambios que el propio dentista va exigiendo, así como la satisfacción de realizar su labor en un beneficio mayor tanto para el dentista como para el paciente.

En la actualidad se han buscado nuevos métodos, técnicas y sistemas para que la odontología rinda su máxima capacidad.

A través de esto dar conocimiento a los Profesionales de las características esenciales con que debe contar un facultativo para realizar una odontología a su máxima expresión.

Esto se ha creado con el objeto de que la práctica odontológica se simplifique y aumente su productividad y cobertura, sin que le afecte la calidad que debe prevalecer en cada técnica y tratamiento.

Para ello es necesario que los profesionales en la materia tengan un mínimo de conocimientos y destreza, y utilizar el recurso del personal auxiliar, que hoy en día es vital para el buen funcionamiento del consultorio dental.

## FUNDAMENTACION DEL TEMA

Dentro de estancia en la ENEP Zaragoza en la carrera de Cirujano Dentista, pude observar que el alumno además de recibir conocimientos sobre la carrera antes mencionada, adquiere nociones sobre lo que implica ser un asistente dental, más sin embargo dentro de mis observaciones pude detectar que el Sector Salud no aprovecha las ventajas que implica el tener a un asistente dental de tiempo completo al lado del médico, pues hemos visto que todas o casi todas las clínicas odontológicas del sector gubernamental no utilizan asistentes y además del sector privado son pocos los odontólogos que se han dado cuenta que casi indispensable la ayuda que una asistente capacitada puede brindar, además de ampliar su cobertura sin perjuicio de la alta calidad. Esto significa el explotar al máximo las investigaciones que se han realizado en donde demuestran que el trabajo en equipo, en este caso la llamada "Técnica a cuatro manos" es vital en el funcionamiento total de la práctica odontológica.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Entre los sistemas de atención odontológica, es la técnica simplificada la ideal para el odontólogo.

## OBJETIVOS

- Analizar las diferentes técnicas simplificadas que se utilizan en la práctica odontológica.
- Describir las ventajas y desventajas entre la técnica tradicional y las técnicas simplificadas.
- Determinar la importancia en la técnica simplificada de la delegación de labores.
- Mencionar la importancia de la utilización del control de citas en la práctica clínica.



## HIPOTESIS

técnica simplificada reúne las cualidades ideales para la práctica  
ontológica.

## MATERIAL Y METODO

**MATERIAL:** Libros de consulta, revistas, artículos, etc.

**METODO:** Método científico de investigación bibliográfica.

**DESARROLLO:** Realizada la elección del tema de tesis, se procede a  
investigación en los sitios indicados para este fin como son las  
bibliotecas, hemerotecas, centros de investigación como el CENIDS,  
centros de consulta y revistas publicadas por las diferentes asocia -  
ciones odontológicas, teniendo en cuenta que estas deben tener una  
vigencia de no mayor de 5 años.

partir de este momento se analizan los temas y se inicia la conformación  
de un índice que será la base del desarrollo de cada uno de  
los temas.

Posteriormente se analizan las diferentes teorías, métodos y técnicas  
indispensables para confirmar la hipótesis planteada.

Por último se presenta su aplicación en sus diferentes campos y a un  
nivel poblacional para poder obtener un resultado.

CAPITULO I

HISTORIA Y ORIENTACION

## HISTORIA Y ORIENTACIÓN

de los tiempos más remotos el hombre ha tenido una incesante preocupación por las enfermedades del aparato dentario y de la reparación que le permita prestar el servicio constante y fundamental a que está destinado.

afirma con verdad, que las lesiones dentarias son tan antiguas como la vida del hombre sobre el planeta.

La razón dice ARTHUR W. LUFKIN, que "La Historia de la Evolución de las Prácticas Médicas y Dentales es Esencialmente la Historia del Desarrollo de la Humanidad". ( 1 ) Esta razón indudable se observa hasta nuestros días, donde los progresos científicos de todo orden han llevado el conocimiento del mismo hasta límites que hubieran sido inabarcables de sospechas siquiera.

Las primeras lesiones dentarias se atribuyen a la era primaria, por el hallazgo - existentes hoy en diversos museos - que demuestran la presencia de dichas lesiones en animales de la época prehistórica.

Según los conocimientos actuales las afecciones debidas a actividad bacteriana se remontan a la época paleozoica. ( 1 )

Desde la época del papiro de Ebers descubierto en 1875 hasta nuestros días, ha sido incesante el aporte de las ideas para explicar la presencia de la enfermedad y los recursos para conjurarla. ( 1 )

El papiro de Ebers es una recopilación de doctrinas médicas y dentales que abarcan el período comprendido entre los años 3700 y 1500 A.C., siendo probablemente esta última fecha en que se escribió. En él se encuentran conceptos terapéuticos y observaciones diversas, y se mencionan "remedios" de aplicación no solamente a los dientes, si-

también a la encía, aunque muchas ideas se diluyen para nosotros da la terminología empleada. ( 1 )

Aristóteles, ( 384 A.C. ) afirmaba que los higos y las tunas blancas-dulce, producían lesiones en los dientes, cuando se depositan en los espacios interdentarios y no son retirados. ( 1 )

Este brillante filósofo creía que el aparato dentario del hombre crece constantemente para compensar así las pérdidas de tejido que la elasticación producía por desgaste. ( 1 )

ASISTRATO DE COS, fundó la escuela de Alejandría 300 A.C. la que seguía los principios de la escuela hipocrática. Trató los problemas dentales con un criterio ampliamente conservador. ( 1 )

AUDIUS GALENO ( 130 D.C. ) nacido en Pérgamo, y educado en Roma, es sin duda, uno de los hombres de mayor cultura médica de la antigüedad y quizá el anatomista más dedicado y distinguido del comienzo de la era cristiana. Observó alteraciones pulpares y lesiones del periodonto y describió el número y posición de los dientes con sus características anatómicas, haciendo notar que son "huesos" inervados por el trigémino al que describe lo mismo que a otros nervios craneales. ( 1 )

BROSIO PARE ( 1550 ) , en Francia, médico famoso que inició su aprendizaje quirúrgico como "barbero", practicó extracciones llegando a ser cirujano de excepcional nombradía y capacidad, culminando su carrera como cirujano de la Casa Real. ( 1 )

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

( 1 ) TECNICA DE OPERATORIA DENTAL

*Nicolás Parula*

QUINTA EDICION 1972

EDITORIAL MUNDT, S.A.

## EL INICIO DE LA ODONTOLOGIA

A pesar de que se continuaron haciendo adelantos, especialmente en los siglos XVI y XVII, fué recién en el siglo XVIII que un dentista francés estableció los fundamentos exactos para lo que dió en llamar ciencia moderna de la odontología.

En 1728 aparece la obra consagratoria de Pierre Fauchard: "Le Chirurgien Dentiste" (la cirugía bucal) que abarcó en forma completa, los conocimientos básicos y quirúrgicos de nuestra especialidad hasta esa fecha, incluyendo prótesis, terapéutica, piorrea y ortodoncia. (1)

Pierre Fauchard es conocido universalmente como el padre de la odontología moderna.

Desde los años últimos del siglo XVIII y los primeros del siglo siguiente se multiplicaron las obras odontológicas que alcanzan una verdadera difusión y abarcan todas las materias médicas y las técnicas de la especialidad.

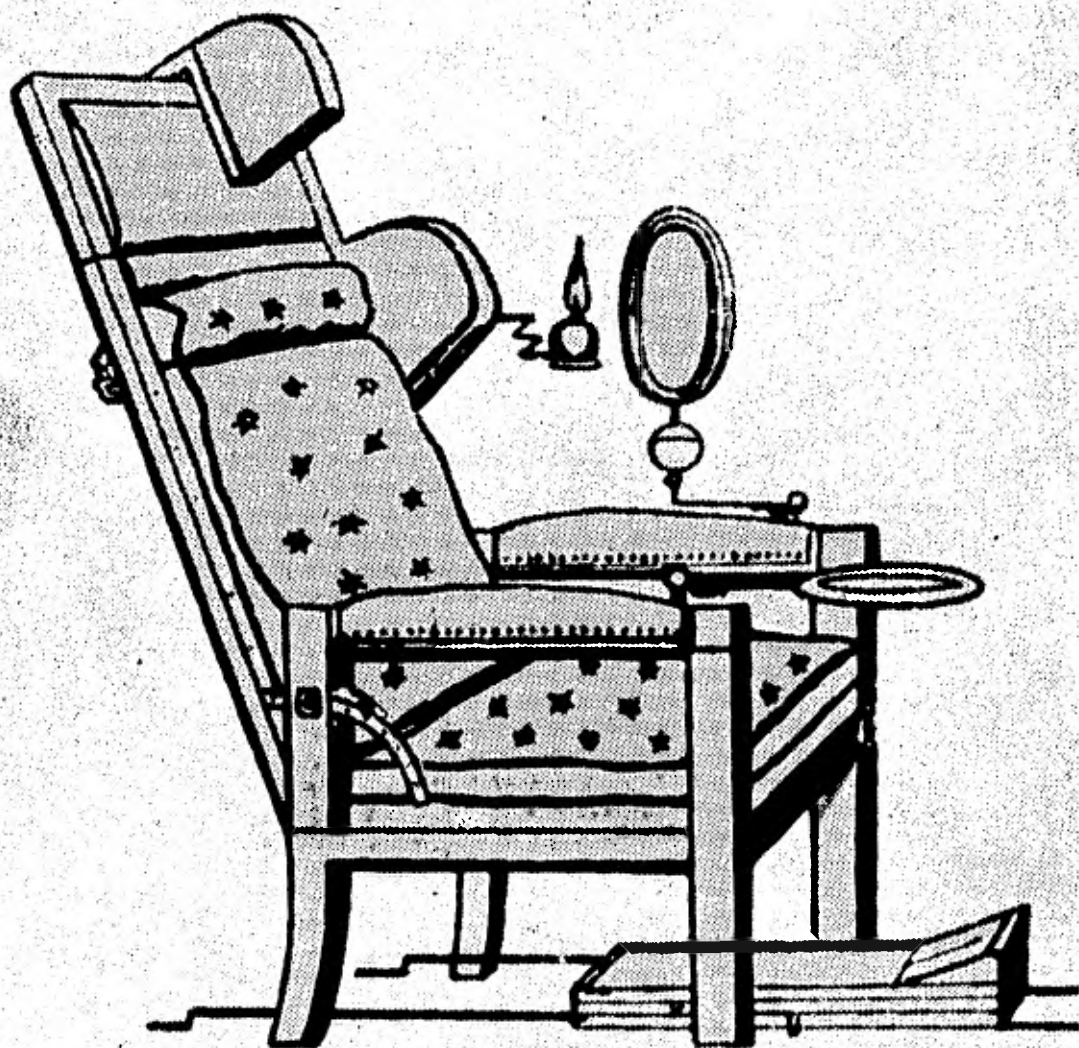
En 1821, en la Universidad de Maryland, se iniciaron los cursos destinados al desarrollo de los estudios dentales. ( 1 )

En 1832, diseña Snell el primer sillón dental. (1) fig.-1

En 1838, John Lewin, diseña un aparato que al mover pequeñas mechasataban el diente al girar, y que fueron las precursoras de las frezas de hoy. Una pequeña manivela accionada a mano, daba impulso por medio de engranajes al taladro, en que terminaba el primero de los aparatos que auguraba un porvenir brillante a los futuros tornos dentales. ( 1 ) fig.2

# Sillón de Snell.

FIG. 1



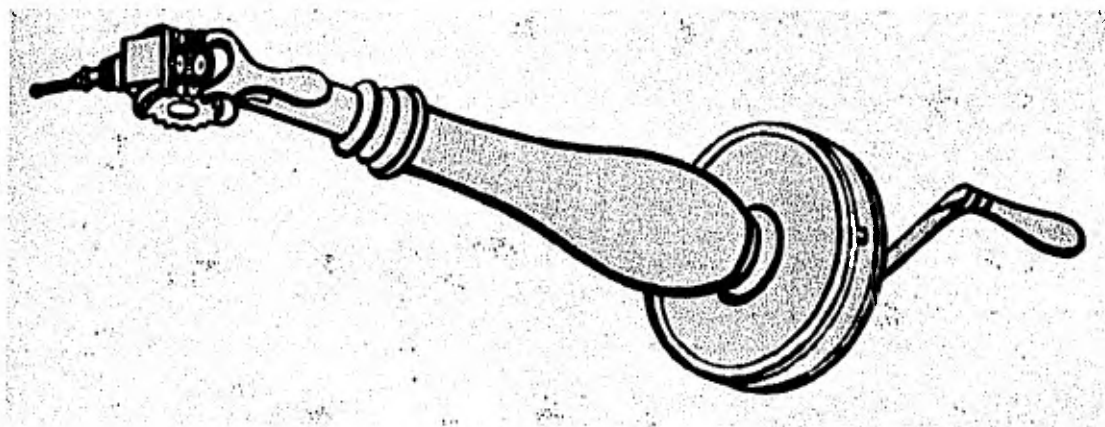


FIG. 2

Taladro de Lewis.



En embargo fué A. Westcott, que había diseñado los primeros taladros accionados a mano, quien en 1846 usando un aparato diseñado e inventado por J. Foster Flagg, en el mismo año, consigue despertar la atención de la profesión dental en América. ( 1 )

En 1850, Chevalier, perfecciona el taladro originario de Lewis, y ocho años más tarde Charles Merry, lo mejora a su vez, empleando un eje flexible, lo que facilitaba enormemente la tarea, dando una mayor certeza y seguridad a su manejo. ( 1 )

Morrison, en 1872, crea el torno movido a pedal, que con pequeñas modificaciones es todavía empleado ( 1 ). Fig.-3

Green, en 1873, presenta el primer torno eléctrico, que perfecciona en 1874. ( 1 ) Fig. 4

En 1877, Wilkerson, diseña y hace fabricar el primer sillón dental hidráulico provisto de una bomba accionada a pie, que permite ubicar al paciente a diferentes alturas, favoreciendo así la comodidad del operador. ( 1 ) fig.- 5

En 1889, Bonwill, inventó el martillo de orificar y ofreció a la profesión un torno de pie con brazo articulado y pieza de mano y ángulo-diseñados en 1883, por A.W. Brown. En 1891, comienzan a emplearse las mesas, muy similares a las de hoy y fueron fabricadas lo mismo que los otros aparatos por S.S. WHITE. ( 1 )

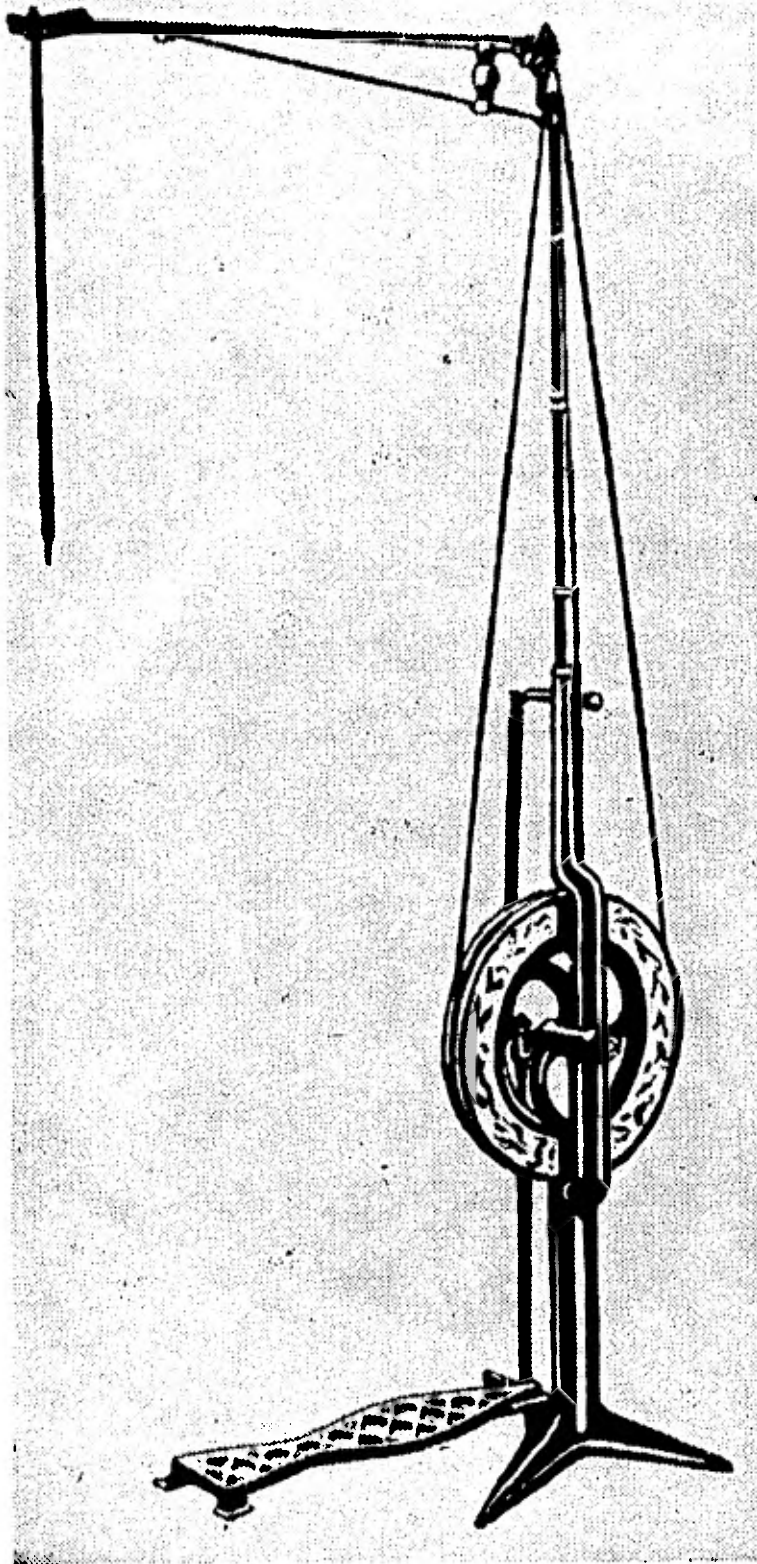


FIG. 3

Primer torno a  
pedal de Morrison.

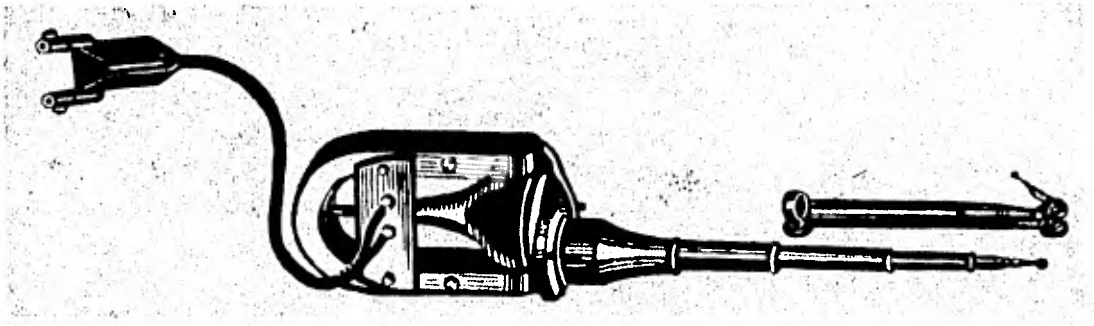


FIG. 4  
Primer torno eléctrico de Green.



FIG. 5

Primer sillón hidráulico de  
Wilkerson.

(1 )

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS  
TECNICA DE OPERATORIA DENTAL  
*Nicolás Parula*  
*Quinta Edición 1972*  
EDITORIAL MUNDI, S.A.

CAPITULO II

ODONTOLOGIA TRADICIONAL

## ODONTOLOGIA TRADICIONAL

principio de la Odontología Moderna tiene comienzo en el siglo XVIII por el dentista PIERRE Fauchard. Al --  
comienzo de esto se generalizó la carrera de dentista, --  
dándole la comunidad mayor importancia y auge a ésta.

esta época algunos dentistas comenzaron trabajando con ayuda de una secretaria, recepcionista o ayudante, la cual tenía a su cargo la higiene y conservación del consultorio, trato directo con pacientes y administración del consultorio; así como auxiliar al dentista en lo que este pidiera.

Los dentistas de esa época consideraban que el trabajo efectuado por la ayudante era adecuado, pues el trabajo directo con los pacientes era única y exclusivamente para el que presentara un título en donde lo acreditara como dentista, por lo tanto el trabajo de operador era realizado sólo por el dentista.

Se comenzó lo que muchos dentistas llaman " Odontología adicional" , la cual sigue estando presente en la actualidad en algunos consultorios dentales, sobre todo de --  
clínica privada.

## EQUIPO NECESARIO

continuación se darán los nombres y características principales de los elementos indispensables para la adaptación un consultorio odontológico de práctica privada con técnica tradicional.

**SILLÓN DENTAL:** Consta esencialmente de una sólida base circular con una plataforma en la que se encuentra la columna vertical, que encerrando el cuerpo de la bomba, sostiene el sillón propiamente dicho. (1) Este se compone de asiento anatómico, respaldo de forma anatómica, pedestal apoyas, dos apoyabrazos y el cabezal (1).

**EQUIPO O UNIDAD DENTAL:** Se compone de una columna central cuyo interior se encuentra el mecanismo eléctrico del mismo; una de las prolongaciones laterales soporta la escupidera y la otra prolongación soporta la bandeja o brazo. (1). Esta unidad cuenta además con piezas de baja y alta velocidad, elementos de iluminación artificial, jerín para aire caliente y frío, y algunos constan de elementos accesorios como son: lámpara de transluminación, galvano cauterio y probador pulpar (10). A un lado de la escupidera tenemos el vaso y portavasos para enjuague bucal, así como el succionador en el que se coloca el eyec (1)

**ARMARIO PARA LOS INSTRUMENTOS:** Es un armario de madera ó metal con numerosos cajones en cuyo interior adaptan cuentas de opalina destinados a los instrumentos de uso corriente. (10)



banquillo o taburete dental, depósito de residuos,  
vaco y compresora(s) (1).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

(1) TECNICAS DE OPERATORIA DENTAL

Nicolás Parula

Quinta Edición 1972

Editorial Mundi S.A.

(10) OPERATORIA DENTAL

Nicolás Pánula

Luis E. Moreyra Bernán

Aldo Oscar Carrer

Vol. 6

Buenos Aires, 1956

## UBICACION DEL PACIENTE

o de los aspectos que es menester no olvidar en nuestra áctica profesional, es sin duda alguna, el que se refiere a las posiciones del operador y del paciente, de su observación dependerá no solamente la seguridad y perfección de las intervenciones, sino también la protección de la salud del profesional y la comodidad del paciente, quien muchas veces, se le somete a intervenciones prolongadas.

### UBICACION DEL PACIENTE:

- Que el respaldo del sillón forme un ángulo obtuso con respecto al plano del asiento y a una altura tal que su borde superior esté por debajo de las espaldas de los omóplatos del paciente.
- Que el cabezal permita alojar la cabeza de manera que ésta se encuentre siempre en la prolongación del eje mayor del cuerpo, evitando posiciones fatigosas.
- Que los pies estén apoyados en la plataforma (1).

Las posiciones del paciente en el sillón dental, varían de acuerdo con la zona de la boca en la cual el operador a intervenir, pero en general pueden reducirse para el estudio, a una postura para el maxilar inferior y a dos para el maxilar superior (1)

- MAXILAR INFERIOR: En general tenemos que procurar que el plano tangente a la superficie oclusal de los dientes de la arcada inferior forme una paralela con la horizontal del asiento y del piso, estando el paciente con la boca abierta(1). Fig. 1

Para lograrlo, necesitamos darle al respaldo una inclinación tal que forme un ángulo ligeramente obtuso con respecto al plano del asiento. El cabezal estará reclinado en forma que permita alojar la cabeza en una continuación con el eje mayor del cuerpo. (1)

- MAXILAR SUPERIOR, REGION ANTERIOR: El asiento se mantiene paralelo al piso mientras el respaldo deberá estar un poco más reclinado con respecto a la posición anterior, formando un ángulo obtuso de mayor graduación. El cabezal, más hacia atrás, también nos permitirá tener mayor visibilidad de la arcada superior en la zona anterior de la boca (1) Fig. (2)

- MAXILAR SUPERIOR, REGION POSTERIOR: Esta es la única postura que nos exige alterar la inclinación del asiento, la que irá acompañada por la del respaldo, el cual debe formar un ángulo aún mayor, con respecto al paciente. Todo el sillón deberá estar reclinado sobre su base, con lo que lograremos accesibilidad a la zona posterior de la arcada. (1). Fig. 3

#### REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

(1) *idem*

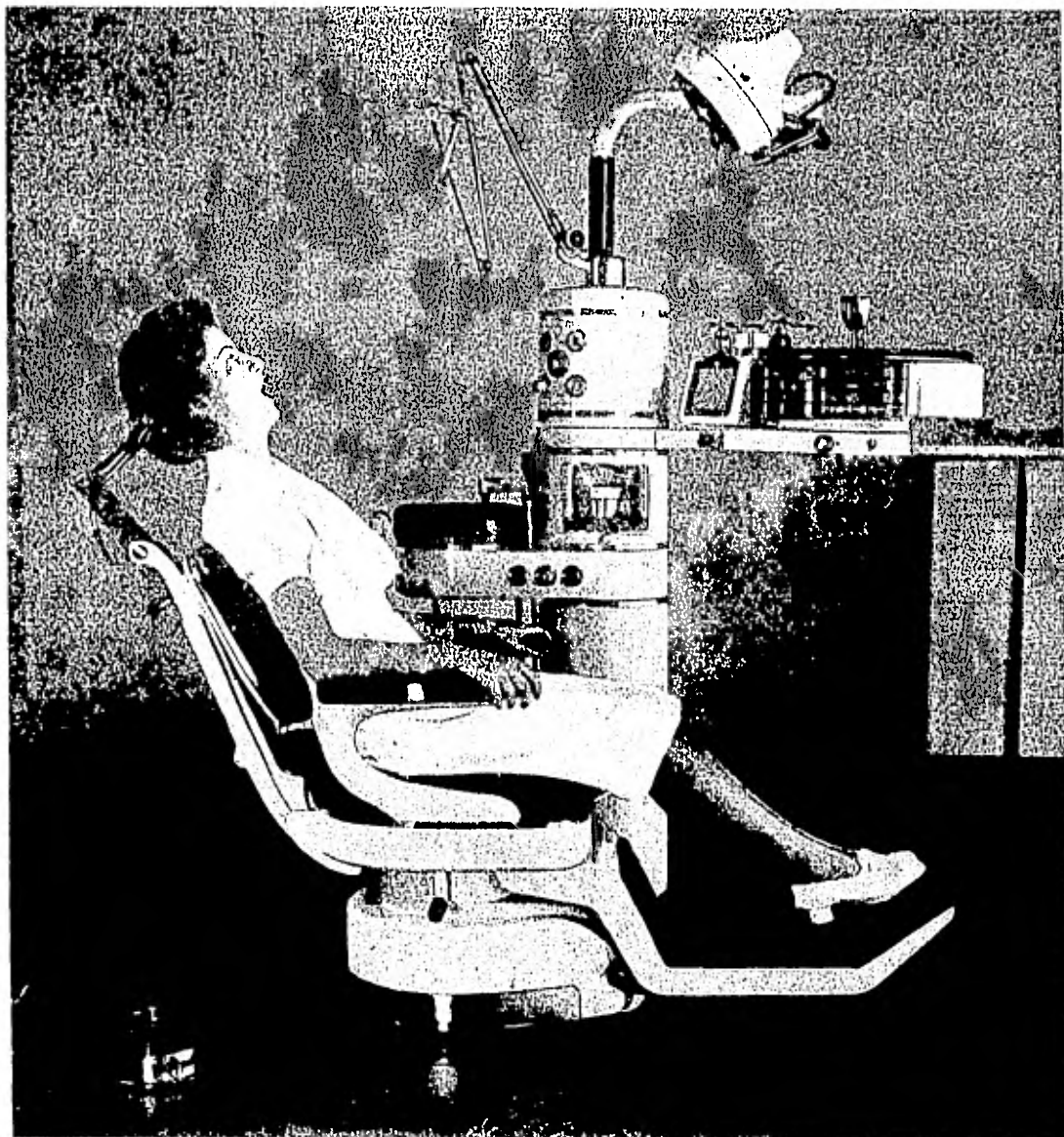


FIG. 1. Paciente ubicado para ser intervenido en el maxilar inferior.

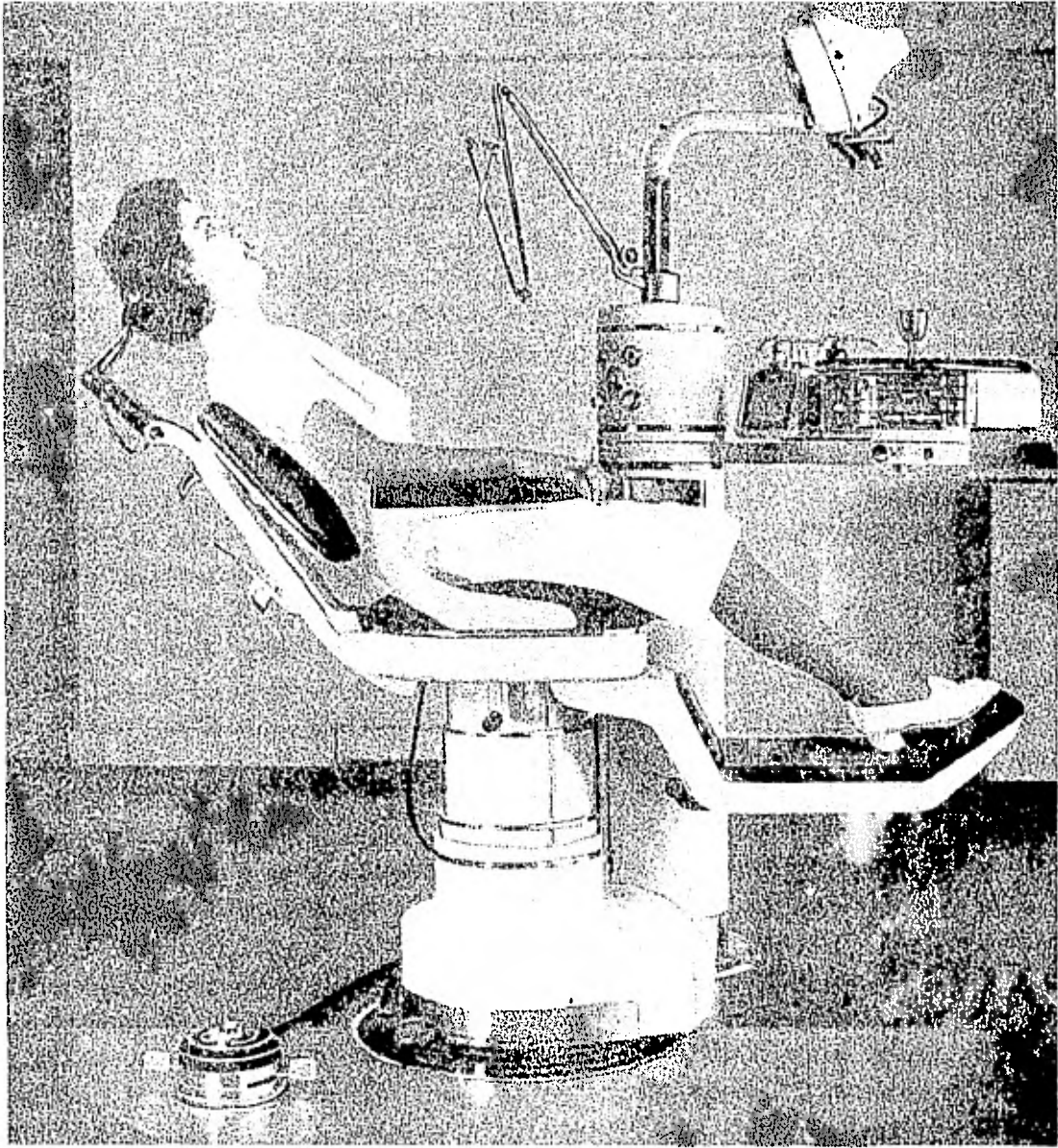
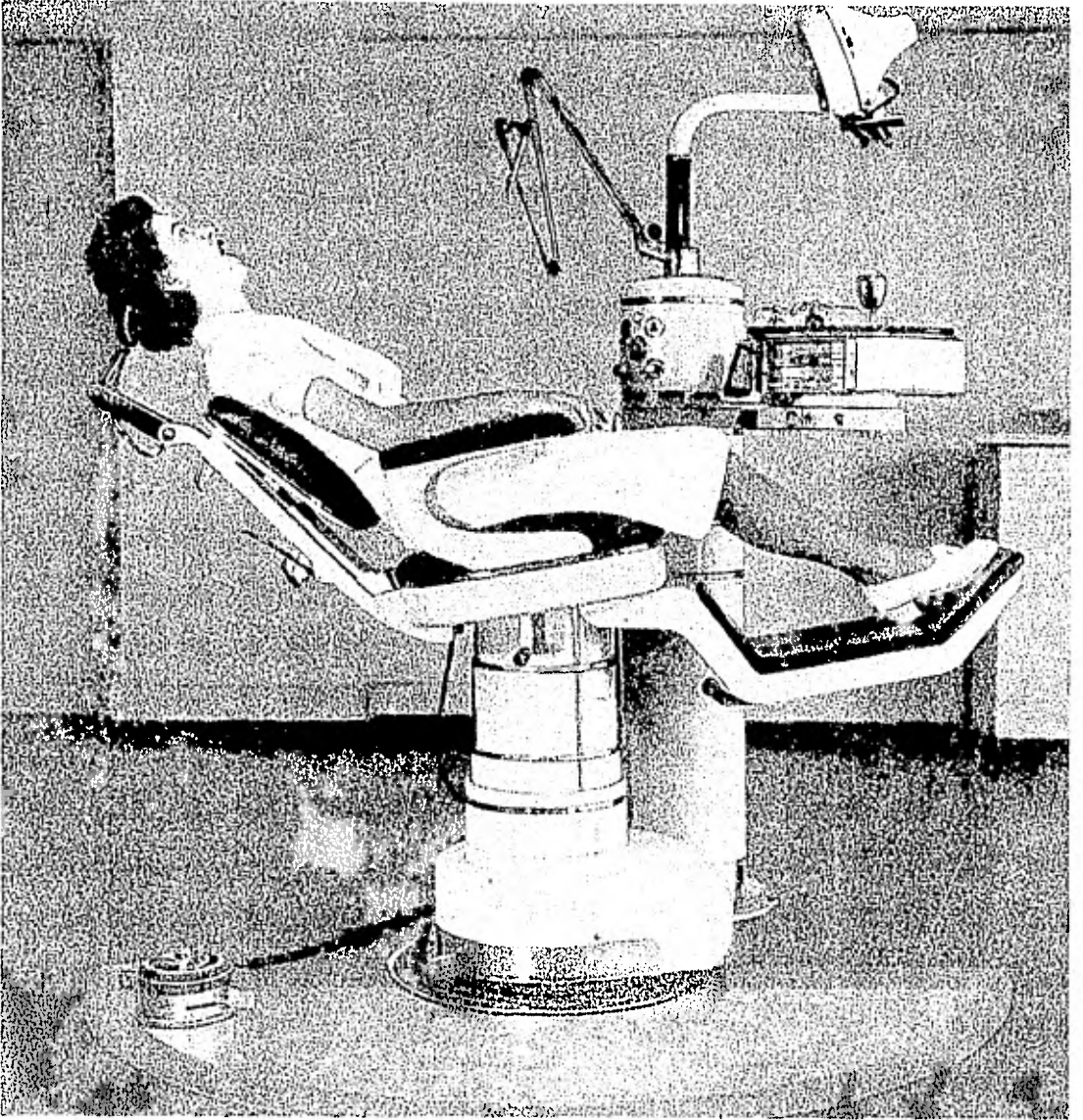


FIG. 2

Paciente ubicado para ser intervenido en el maxilar superior, región anterior.



Enfermo ubicado para ser intervenido en el maxilar superior, región posterior.

FIG. 3

## POSICIONES DEL OPERADOR

Las posiciones del operador junto al sillón dental varían de acuerdo con el lugar de la boca a intervenir, por lo tanto es necesario dar a conocer las diferentes posiciones que el operador adopta al trabajar de pie.

- A LA DERECHA Y DELANTE DEL PACIENTE:

- a) para dientes inferiores
- b) para dientes superiores de la región anterior
- c) para dientes superiores de la región posterior

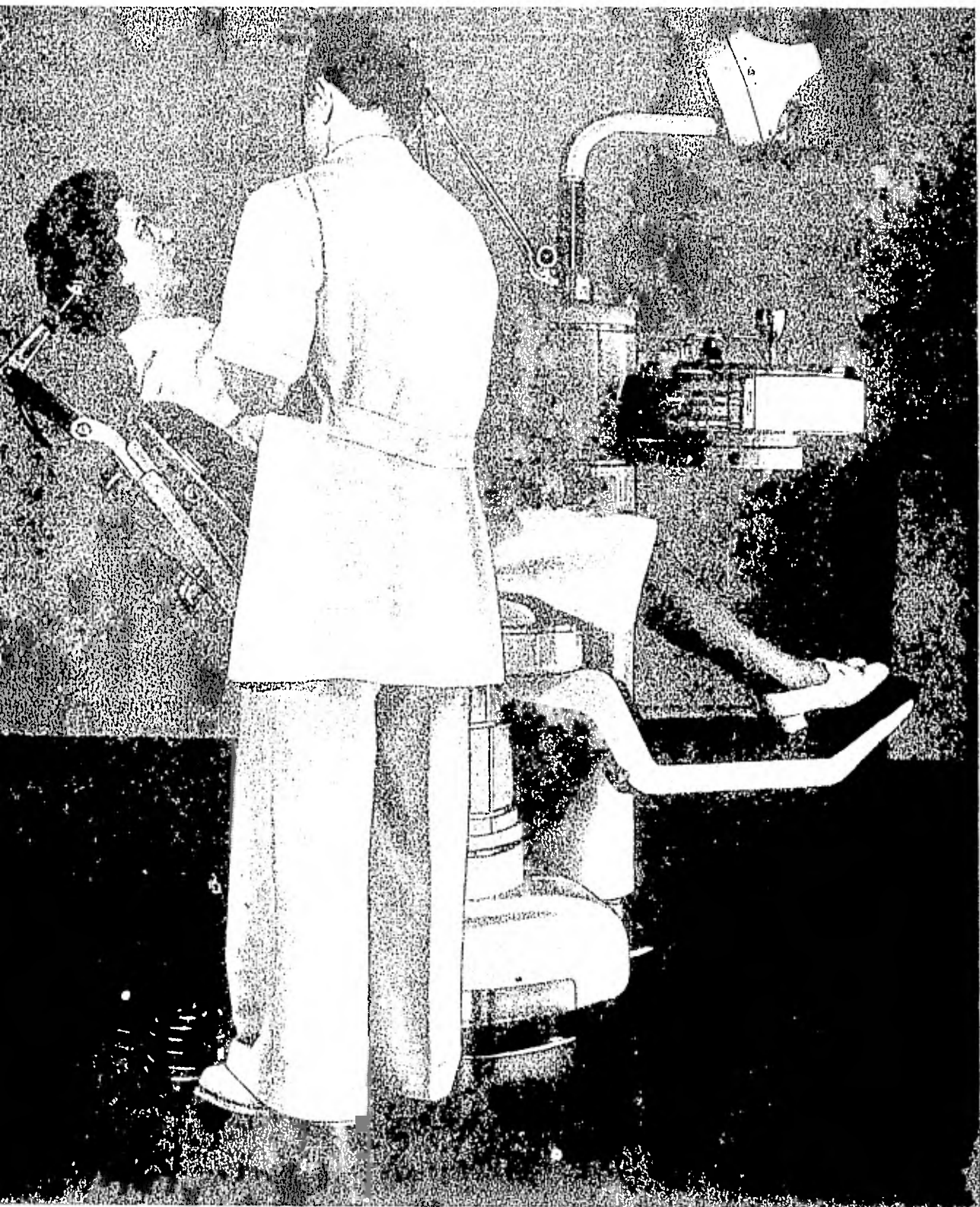
- A LA DERECHA Y DETRAS DEL PACIENTE:

- a) para dientes inferiores
- b) para dientes superiores

- A LA IZQUIERDA Y DETRAS DEL PACIENTE:

- a) para dientes inferiores
- b) para dientes superiores (1)

Existe una cuarta posición, a la izquierda y delante del paciente, que es utilizada en muy contadas ocasiones (1). El tipo de visión que utiliza el operador es en la mayoría de los casos, directa (1) Fig. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.



4

Operador de pie, a la derecha y delante del paciente. *Posición correcta.*



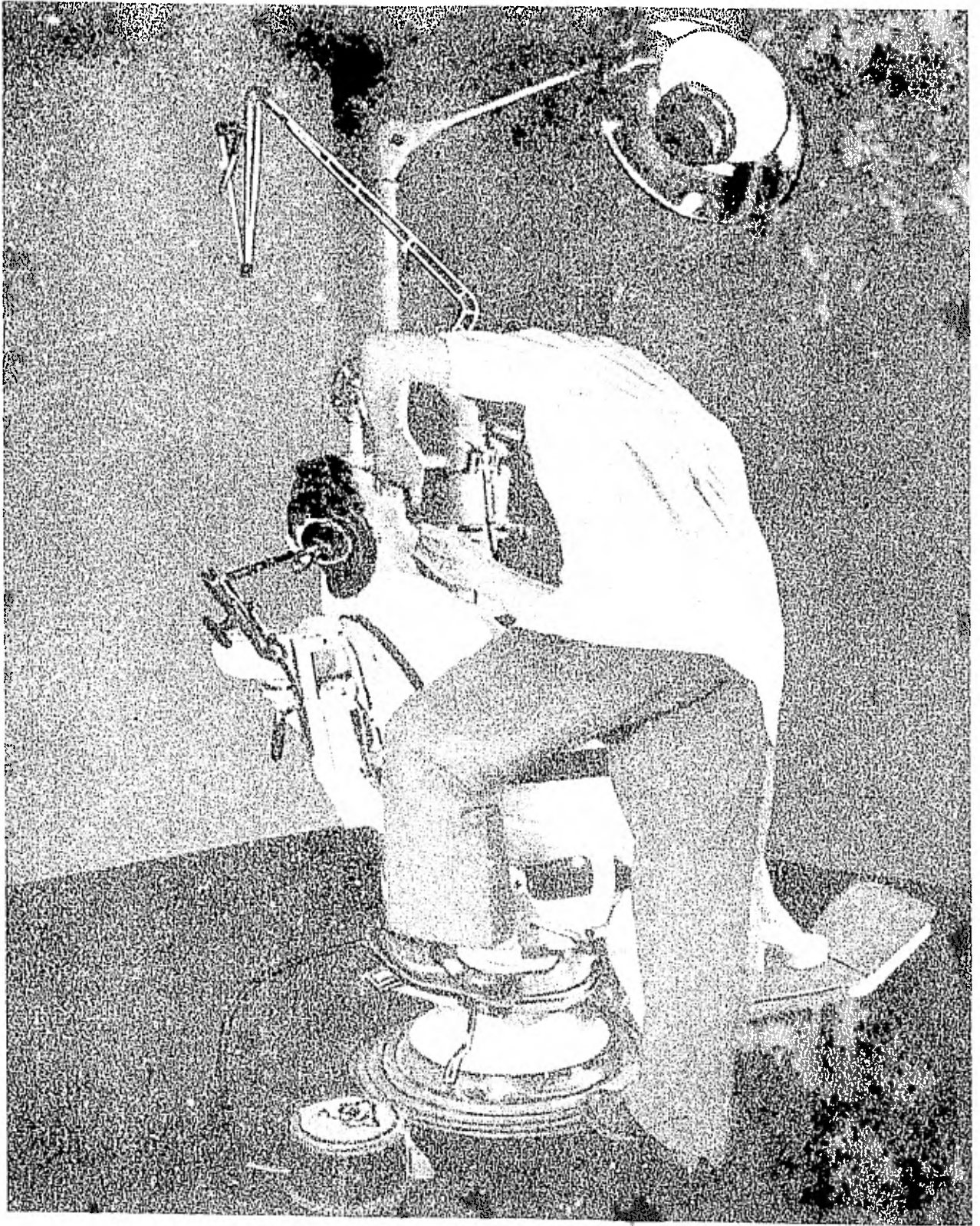
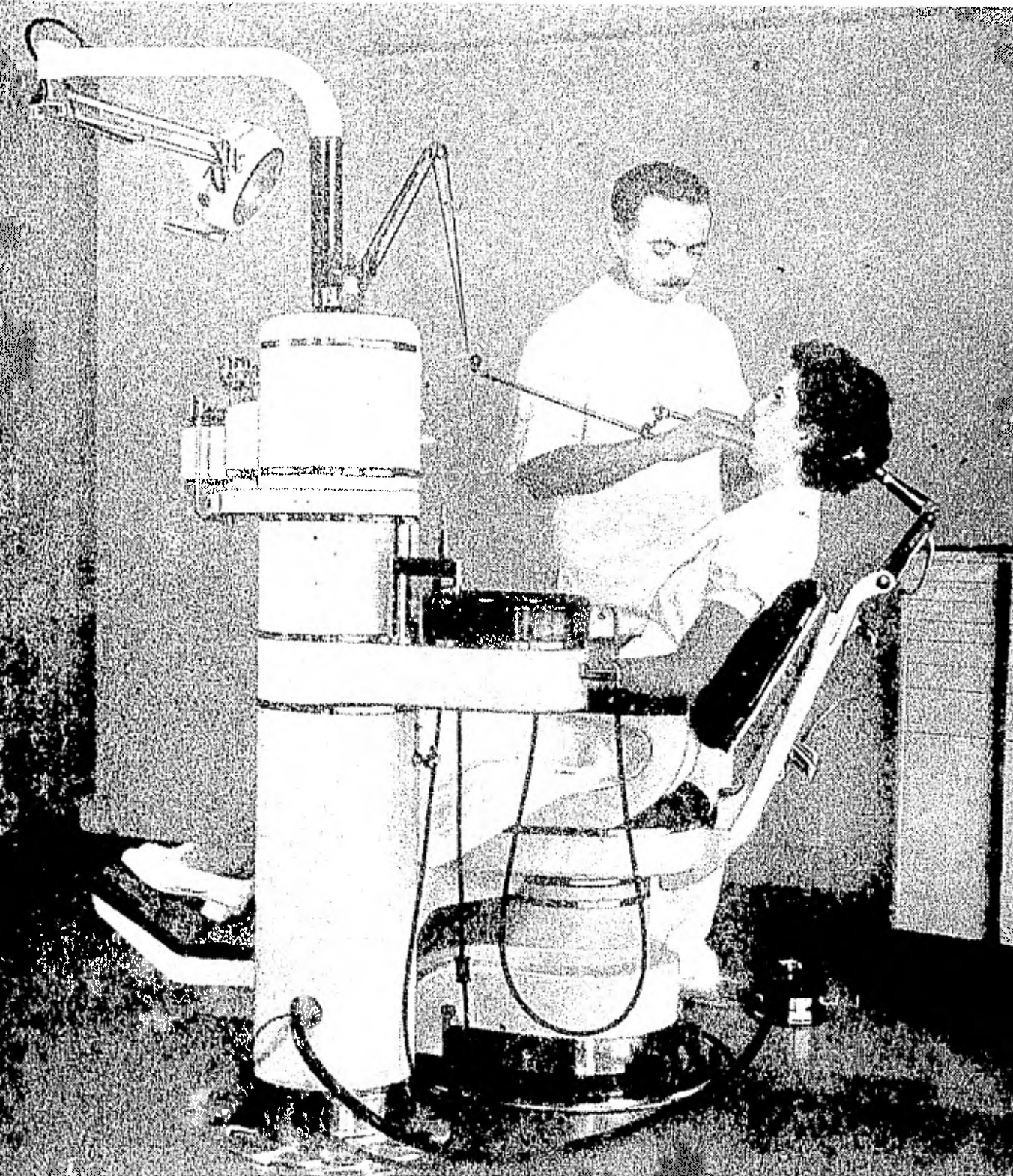


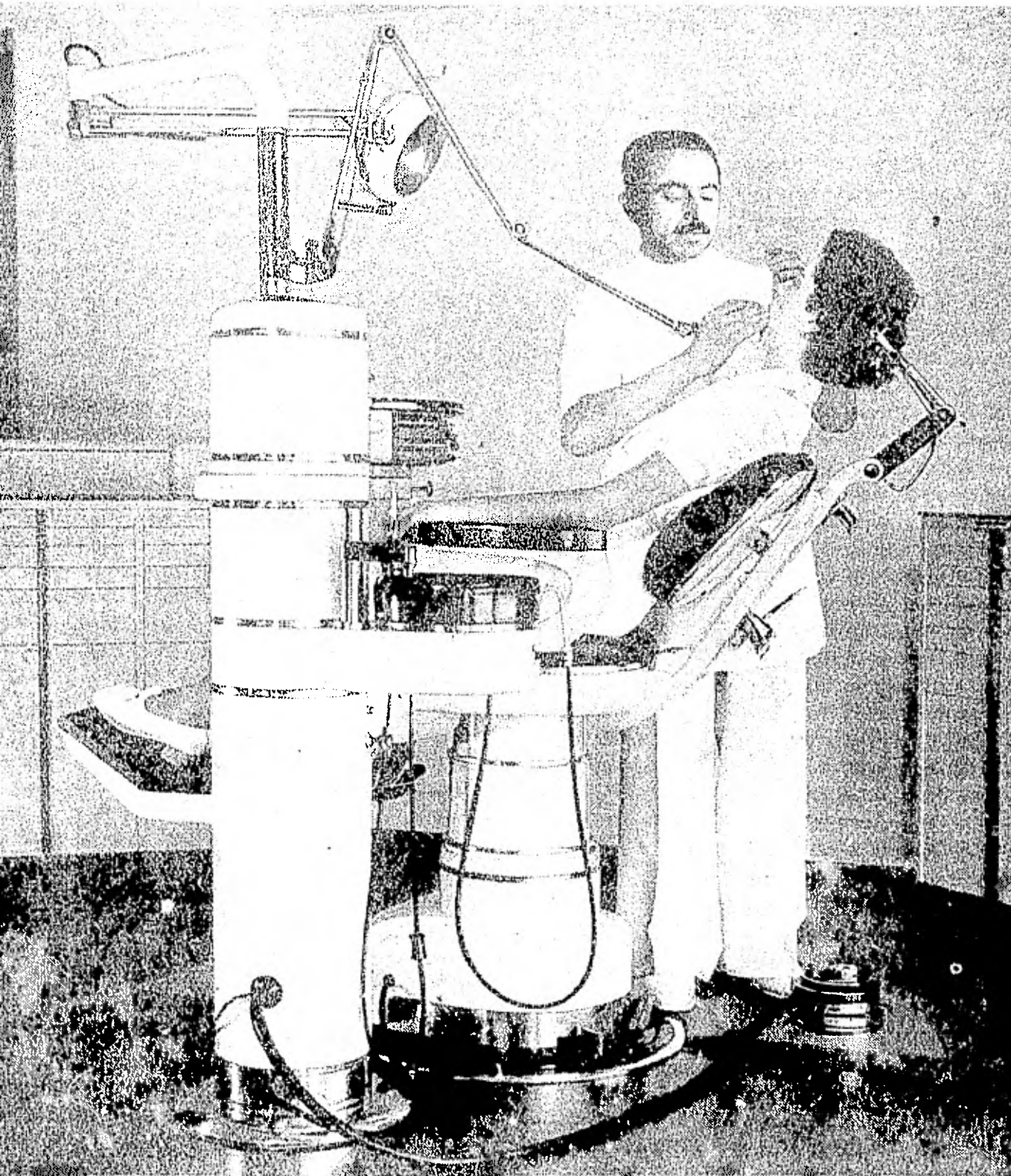
FIG. 5

Posición incorrecta, que ocasiona un desgaste inútil de energías para el profesional e inseguridad en las intervenciones.



G. 6

Operador situado a la derecha  
delante del paciente para operar en el maxilar inferior.



. 7

Operador situado a la derecha y  
delante del paciente, para intervenir en el  
maxilar superior, región anterior.

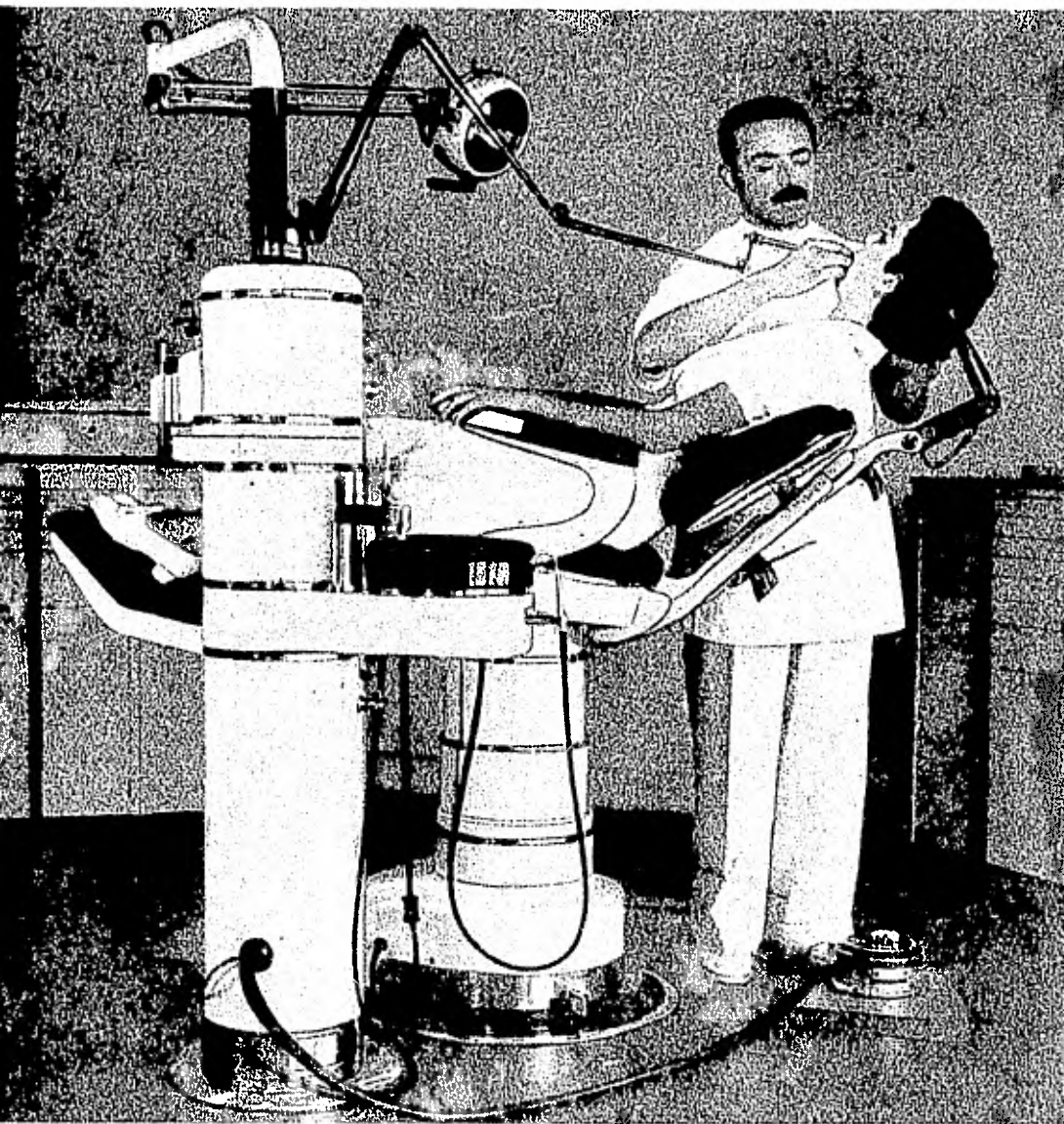


FIG. 8

Operador situado a la derecha y delante del paciente, para actuar en el maxilar superior, región posterior.



FIG. 9

Operador situado a la derecha y delante del paciente, actuando en los molares superiores. Nótese la visibilidad y el acceso que permite esta posición, que corresponde a la que puede verse en la figura 69.



FIG. 10

Operador situado a la derecha y  
detrás del paciente, operando en el máxilar  
inferior, lado izquierdo.

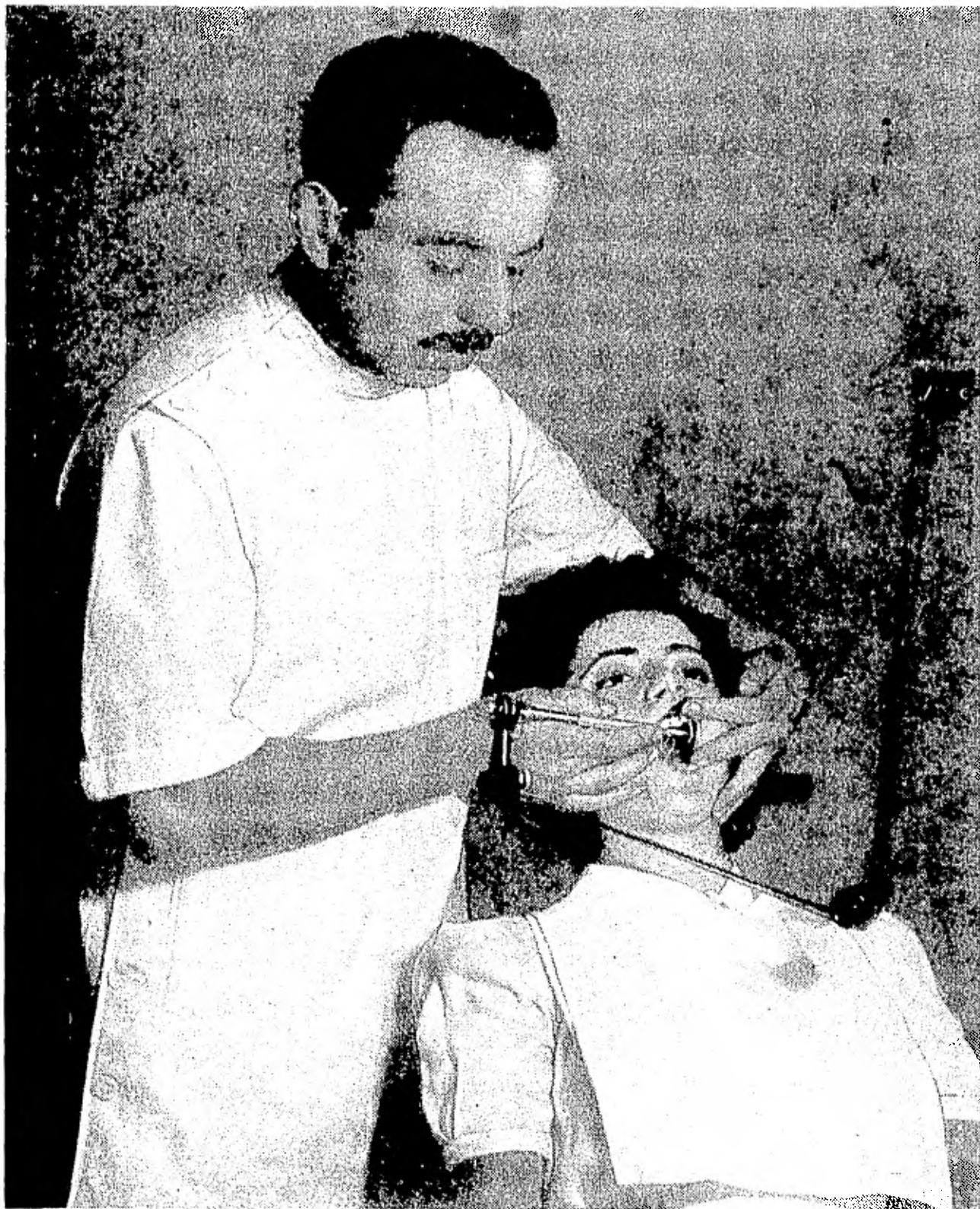


FIG. 11

Operador situado a la derecha y detrás del paciente, interviniendo en el maxilar superior, región anterior.

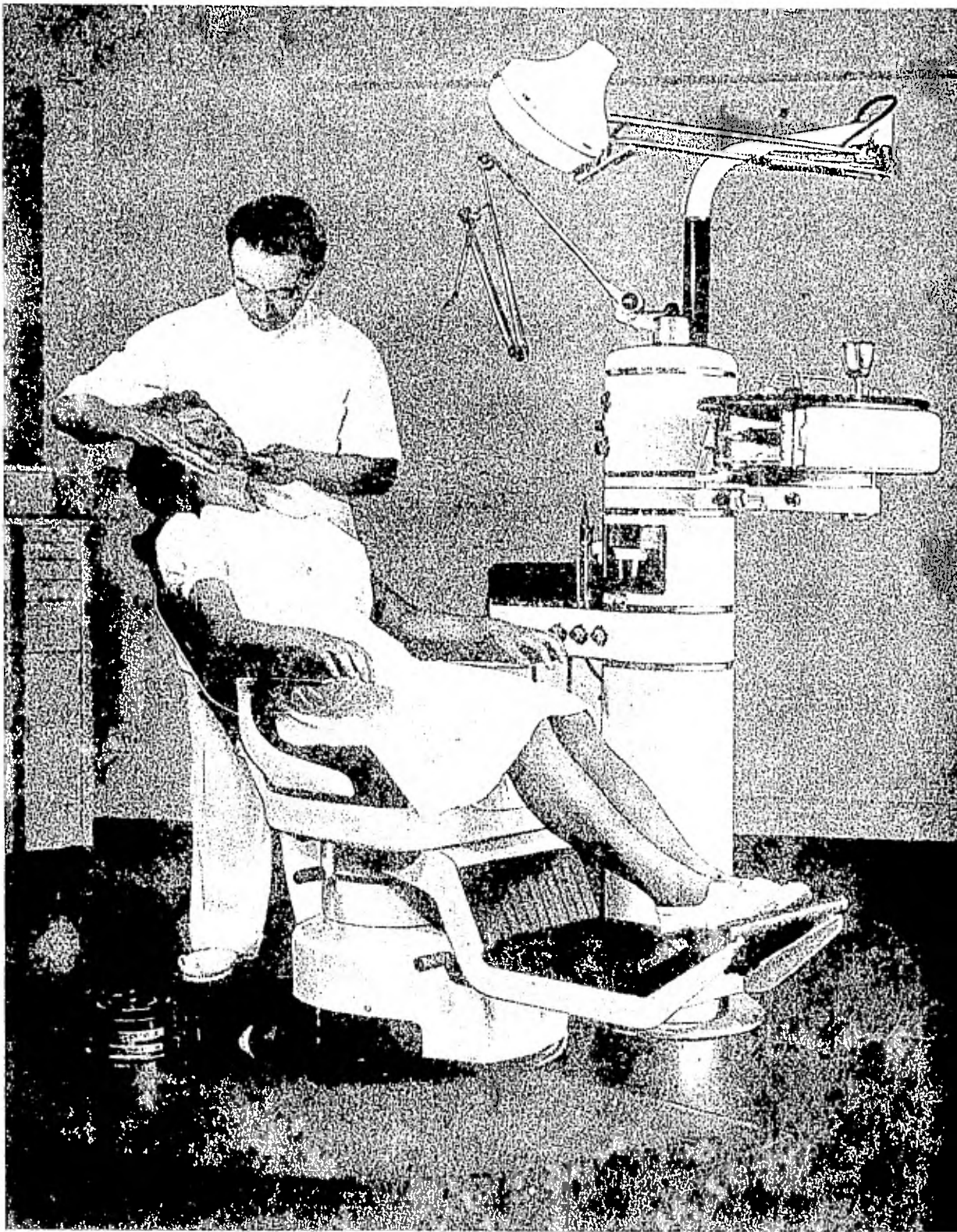


FIG. 12

Operador situado a la izquierda y detrás del paciente, para operar el maxilar inferior, lado derecho.



## DIVERSAS TOMAS DE INSTRUMENTAL

forma en que se toma un instrumento y la manera cómo -  
demos obtener el mayor rendimiento, son condiciones que  
deben ser tomadas en consideración, pues de ello depende  
éxito del trabajo.

de acuerdo con ZABOTINSKY, " la forma correcta en que se -  
debe ser tomado un instrumento, es aquella con la cual se  
puede obtener el máximo de rendimientos con el mínimo gas  
de energía (11).

un instrumento puede manejarse en estas dos formas:

- a) forma de pluma
- b) forma dígitopalmar

FORMA DE PLUMA. Es la más usada y la que más beneficios  
rinde, el instrumento está sostenido por los dedos --  
pulgar, índice y medio, lo más cerca posible de su par  
te activa, mientras el mango descansa en el pliegue -  
interdigital de los dedos pulgar e índice. (11) Fig. 1  
Como ejemplo de estos instrumentos tenemos: espejo,  
explorador y pinzas.

FORMA DIGITOPALMAR: El mango del instrumento cruza la palma de la mano, mientras los dedos índice, medio, anular y meñique lo mantienen ( 11) fig. 2 y 3  
Como ejemplo de instrumentos tenemos: elevadores, mango de bisturí, legra.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

(11) PRACTICA ODONTOLÓGICA

Vol. 3 No. 3

Mayo - Junio 1982.

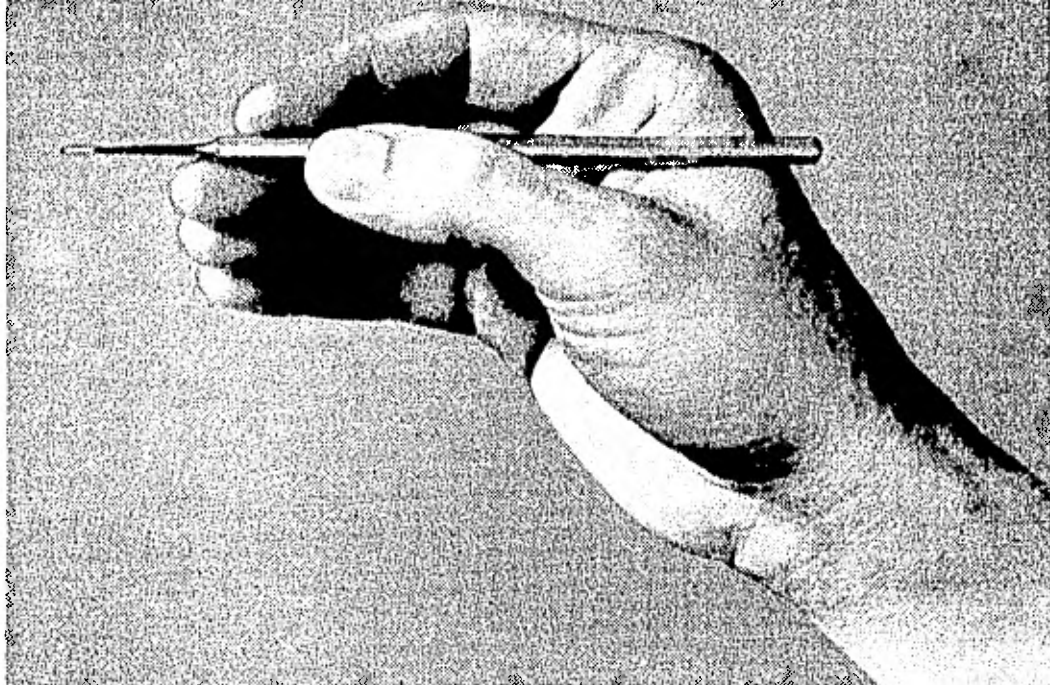


FIG. 1

Toma del instrumento en forma de pluma.

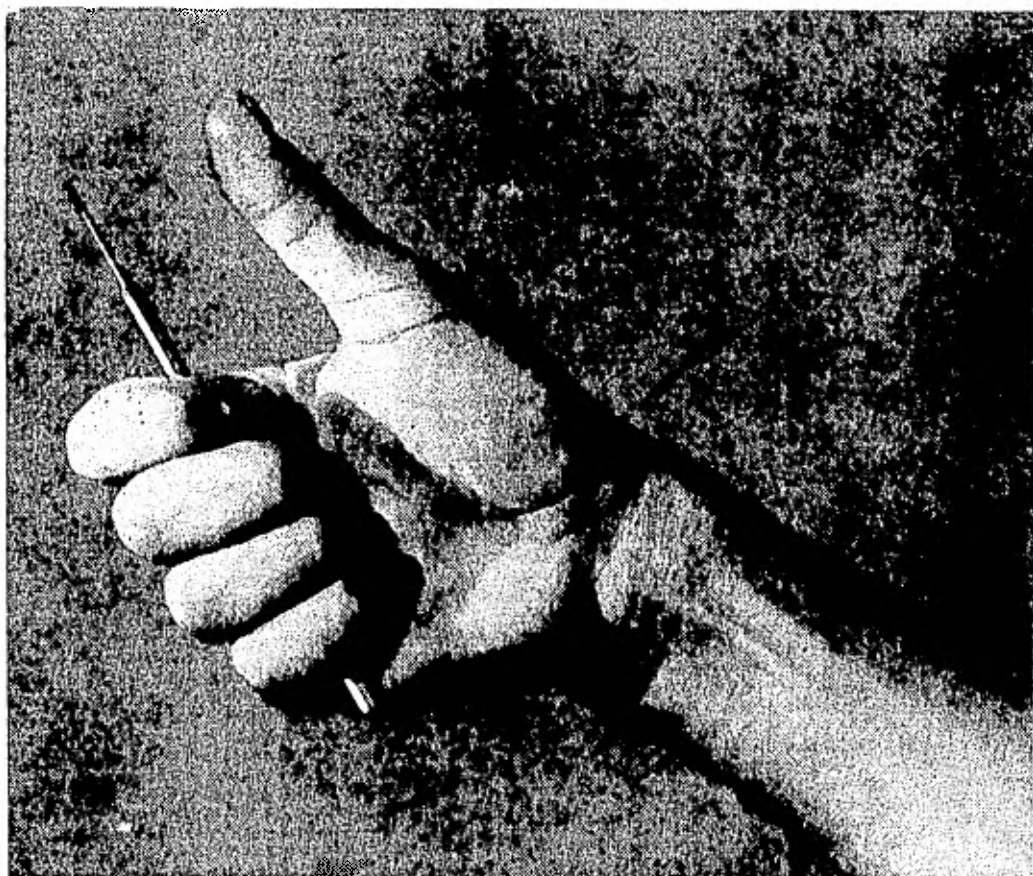


FIG. 2

Toma del instrumento en forma dígitopalmar.

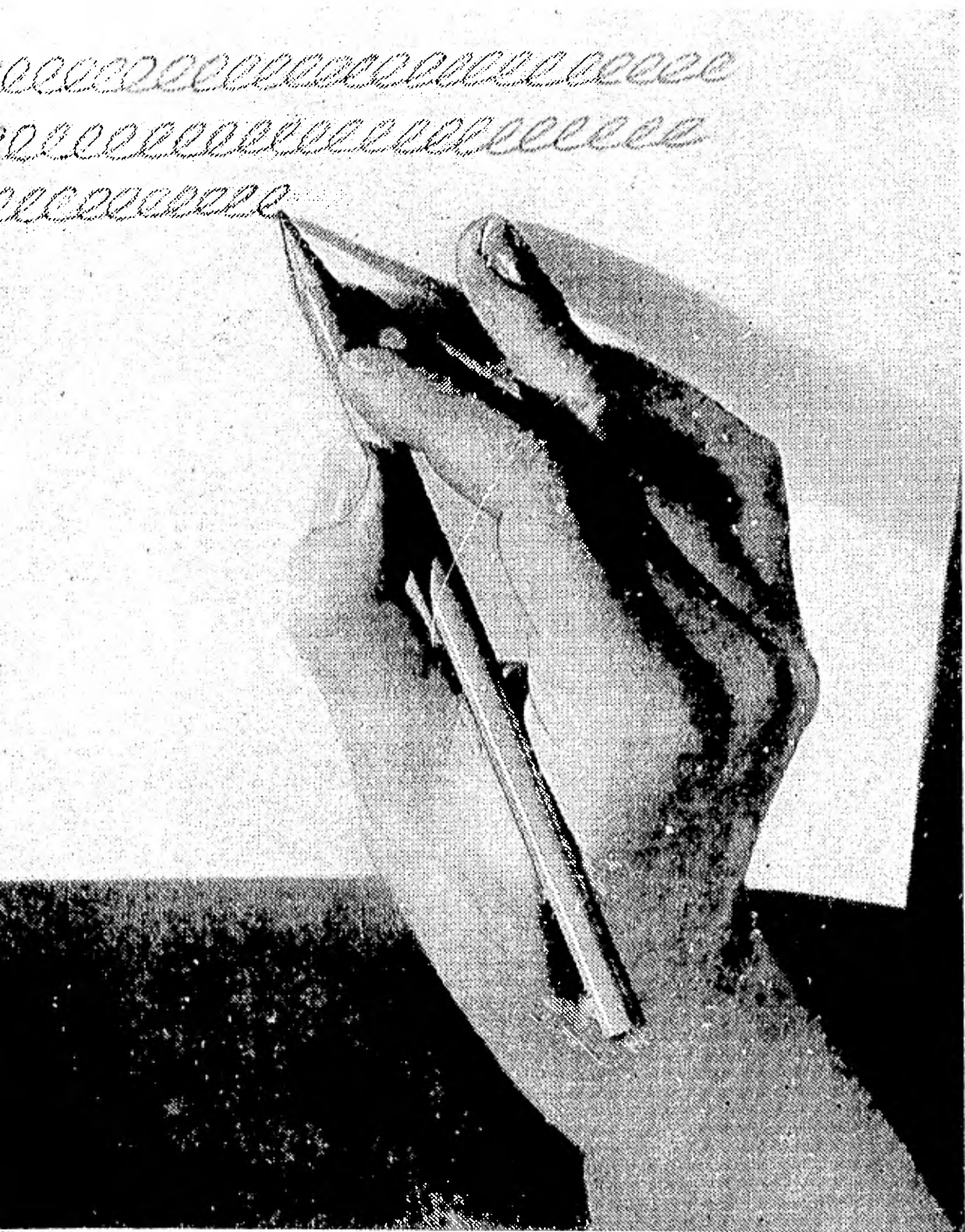
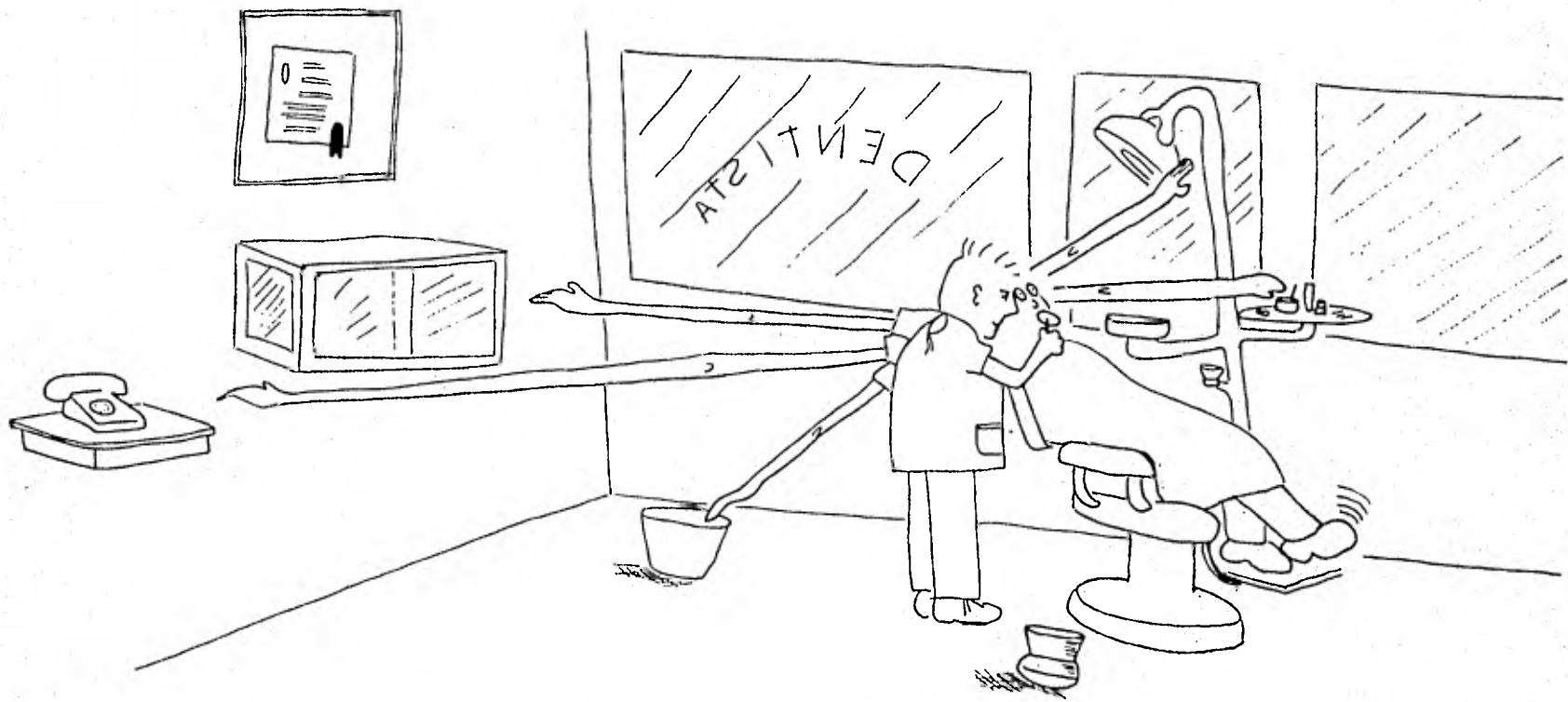


FIG. 3

Técnica para iniciar la práctica del apoyo usando el dedo anular, según Bunting.







CAPITULO III

NECESIDADES DE CAMBIO



## NECESIDADES DE CAMBIO

Los últimos 5 años la palabra "Odontología a cuatro manos" ha sido ampliamente utilizada en el lenguaje dental que en un período de tiempo relativamente breve ha comenzado a formar parte en el vocabulario usual de la odontología. Las llamadas cuatro manos son las que corresponden al dentista y a la asistente dental, los cuales trabajan juntos. ( 2 )

Esta forma de trabajo ha sido aceptada por los educadores dentales y los estudiantes de asistencia dental, por tanto los asistentes ya empleados deberán capacitarse para realizar en forma eficaz su trabajo en la asistencia de sillón, es decir que deberán ajustar los métodos de procedimiento, los principios básicos que ya han incorporado a la práctica dental. ( 2 )

Uno de los factores que tuvo mayor influencia en el empleo "Full-Time" de la asistente dental en la asistencia de sillón, fue un estudio de 5 años realizados por Richmond, en el cual las actividades individuales del dentista y de su asistente fueron catalogadas e identificadas.

uando todas estas actividades fueron analizadas se descubrió que usualmente las asistentes dentales realizaban en proporción más tas que el dentista solo, lo cual verifica aún más que el dentista acompañado de una asistente y realizando la labor llamada técnica a tro manos es más eficaz y rápido. ( 2 )

de el momento en que el paciente se sienta, incluyendo la anestesia, la preparación de las cavidades dentales, la restaura -  
ción de tres dientes con amalgama, el tallado de las mismas y hasta el paciente se retira, el número de las actividades registradas en el estudio realizado por Richmon es así: dentista un 33%, asis -  
tente de sillón 57%, asistente de coordinación un 39%. ( 2 )

ntidós de las actividades de las asistentes de silla y del den -  
tista fueron iguales ( es decir entregar y recibir el instrumenta, -  
.) Este esquema se redujo a unas 35 actividades separadas y dife -  
rentes, realizadas por la asistente de sillón. Dichas tareas no hu -  
bieran sido efectuadas si la asistente de sillón no hubiera asisti -  
do permanentemente al dentista. ( 2 )

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

( 2 )

EL ODONTOLOGO Y SU ASISTENTE

SHATLER PETERSON

TERCERA EDICION

EDITORIAL MUNDI, S.A.

CAPITULO IV

PORQUE ODONTOLOGIA A CUATRO  
MANOS

## PORQUE ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS

objetivo original de las investigaciones realizadas en el campo de la odontología a cuatro manos fue determinar el efecto de la productividad del dentista con un par adicional de manos al lado del sillón todo el tiempo. ( 3 )

ha demostrado en varios estudios que la productividad del dentista puede aumentarse desde 33% hasta 78% utilizando plenamente las habilidades de un ayudante de tiempo completo al lado del sillón. ( 3 )

principios de la década de los cuarenta, se reconoció que el dentista podría ser más productivo mediante el uso de un par de manos adicionales que lo ayudaran en la realización de todos los procedimientos terapéuticos. ( 3 )

investigación realizada por Klein en 1943 demostró que un dentista utilizando una silla dental y un ayudante al lado del sillón de tiempo completo, podría suministrar tratamiento a 33% más pacientes que el dentista trabajando solo. ( 3 )

también se demostró que utilizando dos sillones dentales y un ayudante de tiempo completo, el dentista era capaz de proporcionar hasta 63% más de tratamiento, y por la utilización de tres sillones dentales y un ayudante de tiempo completo al lado del sillón podría aumentar su capacidad para tratar a los pacientes en un 75%. ( 3 )

los estudios adicionales realizados por Waterman en 1946 determinaron que el dentista podría dar tratamiento aproximadamente 50% más pacientes con un ayudante dental bien capacitado al lado del sillón, con dos ayudantes de tiempo completo al lado del sillón el dentista

podría proporcionar tratamiento a aproximadamente 75% más de pacientes. ( 3 )

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ( 3 ) CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA  
Importancia cada vez mayor del auxiliar  
en odontología.  
OCTUBRE 1974  
ED. INTERAMERICANA.

CAPITULO V

QUE ES ODONTOLOGIA A CUATRO  
MANOS.

## QUE ES ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS

odontología a cuatro manos es odontología que se realiza sentado que constituye una forma más fácil de ejercer la odontología. mediante la utilización de los servicios de una ayudante al lado del dentista bien capacitada y ampliando las técnicas básicas de simplificación del trabajo, el dentista podrá esperar menos fatiga, mayor productividad y un aumento de sus ingresos durante una vida más larga. Por lo tanto la odontología a cuatro manos implica más que la simple hábil transferencia de instrumentos, implica también el provecho para el paciente dada la programación. (3)

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

( 3 )

CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA

Importancia cada vez mayor del auxiliar en odontología.

OCTUBRE 1974

ED. INTERAMERICANA.

C A P I T U L O VI  
A S I S T E N T E D E N T A L



## LA ASISTENTE DENTAL

nsando en el buen funcionamiento de la odontología, así como en la comodidad y acortamiento del tiempo en los procedimientos a realizar por el dentista, se fue pensando poco a poco en la utilización de una persona que se encarga de ciertas responsabilidades dentro del consultorio dental como puede ser una secretaria, recepcionista, higienistas dentales, técnicos de laboratorio y asistentes dentales.

curioso observar cómo en la mayoría de los consultorios tanto médicos como dentales se encuentra a una persona capacitada en su labor, ya sea una recepcionista, secretaria ó asistente dental, siendo éstos, en su mayoría, de sexo femenino; esto no quiere decir que la mujer sea la más indicada para realizar dicha labor, sin embargo por tradición, historia y costumbre esto sigue estando presente en la mayoría de los consultorios dentales.

stóricamente la primera asistente dental surgió en 1911, cuando Juliette Southard siendo paciente del Dr. Henrey Fowler, fascinada por su trabajo pidió observarlo en su laboratorio, al notarla tan interesada le propuso que lo asistiera, fué el comienzo de una larga asociación hasta 1934 a la muerte de él. Así, Juliette Southard fué la precursora de la carrera de Asistente Dental (4)

Los consultorios dentales de práctica privada y tipo -  
dicional a la asistente dental le corresponde funcio -  
tales como:

- 1) higiene y conservación del consultorio
- 2) colaboración directa en el sillón dental
- 3) administración y trato con el paciente

Los consultorios dentales de práctica privada y con -  
nica a Cuatro Manos o Técnica por Equipo, las funciones  
la asistente son:

- 1) colaboración de tiempo completo al lado  
del sillón.
- 2) trato directo con los pacientes
- 3) intercambio de instrumental y preparación  
de medicamentos. (1)

CONOCIMIENTOS BASICOS QUE DEBE  
TENER LA ASISTENTE

- Ubicación del área de trabajo.
- Conocimiento y manejo de equipo e instrumental.
- Cavidad Oral. Es la entrada del tracto digestivo que se llama comunmente boca.
- Anatomía Dental. Es el estudio de la forma, tamaño y función de los dientes.
- Arcada Dental. Es el arco formado por las coronas de los dientes.
- Maxilares. Superior o maxilar, inferior o mandíbula, ambos contienen alveolos.
- Dientes primarios. Son de la primera dentición y en número suman 20.
- Dientes permanentes. Son de la segunda dentición y en número suman 32.
- Línea media. En la arcada dental es una línea imaginaria que pasa entre los dientes anteriores.
- Diente. Nombre genérico de la unidad anatómica de la dentadura, sea cual fuere la posición que guarde en las arcadas superior e inferior.
- Gingiva. Encía
- Lengua. Representa un órgano muscular cubierto por una túnica mucosa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

TECNICA DE OPERATORIA DENTAL

Nicolás Parula  
Quinta Edición, 1972  
Editorial Mundí, S.A.

THE FIRST YEARS 1931- 1981  
DEN ASSIST (1981 Jan- Feb )

TESIS PROFESIONAL

Odontología a Cuatro Manos, 1981  
Ricardo Inocencio, Apartado López Adriana,  
Martínez Vázquez Juana, Leticia Rios Martínez  
U.N.A.M. Zaragoza.

C A P I T U L O V I I

P R I N C I P I O S D E L A O D O N T O L O G I A  
A C U A T R O M A N O S

PRINCIPIOS DE LA ODONTOLOGIA  
A CUATRO MANOS.

OBJETIVOS:

En general, el objetivo de la odontología a cuatro manos es hacer posible que el equipo operador-asistente rinda el máximo de servicios dentales de alta calidad al máximo de personas de una manera cómoda y libre de tensión. Este objetivo puede determinarse si:

- El operador y la asistente ejecutan cada operación de acuerdo a una cuidadosa y deliberada planeación pre-establecida.
- El equipo dental se selecciona cuidadosamente para permitir que el equipo operador-asistente aplique principios de simplificación del trabajo.
- El asistente desempeña los deberes que legalmente se le pueden asignar, permitiendo que la atención y energía del operador se concentren en el tratamiento del paciente.
- Los casos son cuidadosamente diagnosticados y el tratamiento planeado, de manera que los pacientes puedan ser programados para obtener máxima ventaja del tiempo (6

## PRINCIPIOS BASICOS DE SIMPLIFICACION DE TRABAJO

Los aspectos de la práctica dental deben ser analizados aplicando los siguientes principios de simplificación de trabajo:

**ELIMINAR:** El trabajo se puede simplificar un 100% - eliminando lo innecesario en componentes de equipo e instrumentos, así como en pasos de procedimientos y movimientos.

**COMBINAR:** Se puede ahorrar un 50% de trabajo si las funciones ejecutadas por dos instrumentos ó los componentes del equipo pueden ser combinados en un solo instrumento ó componente de equipo, ó si dos pasos en un procedimiento pueden ser combinados de forma que puedan ser ejecutados como uno solo.

**REDISTRIBUIR:** Para aprovechar mejor el tiempo y el espacio disponible es posible redistribuir componentes del equipo en el consultorio, reorganizar el sistema de citas de los pacientes ó redefinir los pasos en los procedimientos.

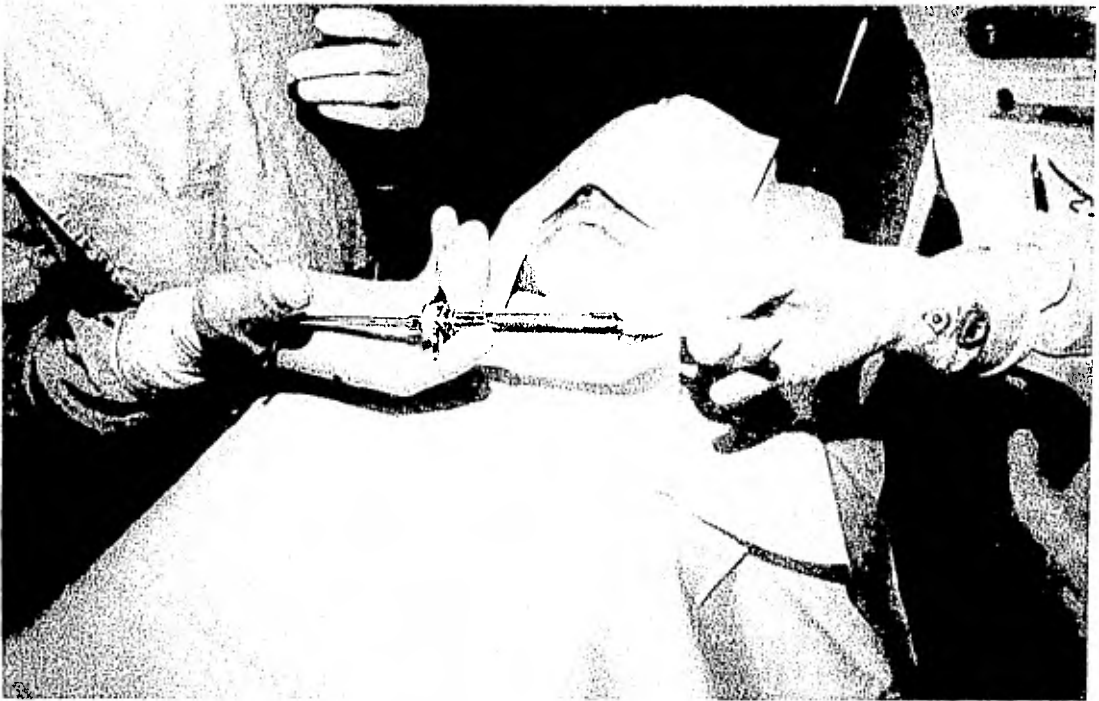
**SIMPLIFICAR:** Con el fin de introducir un mínimo de variables que permita al equipo operador-asistente funcionar más efectivamente, todos los esfuerzos posibles deben orientarse hacia la simplificación del equipo dental y los procedimientos para el tratamiento del paciente. (6)

## PRINCIPIOS IMPORTANTES DE ECONOMIA DE MOVIMIENTOS

- Emplear los movimientos del cuerpo que utilicen menos tiempo.
- Disminuir los movimientos del cuerpo.
- Reducir la extensión de los movimientos.
- Preferir los movimientos continuos y suaves en vez de los movimientos de zig-zag.
- Ubicar de antemano los instrumentos y materiales cuando sea posible.
- Colocar instrumentos materiales tan cerca del lugar de su uso como sea posible.
- Planificar para lo usual, no para lo infrecuente.
- Situar las superficies de trabajo, las caras superiores de los gabinetes y las bandejas a una altura de 5 cm. por debajo del nivel del codo de la persona que la va a usar.
- Usar tanto los banquillos como el resto del equipo de un tipo y diseño que permitan la buena postura.
- Tener buena iluminación es un requisito importante para la visión satisfactoria. La luz debe ser de intensidad suficiente para eliminar contrastes marcados de sombra y luz.
- Disminuir el número de cambios de campos visuales. (6)



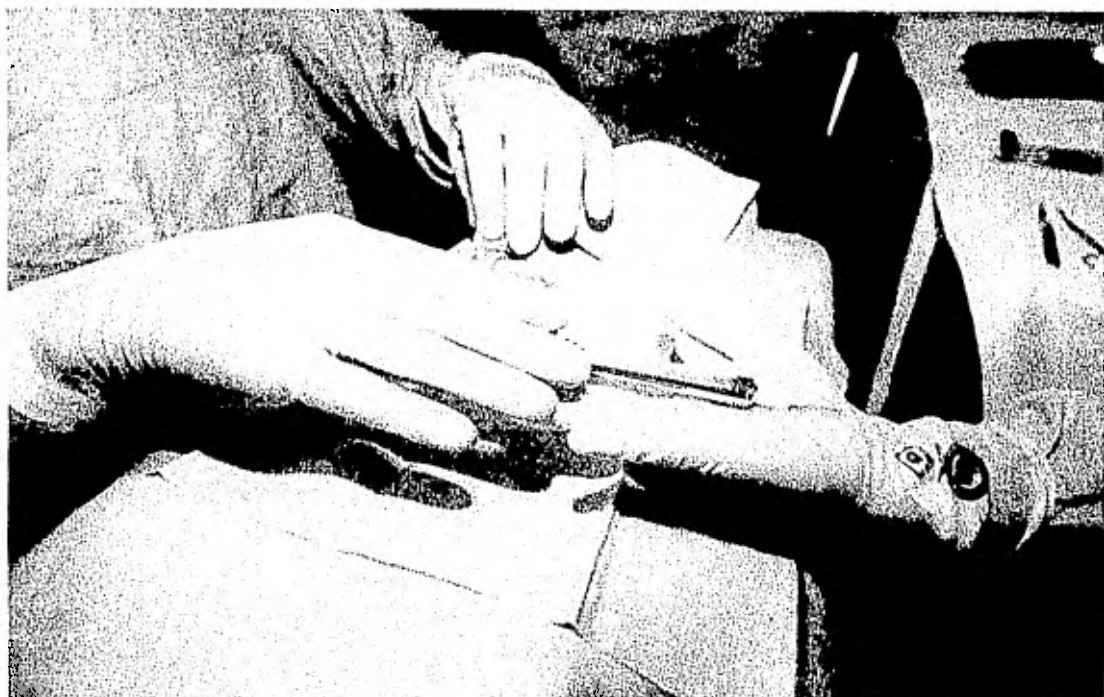
L A M I N A S   S O B R E   E C O N O M I A  
D E   M O V I M I E N T O S



SE OBSERVA EL PASO DE JERINGA.



2do. PASO ANESTESIA.



ELIMINACION DE INSTRUMENTAL.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

(6) MANUAL DE ODONTOLOGIA A  
CUATRO MANOS.

S.S.A. 1981

## CLASIFICACION DE MOVIMIENTOS

movimientos están clasificados en cinco categorías, -  
do desde el mas sencillo hasta el mas complejo.

- SE I Movimientos de los dedos únicamente
- SE II Movimientos de los dedos y las muñecas
- SE III Movimientos de los dedos, muñeca y codos
- SE IV Movimientos completos del brazo, empezando -  
desde el hombro.
- SE V Movimientos del brazo y torción del cuerpo.

movimientos de la CLASE IV y V son los que mas fati-  
y los que mas tiempo consumen porque requieren gran  
tividad muscular, nueva acomodación de la visión y nuevo  
oque del punto de trabajo.

La mayor parte de los casos deben preferirse los movi-  
mentos de las CLASES I, II y III a los movimientos de -  
CLASES IV y V. Esta regla se aplica tanto a la asis -  
te como al operador (6)

## AREAS DE ACTIVIDAD

punto más importante en el consultorio odontológico es boca del paciente. Alrededor de la boca, el campo de -bajo se divide en zonas de actividad que se describen términos de las áreas de la esfera de un reloj super--sto en la cara del paciente.

### A DEL OPERADOR:

de 8:00 a 11:00 en el reloj )

el área de actividad primaria de quien ejecuta la acción  
nica.

a Estática.

de 11:00 a 2:00 en el reloj )

ella son colocados materiales, instrumento y equipo de  
leo poco frecuente, por ejemplo, el malgamador, el sol  
or de puntos y el equipo para analgesia.

### A DEL ASISTENTE:

de 2:00 a 5:00 en el reloj )

el área de actividad primaria de la asistente. Los ins  
mentos que son usados más frecuentemente están colocados  
esta área, cerca de la boca del paciente (6)

instrumentos de la unidad dental usados por la asis -  
te no deben estar localizados en esta área porque cuan  
no están en uso pueden obstaculizar a la asistente pa-  
la transferencia de instrumentos entre la bandeja y las  
os del operador

a de Transferencia.

e 5:00 a 8:00 en el reloj )

Intercambio de instrumentos tiene lugar cerca de la -  
a del paciente. La preservación y la utilización cui -  
osa de la zona de transferencia, por parte de la asis -  
te, le permitira al operador mantener sus manos y sus -  
s en el campo de operación. Aunque los instrumentos de  
unidad dental usados en la boca del paciente, tanto -  
o por el operador como por la asistente, se originan -  
tro del arco de la zona de transferencia, cuando no se  
lean no deben interferir con el intercambio de instru -  
tos entre los miembros del equipo clínico. (6)

ZONA ESTÁTICA

AREA DEL  
OPERADOR



AREA  
DEL  
ASISTENTE

ZONA DE TRANSFERENCIA



## EQUIPO NECESARIO

es necesario considerar muchos factores al seleccionar el equipo dental para una práctica en grupo, éstos incluyen lo siguiente: costo inicial, mantenimiento necesario, existencia de servicio, durabilidad, estética, tamaño y color (3)

La eficacia y comodidad del personal dental, así como la comodidad del paciente, son también consideraciones importantes. Las siguientes normas para la selección de equipo dental para una práctica en grupo están basadas en cinco normas generales. El equipo deberá:

1. Ser compatible y complementario de los principios y la facilidad de diseño brevemente descritos.

2. Ser aplicable para ejercer la Odontología, sentado y a cuatro manos, con el paciente en posición supina.

3. Reducir los movimientos de CLASE IV y V del operador y la ayudante.

4. Ser fácilmente adaptable para la práctica individual y combinada.

5. Ser fácilmente adaptable para la utilización de un operador diestro o zurdo. (3)

## LA DENTAL:

Requisitos:

- Proporcionar apoyo completo para el cuerpo, cabeza, brazo y piernas del paciente en posición supina.
- Permitir sentar y despedir al paciente de cualquier lado.
- Tener un respaldo angosto (máximo 20 cm., medido a 15 cm. de su extremo).
- Tener un respaldo delgado (máximo de 5 cm. medido a 15 cm. de su extremo)
- Tener un respaldo de una sola pieza.
- Tener controles empotrados a ambos lados del respaldo cerca de la porción superior.
- Tener controles de pie para subir y bajar.
- Tener una base baja totalmente motorizada. ( la silla a 35 cm. del piso ó menos) (3)

En esencia, una silla dental seleccionada para la Odontología a Cuatro Manos, deberá dar al paciente el máximo apoyo y comodidad a la vez que permita al equipo operador trabajar cómodamente y con eficacia. La silla con mejores posibilidades de ofrecer al paciente el máximo de comodidad al ser colocado en la posición supina, es la silla contorneada. (3)

Como su nombre lo indica, esta silla intenta ajustarse al contorno del cuerpo del paciente, y le brinda un confort íntimo, a la vez que lo ubica en una posición conveniente para el odontólogo.

Este tipo de silla está siendo aceptada rápidamente por profesionales. A pesar de su aceptación, muchas sillas convencionales se encuentran todavía en los consultorios odontológicos ya que la silla contorneada se ha desarrollado sólo en los últimos 10 años. La silla convencional de ser operada totalmente en forma manual, esto significa que todos los ajustes se hacen a mano y la silla puede subirse o bajarse por medio de una bomba hidráulica a voluntad. (2)

Las características especiales pueden encontrarse en las sillas contorneadas. Estas características incluyen:

Un sistema de riel en el piso que permite el movimiento de la silla hacia atrás y hacia adelante.

Una base de deslizamiento aéreo, en la cual la silla puede moverse sobre un colchón de aire, permitiendo el libre movimiento en cualquier dirección.

Cabezales especiales para la cabeza o soportes ajustables para la misma.

Una silla reclinable lateralmente para facilitar el acceso durante ciertas operaciones. (2)

Las sillas están diseñadas para apoyar la cabeza, el cuerpo y las piernas del paciente, aunque deberá prestarse atención especial y asegurarse de que exista soporte adecuado para los brazos cuando se utiliza la posición supina, y que los pies del paciente no se coloquen sistemáticamente encima de su cabeza (al no hacer esto el paciente se siente incómodo e inquieto.)

respaldo angosto de la silla dental permite al operador la ayudante sentarse más cerca de la cabeza del paciente; mientras más ancha sea la silla, mayor tendencia habrá a agacharse o estirar la mano durante los procedimientos operatorios. (3)

#### REQUISITOS DEL OPERADOR:

Requisitos:

Completamente móvil. (independiente de la silla dental)  
Base estable con cuatro ruedas dentro de la circunferencia de la silla.

Silla acojinada con leve contorno.

Soporte para la espalda con ajustes verticales y horizontales.

Ajuste vertical de la silla a un mínimo de 35cm. (3)

#### REQUISITOS DE LA ASISTENTE.

Requisitos:

Completamente móvil. (independiente de la silla dental)  
Base amplia y estable con cuatro ruedas grandes fuera de la circunferencia de la silla.

Silla acojinada.

Fácilmente ajustable en altura desde un mínimo de 43cm. hasta un máximo de 54 cm.

Soporte para el cuerpo con ajustes verticales y horizontales. (3)

## DAD DENIAL Características del equipo.

mas:

- No deberá interferir en los patrones de tránsito deseables.
- Debe ser flexible para operación individual ó combinada. ( con ó sin ayudante )
- Debe ser flexible para operar con la mano derecha ó con la mano izquierda.
- Debe ser fácilmente reparada ó reemplazable.
- Debe proporcionar una superficie de trabajo para el operador (debe ser capaz de albergar una bandeja).
- Debe proporcionar contactos eléctricos (dos).
- Debe poder apoyar un negatoscopio.
- Debe tener múltiples piezas de mano bajo la superficie de trabajo ( dos de alta velocidad y una de baja velocidad )
- Debe tener un solo control de pie para las piezas de mano.
- Debe tener una jeringa combinada para aire y agua (3)

## INETE DE LAVABO.

mas:

- Deberá estar en el lado en que se encuentran el operador y la asistente, fuera de la zona de trabajo.
- Deberá ser suficientemente bajo para poder utilizarse sentado ( 65cm. por encima del piso )

Deberá proporcionar operación de manos libres.

Deberá tener un control de temperatura fácilmente ajus  
table.

Deberá tener un pozo profundo fácilmente limpiable.

Deberá tener un receptáculo para desperdicios conve-  
nientes y accesibles. (3)

## DENTAL

mas:

Estar fija al techo y no provocar calor.

Poder ser ajustada fácilmente por el operador o la  
asistente.

Proporcionar suficiente iluminación sin molestias pa-  
ra el paciente.

No proyectar sombras definidas.

Permitir cambios de foco con facilidad.

- Iluminación de la habitación
- Evacuador oral
- Compresora (3)

## BANDEJAS DE INSTRUMENTAL

Una operación dental tanto de tejidos duros como blandos en la cavidad oral, se requieren las mismas habilidades de la asistente del sillón. La preparación anticipada del instrumental en las bandejas según las citas ya programadas para tiempo y evita la continua contaminación de los instrumentos de instrumental y demás objetos durante el transcurso de la operación.

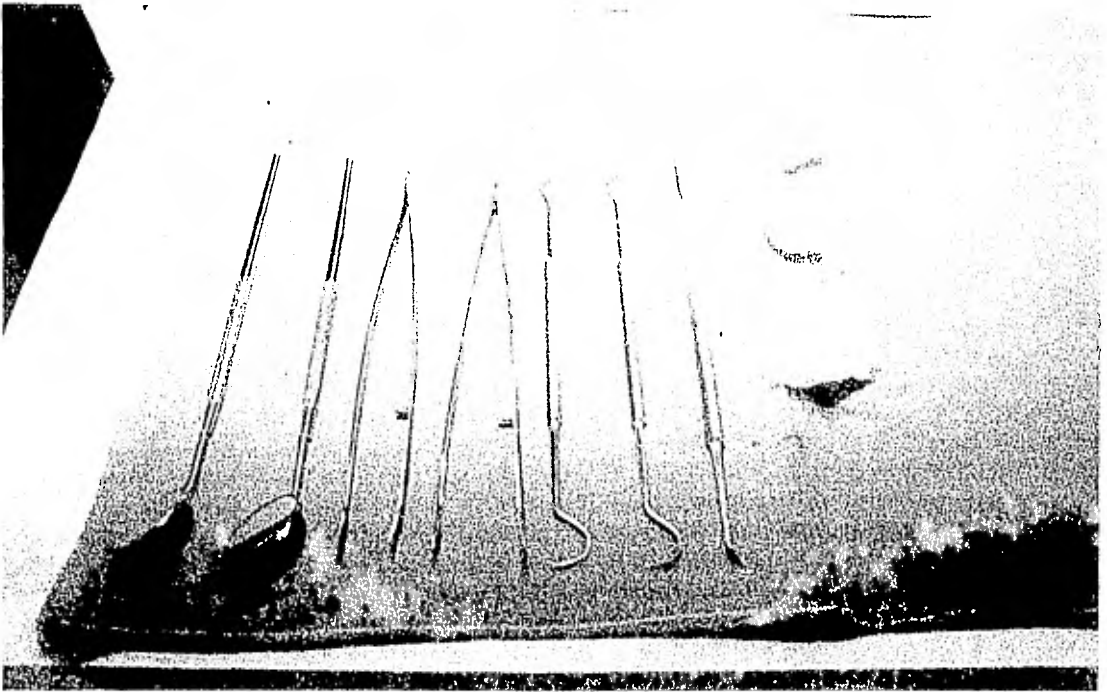
En cada operación común realizada en el consultorio dental se preparan con anticipación una ó mas bandejas de instrumental independientes, y son colocadas en un compartimento adecuado.

que cada dentista tiene sus gustos particulares para los elementos que utilizará en cada operación, es muy aconsejable que cada consultorio dental desarrolle su propio manual de preparación de bandejas para su entrenamiento con fotografías tomadas de 18 x 24 cm. ( 2 )

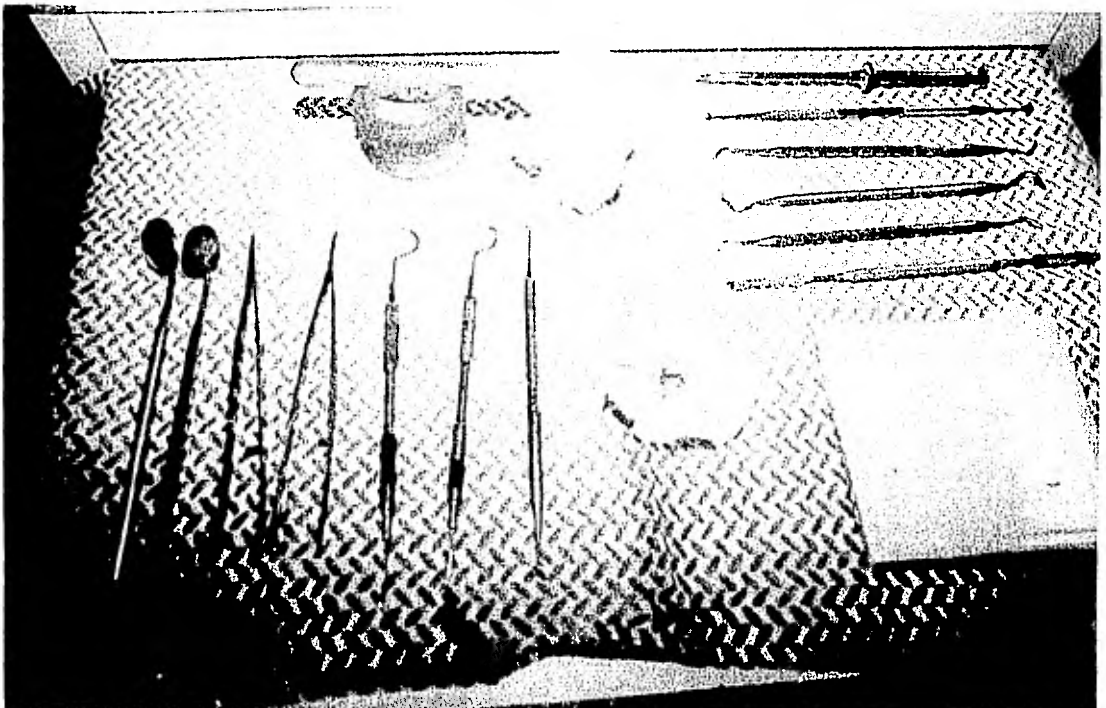
En la continuación se darán ejemplos de las diferentes formas de acomodar bandejas con los diferentes instrumentales para algunos procedimientos dentales.

D I F E R E N T E S F O R M A S D E A C O M O D O  
D E C H A R O L A S

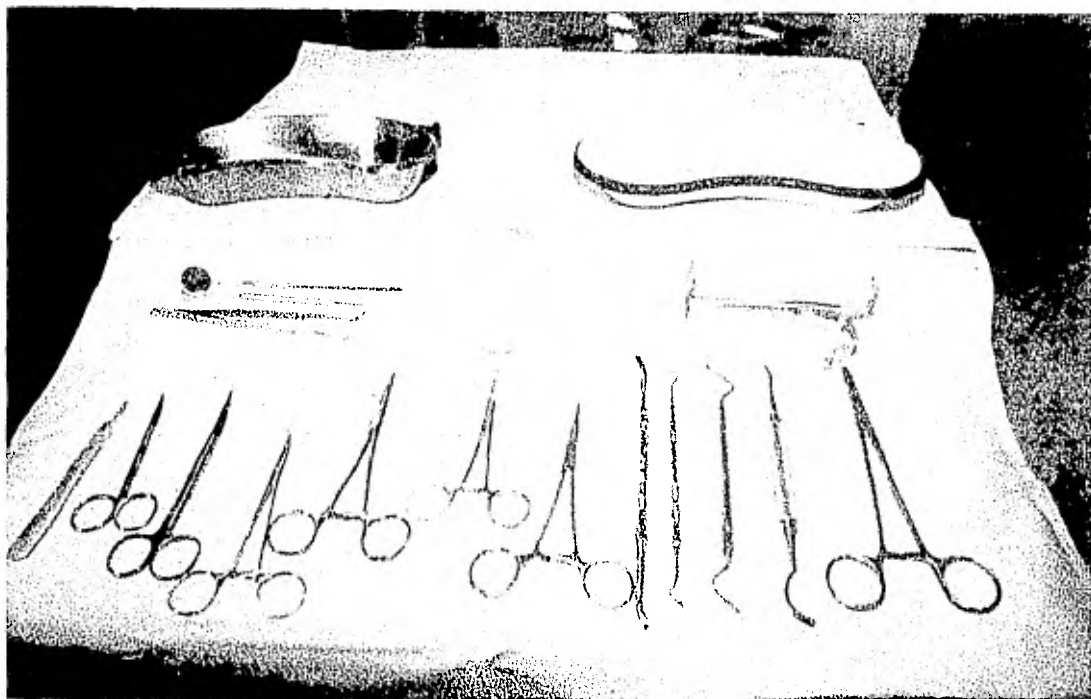




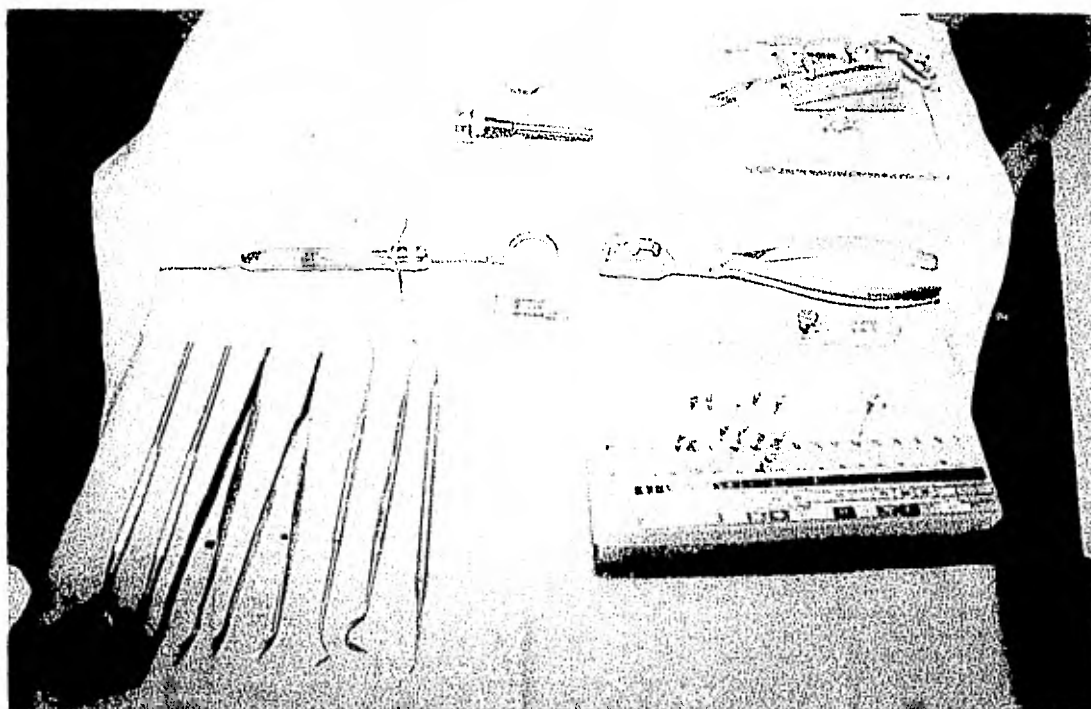
INSTRUMENTAL DE EXPLORACION



INSTRUMENTAL OPERATORIA.



INSTRUMENTAL BASICO DE CIRUGIA.



INSTRUMENTAL ENDODONCIA

## DIVERSAS TOMAS DE INSTRUMENTAL

a poder entregar el instrumental dental correctamente a mano del dentista, la asistente deberá saber ante como se toman los enstrumentos. Los dentistas emplean diversas formas para asir los instrumentos.

### TOMA EN FORMA DE LAPICERA:

Tomando como una lapicera el instrumento se tomo con el pulgar, el índice y el mayor, justo en el medio del instrumento, es decir, en el empalme del mango con la punta, pero algunos dentistas acostumbran a tomar los instrumentos más por su extremo. Ejemplo de instrumentos tomados en forma de lapicera tenemos al espejo, el explorador, el excavador, pinzas de curación.

### TOMA EN FORMA DE LAPICERO INVERTIDO:

Esta forma de empuñar los instrumentos es similar a la anterior, con la excepción de que la punta del instrumental se dirige hacia la asistente. Ejemplo de instrumental tomado en forma de lapicera invertido tenemos al porta aguja.

### TOMA EN FORMA DE PALMAR:

Esta manera es la que se usa para cuando el mango del instrumento se toma con la mano, esto se utiliza en cirugía y con otro tipo de forceps. Como ejemplo de éstos tenemos : forceps para la arcada superior como 53 L y 53 R, Raygoneras superiores.

Forceps para la arcada inferior, Universal y Cuerno - de Vaca, además los elevadores, legnas, martillo y cín cel.

TOMA CON LA PALMA Y EL PULGAR:

El mango del instrumento se coloca en la palma de la mano y se toma con los dedos índice, mayor, anular y meñique, mientras que el pulgar se coloca como en posición de apoyo en la unión del mango y filos rectos-tales como los cinceles de Medelsbaldt, además la - legra y el mango de bisturí montado.

TOMA ATRAVESADA CON LA PALMA.

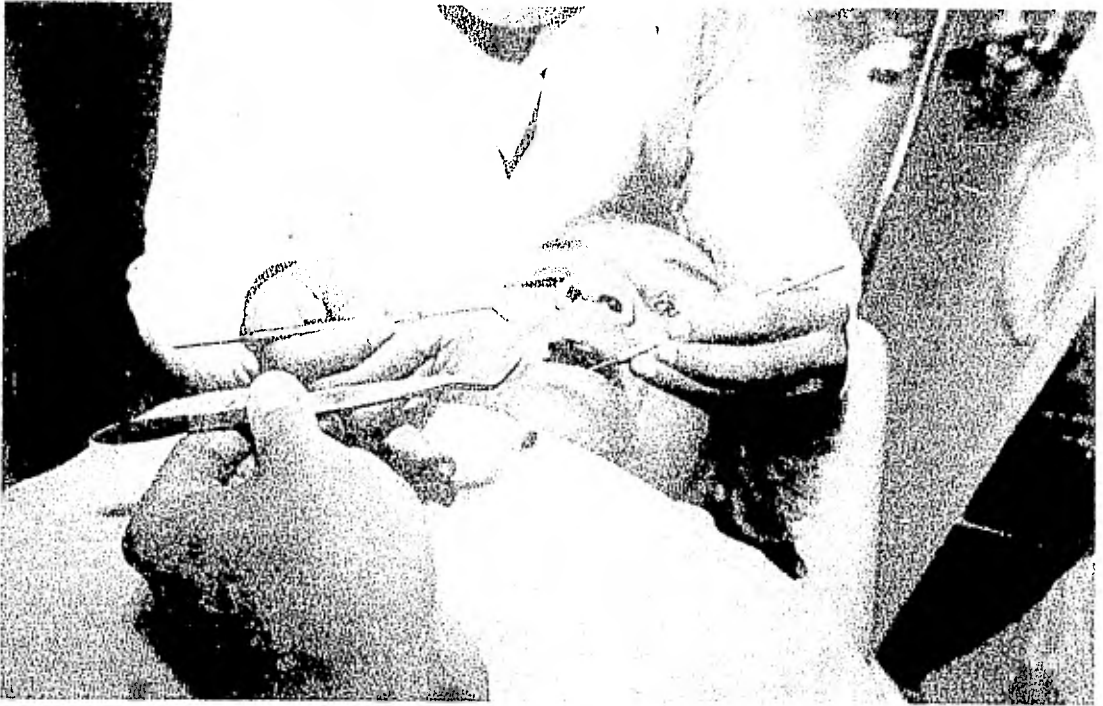
Es similar a la tercera, salvo que en este caso, el - extremo del mango se coloca en el centro de la palma.  
Ejemplo: jeringa para anestecia (2)

---

#### REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- (2) EL ODONTOLOGO Y SU ASISTENTE  
Shailer Peterson  
Tercera Edición Ed. Mundi
- (3) CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA  
Importancia cada vez mayor del auxiliar  
en odontología  
Oct. 1974 Ed. Interamericana.
- (6) MANUAL DE ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS  
S.S.A. 1981

# INTERCAMBIO DE INSTRUMENTOS



- TOMA EN FORMA DE LAPICERA -  
ETAPA DE PRE-INTERCAMBIO



- TOMA DE LAPICERA -



- TOMA EN PALMAR -



- TOMA PALMAR -

## POSICIONES PARA LA ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS

es de recibir al paciente, el sillón dental debe estar to en posición con:

El asiento situado en un nivel que se cómodo al paciete (aproximadamente 43 cm. de altura)

El espaldar del sillón elevado a una posición cómoda para sentarse.

El brazo del sillón levantado.

El soporte de los instrumentos completamente elevado.

El forro del cabezal, limpio y en su lugar.

Un delantal colocado sobre el sillón dental para ser- usado en caso en que el paciente sea una mujer. (6)

## COMO SENTAR AL PACIENTE

siguientes pasos para sentar al paciente se deben llea cabo suavemente y la asistente debe explicárselos.

La asistente, levantando el delantal ó señalando con la mano, le indica al paciente la parte del sillón en la cual éste se debe sentar.

Si el paciente es una mujer, el delantal se debe poner sobre sus piernas y fijarse entre éstas y el sillón - para evitar que se deslice, por lo tanto es indispen- sable que el sillón sea de fibra de vidrio.

Se baja el brazo derecho del sillón, ( en caso que tenga)  
Se le coloca al paciente su servilleta con un broche  
que la asegure, y se le coloca el cabezal en una po-  
sición cómoda.

Se eleva la base del sillón a su máxima altura.

Se inclina completamente el asiento del sillón.

Se baja progresivamente el espaldar hasta una posi-  
ción completamente horizontal con respecto al suelo.

Se coloca el soporte de instrumentos en posición de  
trabajo.

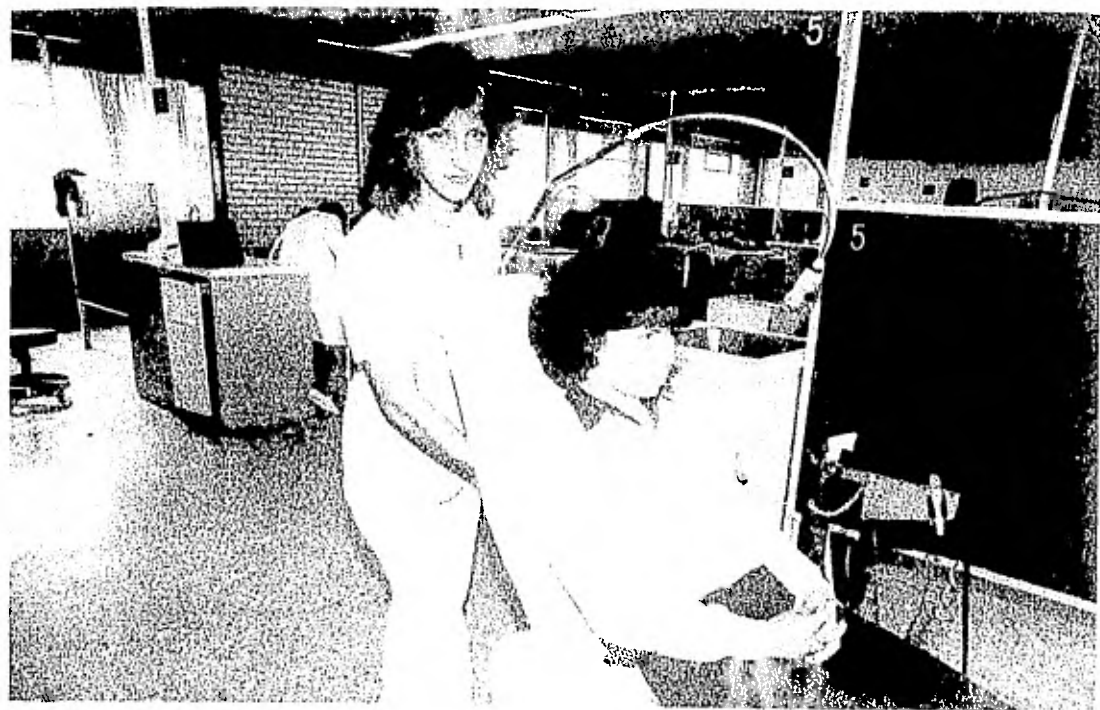
Se ajusta la posición del paciente para que éste se  
sienta cómodo y se coloca su cabeza cerca del final  
del espaldar, terminando el paciente en una posición  
supina y en una forma horizontal, la cual pasa de la  
frente a la punta de los pies en una línea paralela  
al suelo.

Se baja la lámparadental a una posición que le permita  
a la asistente alcanzarla cuando ella esté sentada a  
la izquierda del sillón dental. (6)

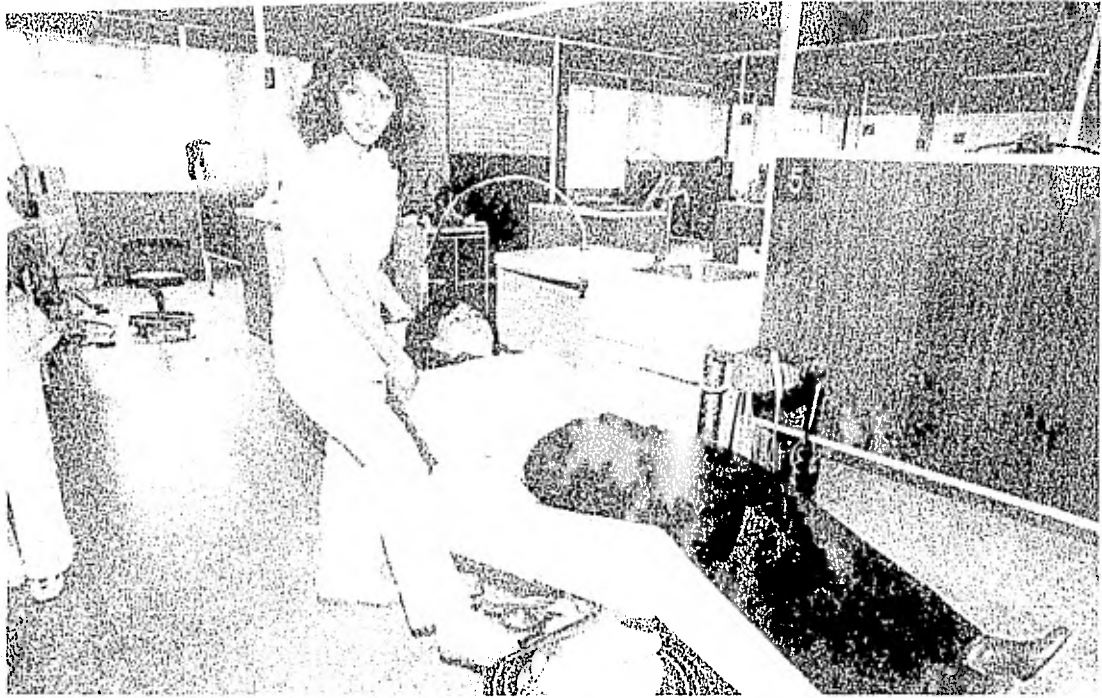




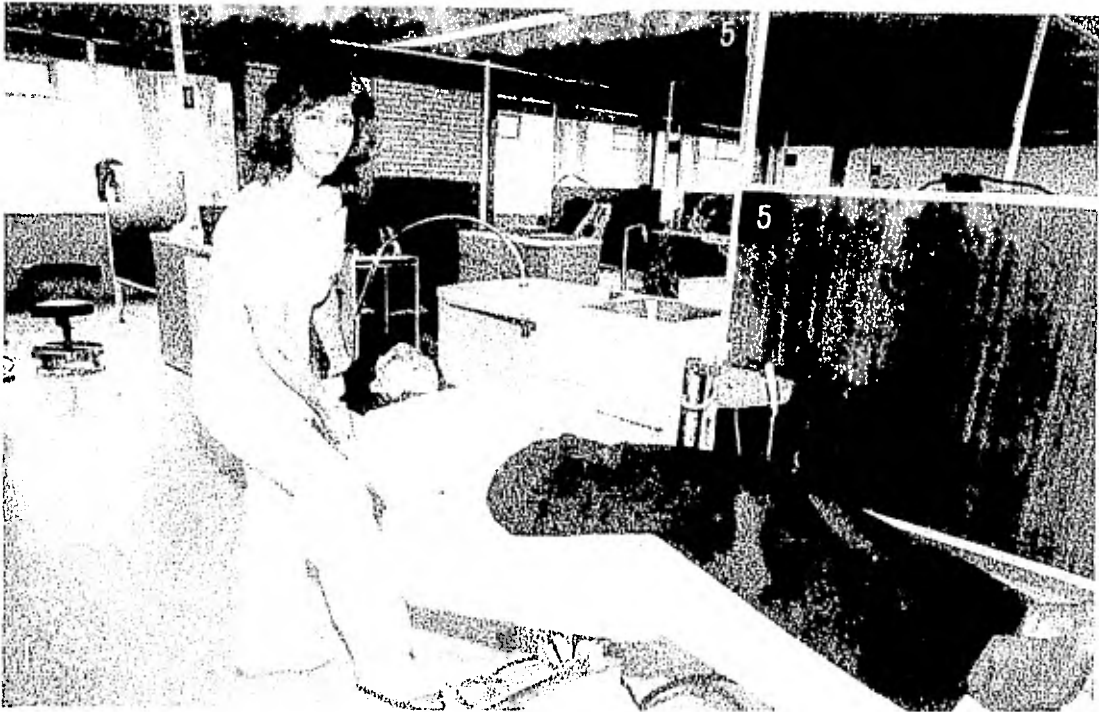
ENTRADA DE PACIENTE.



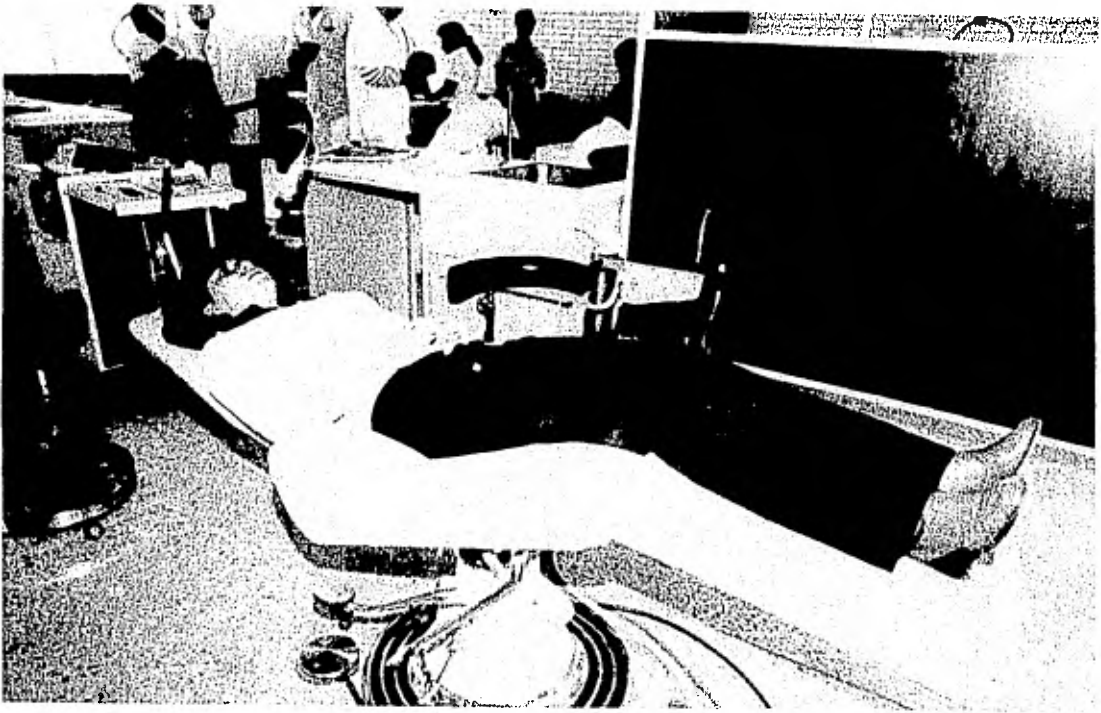
ETAPA DE ACOMODO DEL PACIENTE  
E PASO



ACOMODO DEL PACIENTE  
2do. PASO



ACOMODO DEL PACIENTE  
3er. PASO



POSICION DE TRABAJO

## COMO DESPEDIR AL PACIENTE

despedir al paciente, el orden de los movimientos debe el mismo pero a la inversa.

Se retira el soporte de los instrumentos.

Se lleva lentamente el espaldar a su posición vertical.

Se pone el asiento del sillón en su posición normal.

Se baja la base del sillón.

Se eleva el brazo derecho del sillón (en caso de tenerlo).

Se debe recomendar al paciente que permanezca sentado en el sillón por algunos minutos antes de que se incorpore para reestablecer el equilibrio del sistema circulatorio cerebral.

Se debe tener cuidado en evitar que el paciente se doble hacia adelante al elevar excesivamente el espaldar del sillón. (6)



RETIRO DEL PACIENTE

## UBICACION DEL OPERADOR

posición del operador es correcta cuando:

Está sentado cómodamente con sus muslos paralelos al suelo y su espalda bien apoyada.

Su posición abarca de las 8 a las 11 en el reloj, dependiendo del área de la boca del paciente que está siendo tratada.

La boca del paciente está en línea con su plano sagital.

El sillón está ubicado de modo que la boca del paciente esté a nivel de los codos del operador.

La distancia entre los ojos del operador y la boca del paciente es no menor de 35 cm.

Los codos del operador permanecen cerca de sus costados.

Su espalda está relativamente derecha.

Sus hombros están paralelos al suelo.

Su cuello no está inclinado excesivamente. Esto requerirá que baje un poco la mirada. (6)

## UBICACION DE LA ASISTENTE

banquillo de la asistente se ajusta de la siguiente manera:

Una presión en el disco cromado colocado en la base de la columna hará que el asiento del banquillo baje si la asistente está sentada en él, y hará que suba si ella se levanta.

La altura de la asistente, una vez sentada, se fija de modo que el nivel de sus ojos esté de 10 a 15 cm. por encima del nivel de los ojos del operador, generalmente 10 cm. cuando se está operando en el arco superior y 15 cm. cuando se está operando en el arco inferior.

El brazo del banquillo de la asistente se ajusta al rededor de su cuerpo desde el lado izquierdo, y soporta su cuerpo justo por debajo de la caja torácica -- en el momento en que ella se inclina hacia adelante y hacia la izquierda sobre el área de tratamiento. (6)

postura de la asistente es correcta cuando:

Su banquillo está colocado tan cerca del sillón del paciente como sea posible, de modo que el borde próximo al gabinete móvil del banquillo esté al mismo nivel que la boca del paciente.

La posición del banquillo de la asistente se establece antes de colocar en posición el gabinete móvil, en vez de que la posición del último determine la posición del banquillo de la asistente.

Evita que ella incline ó extienda sus brazos excesivamente.

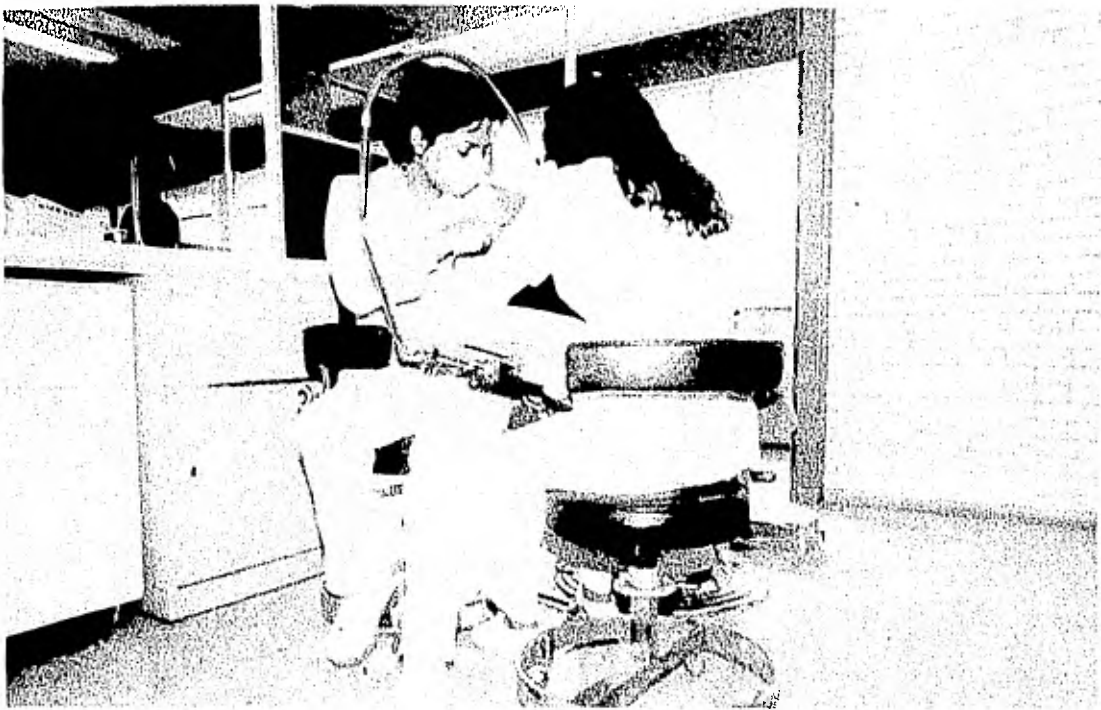
Su espalda está relativamente derecha.

No tiene que doblar su cuello excesivamente, lo cual requiere que baje un poco la mirada. (6).

#### REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- (6) MANUAL DE ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS  
S.S.A. 1981





UBICACION CORRECTA DE LA ASISTENTE DENTAL.

CAPITULO VIII

CONTROL DE CITAS.

## CONTROL DE LAS CITAS

Los beneficios de ejercer la Odontología a Cuatro Manos es que aumentarse la magnitud de servicios dentales prestados. Esto puede lograrse instituyendo los conceptos de odontología a cuatro manos, como utilización de equipo diseñado funcionalmente, posición de ella para el dentista, el paciente y el ayudante al lado del sistema de aspiración y retracción, transferencia de instrumento, bandejas previamente esterilizadas, una técnica constante y control de las visitas. ( 3 )

La sustitución de los conceptos utilizados anteriormente sobre odontología a cuatro manos permitirá al facultativo aumentar su productividad significativamente ya sea aumentando la cantidad de servicios prestados por paciente o aumentando el número de visitas. ( 3 )

Normalmente resulta mucho más ventajoso para el paciente terminar su tratamiento lo más rápidamente posible; por lo tanto, deberá darse de consideración a los programas de citas productivas y bien organizadas. ( 3 )

El control de las visitas puede definirse como el arte estratégico de administrar el tiempo. El objetivo primario del control de las visitas es tener un flujo de pacientes programados apropiadamente, de tal forma que el equipo operatorio pueda prestar la máxima cantidad de atención a la vez que conserva la calidad óptica del trabajo. ( 3 )

El libro de visitas deberá ser creado y conservado por un solo individuo delegado. Los parámetros de programación de la semana general - trabajo, el comienzo del día, el almuerzo y el final de programación se definirán. Además deberán ser definidos los períodos de va

ones de juntas con la mayor anticipación posible. (3)

consejable registrar a todos los pacientes nuevos en el libro de visitas con su nombre, dirección y número telefónico. Esto para confirmar las visitas, encarar problemas de reprogramación - proporcionar datos al nuevo paciente sobre la política del consultorio. (3)

El dentista deberá comunicar a la recepcionista el tiempo necesario para la realización de cada procedimiento por él mismo y por los auxiliares de responsabilidades mayores. Por ejemplo, una preparación para amalgama de clase II y su colocación puede escribirse 5/30. Esto informaría a la recepcionista que 15 minutos sería el tiempo para que el dentista coloque la anestesia y haga la preparación, y 30 minutos para el auxiliar de funciones mayores para la colocación y tallado de la restauración. (3)

El método de hacer la programación se realiza para toda la lista del día, indicando el tiempo del dentista en rojo y azul para el tiempo del auxiliar de responsabilidades mayores. (3)

Los facultativos piensan que no es conveniente programar más de dos o tres semanas por anticipado. La utilización de un auxiliar de funciones mayores en una práctica que anteriormente programaba para cuatro o cinco semanas reducirá quizás el tiempo de espera del paciente a la mitad. (3).

Programar demasiado anticipadamente fomenta la cancelación de citas especialmente si no se pide sistemáticamente a los pacientes que la confirmen. También reduce la flexibilidad deseada respecto a tomar vacaciones, acudir a congresos y urgencias no relacionadas con la práctica privada.

demás pacientes deberán ser examinados y colocados subsecuente-  
te en una lista de espera si el libro de visitas se encuentra -  
no hasta el límite señalado por el dentista. (3)

e darse cierta consideración a la programación anticipada de ca-  
difíciles, para asegurar el flujo óptimo del programa de visi -  
. Los pacientes con problemas de anestesia, aquellos que requie-  
premedicación dentro del consultorio o que siempre lleguen tar-  
así como los pacientes muy locuaces y aprensivos, suelen enca -  
dentro de esta técnica de programación. La programación previa  
estos pacientes adjudicando el número apropiado de unidades de -  
mpo tenderá a eliminar los transtornos en el programa. (3)

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (3 ) CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA  
Importancia cada vez mayor del auxiliar  
en odontología.  
INTERAMERICANA  
OCT. 1974.

CAPITULO IX

ELEGACION DE RESPONSABILIDADES

MAYORES

## DELEGACION DE LABORES

El auxiliar de responsabilidades mayores es aquel que ha sido capacitado y que puede realizar labores reversibles tales como las que el facultativo hacía sistemáticamente como son, colocación de bandas parafina, colocación de aleaciones, pulido y tallado de las mismas, e impresiones preliminares de alginato, etc. Es evidente que cuando se emplea este tipo de suministro de sistemas, el facultativo no solamente deberá saber el tiempo que tarda en utilizar una función especial, sino que deberá saber cuánto tiempo tarda el auxiliar en realizar su mismo trabajo. (3)

El área de gran importancia para el control de las citas son los deberes que pueden ser delegados. La delegación es la transferencia de una labor por una persona de mayor jerarquía a un subordinado. Con la transferencia de trabajo, la autoridad necesaria para su realización también es transferida. Así, el delegado asumirá la responsabilidad de la realización correcta de la labor asignada; desde luego, quien delega no es relevado de su responsabilidad. (3)

Los deberes que se han considerado delegables son de carácter reversible. Muchas leyes estatales que rigen el ejercicio de la odontología se definen de la siguiente manera: los auxiliares capacitados en funciones mayores podrán realizar deberes o labores considerados reversibles. No podrán realizar deberes relacionados con diagnóstico y planeación del tratamiento, no podrán cortar los tejidos duros o blandos, no podrán hacer prescripciones de medicamentos, no podrán prescribir ni firmar autorizaciones de trabajo para procedimientos de laboratorio. (3)

Es necesario recordar que el facultativo es el principal prestador de atención dental, por lo que será responsable de todas las labores delegadas. La legislación sobre los deberes mayores es permisiva; o sea, que si el auxiliar capacitado en funciones mayores no actúa según las normas del médico, éste no debe permitir que el ayudante realice estas labores. Depende del facultativo evaluar la actuación y ayudar, en la capacitación del auxiliar. (3)



## RESPONSABILIDADES MAYORES

Los servicios del United States Public Health Services tiene como par-  
ticipar sus normas para los programas de auxiliares de responsabilidades  
y con apoyo federal la siguiente lista:

Examen bucal preliminar.

Locación, exposición y procesamiento de un juego completo de ra-  
diografías dentales intrabucales.

Colocación y retiro del material y aparatos para aislamiento con -  
resina de caucho.

Impresiones preliminares para modelos de diagnóstico.

Preparación de la dentición completa con piedra pómez.

Instrucción sobre salud bucal.

Colocación de agentes anticariogénicos y otros agentes aplicados -  
superficialmente descritos por un dentista titulado.

Colocación y retiro de matrices dentales para amalgama de segunda  
clase y para restauraciones estéticas de clases III y IV.

Colocación y retiro de restauraciones temporales.

Colocación, tallado y pulido de restauraciones de aleación.

Colocación y pulido de restauraciones sintéticas. (3)

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (3) CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMÉRICA  
Importancia cada vez mayor del auxiliar  
en odontología.  
INTERAMERICANA  
OCT. 1974.

CAPITULO X

CONCEPTOS DE SIMPLIFICACION

### CONCEPTO DE SIMPLIFICACION

Simplificación, es hasta el momento, motivo de controversia, fundamentalmente de parte de los clínicos y de los profesores de clínica quienes en un análisis ligero y con juicio equivocado, el concepto lo han homologado a una atención odontológica de baja calidad.

precisamente el análisis de la palabra simplificar el que permite entenderse mejor a este respecto. Cuando se simplifica algo se dice que ese algo está constituido por menos elementos. Así, cuando se habla de una técnica simplificada, se hace referencia a aquella que requiere menos pasos que desarrollar, o bien a aquella otra que habiendo sido diseñada compleja, se la han eliminado los pasos que se podrían considerar innecesarios. (9)

## SIMPLIFICACION DE LOS SISTEMAS O MODOS DE PRACTICA ESTOMATOLOGICA.

La simplificación de sistemas viene a complementar la simplificación de equipo, ya que se generan nuevos conceptos como "EL TRABAJO POR CUADRANTES Y LAS TECNICAS A CUATRO Y SEIS MANOS".

El trabajo por cuadrantes, se da un avance enorme en relación a la disminución de los tiempos de trabajo, disminución de costos y una atención cualitativamente superior para el paciente que se ve expuesto a un menor número de citas comparado con la forma tradicional de atención y todo esto dentro de una sistematización organizada y por citas y acciones específicas.

Se han ido sucediendo diferentes sistemas para la práctica Estomatológica basados en la utilización de un módulo de trabajo que en conjunto permite la posibilidad de utilizar lo que se ha llamado la técnica de SEIS manos y cuyo número máximo de eficiencia ha sido determinado en ocho unidades modulares que ofrece el máximo de eficiencia y productividad. (7)

Este sistema está basado en la utilización de un módulo de trabajo modular, con características propias y que le permite irse multiplicando en 1, 3, 4 o más módulos. (7)

La eficiencia de este sistema ha sido determinado en ocho unidades modulares, determinación dada por el tipo de tratamiento a realizar, en este caso lo que se llaman "Saneamiento Básico", el que está constituido por, TARTRECTOMIA, e higiene, aplicación de medidas preventivas específicas, obturaciones y exodoncia, en el entendido que le trabaja

cuatro y seis manos, por cuadrantes, con instrumental mínimo, con tipo y técnicas simplificadas, y dentro una sistematización por áreas para actividades específicas.

Se ha estudiado el mayor número de variables, en cuanto a tiempo, movimientos espacios, instrumental, formas de atendimento y otros, concluyéndose que este tipo de sistema puede permitir una adecuada productividad, con la consecuente extensión de la cobertura y además buena calidad o un costo bastante disminuído, comparado con el ejercicio tradicional y otros sistemas.

Las unidades modulares se han adaptado para ser llevadas a áreas marginadas-urbanas y el diseño ideal en módulos de 3 unidades con un nivel en "L" son los más indicados.

El módulo de atención odontológica "L" contará con el siguiente personal: (7)

## CURSOS HUMANOS

### Estomatólogos

Técnicos auxiliares estomatológicos, de los cuales actuarán como asistentes del área clínica y otro será instrumentista.

## CURSOS MATERIALES

Gabinete dental fijo en forma de "L"

Equipos simplificados los cuales constarán de:

3 sillones, 3 banquillos para operador, 3 banquillos para asistente, 3 unidades dentales, 3 lámparas dentales.

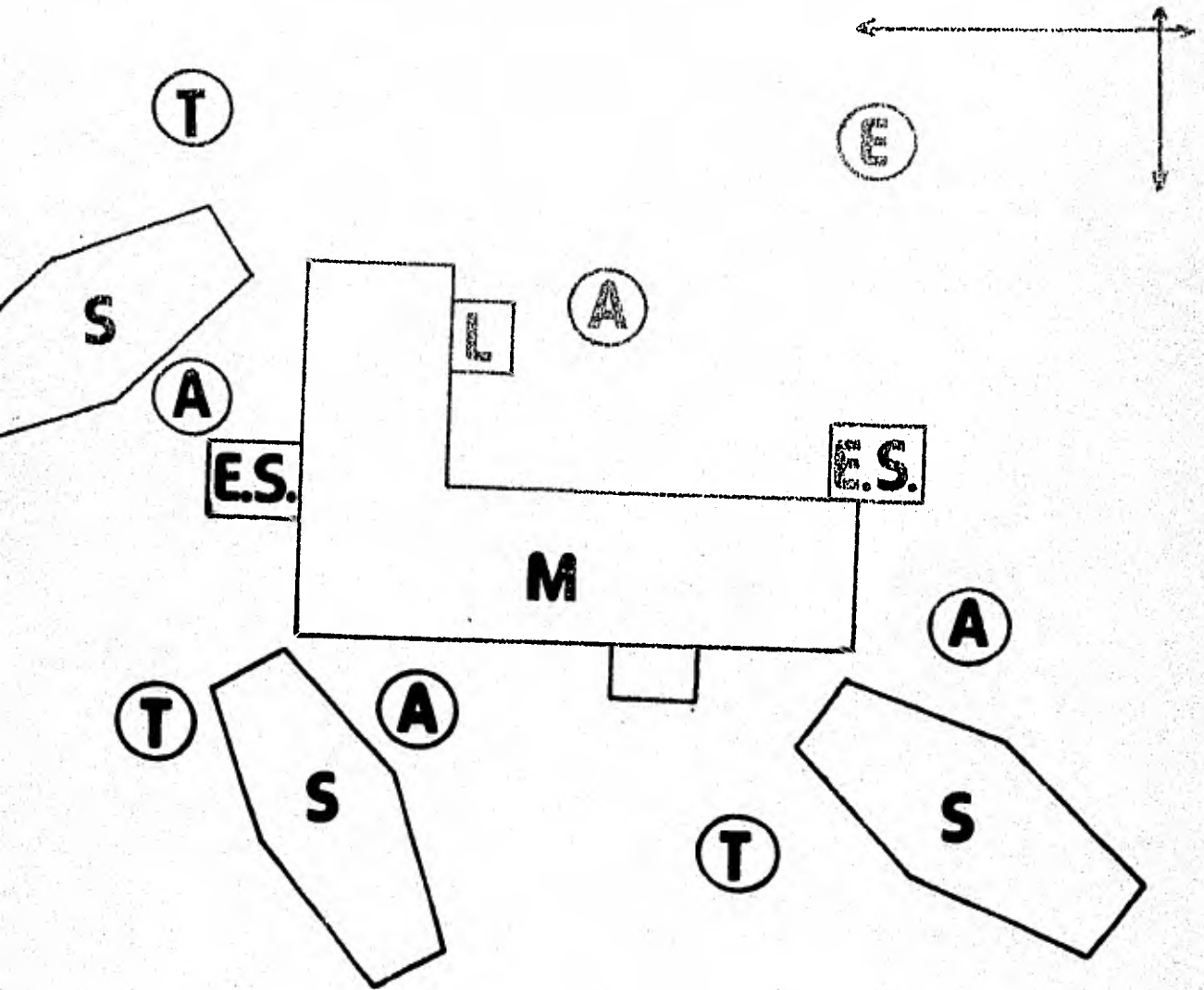
Además el módulo deberá contar con cuatro lavamanos y una área de lavado de instrumental. (7)

MODULO DE TRES UNIDADES

E	-----	ESTOMATOLOGO
A	-----	AUXILIAR
T	-----	TECNICO
L	-----	LAVABO
ES	-----	EQUIPO SIMPLIFICADO
S	-----	SILLON
M	-----	MODULO
NOTA	-----	LAMPARA DENTAL BAJO EL TECHO (7)

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- (7) SUBPROGRAMA DE SALUD BUCAL, 1981  
*Notas sobre simplificación y desmonopolización  
en Estomatología.*  
S.S.A.



## PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

o egresada de la ENEP Zaragoza, de la carrera de Cirujano Dentista permito opinar que es inoperante enviar a alumnos de primer semestre como asistente de grupos de séptimo semestre, ya que los conocimientos adquiridos por cada uno de estos grupos en un determinado momento equivalen a desventajas muy notorias llegando al grado de que los últimos tienen que detener sus prácticas con el fin de "Enseñar" sus propios asistentes trayendo como consecuencia el retraso en las actividades de los operadores dentales.

Para bien dentro de mis recomendaciones propongo que la combinación de los asistentes dentales con los operadores sea de la siguiente manera:

Primer semestre	-----	Tercer semestre
Segundo semestre	-----	Quinto semestre
Tercero semestre	-----	Séptimo semestre

que los conocimientos van equiparados para la prácticas dentales.



## RESULTADOS

Al realizar un estudio comparativo entre las dos técnicas más usuales dentro de la odontología como son técnicas tradicional y técnica a cuatro manos, he determinado que la técnica tradicional es inoperante hoy en día dando así el resultado de que la técnica simplificada es la indicada y calificada para los fines que se persiguen en la odontología como son: amplia cobertura, menos fatiga y mayor utilidad.

En tanto para que nuevas generaciones de profesionales tengan nuevos modelos de trabajo deben crearse condiciones de trabajo distintas para el ejercicio de la odontología, con el uso más amplio del equipo simplificado y del trabajo por módulos.

## CONCLUSIONES

Partir de los diferentes modelos de trabajo que se han analizado se llegó a la conclusión de que la técnica simplificada reúne todos los requisitos indispensables para que la odontología rinda al máximo su capacidad; pues su simplificación consiste en el ahorro de tiempo y movimientos, dando como resultado una mayor cobertura; proporcionando a la vez que se encuentre al alcance de más sectores de la comunidad por la amplia cobertura, mayor calidad y menor costo.

## BIBLIOGRAFIA

### TECNICA DE OPERATORIA DENTAL

Ícokas Pánula  
Quinta Edición 1972.  
Edit. Mundi, S.A.

### EL ODONTOLOGO Y SU ASISTENTE

Walter Peterson  
Tercera Edición  
Edit. Mundi, S.A.

### CLINICAS ODONTOLÓGICAS EN NORTEAMERICA

"Importancia cada vez mayor del auxiliar en Odontología"  
Octubre 1974 . F.A. Interamericana.

### REVISTA DEN ASSIST 1981-Jan-Feb.

The First Years 1931-1981

### ANÁLISIS PROFESIONAL

Odontología a cuatro manos-1981

Ricardo Inocencio, Apartado López, Adriana Martínez Vázquez,  
Luz Leticia Rios Martínez

N A M - ZARAGOZA

### ANUAL DE ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS

USA, 1981.

### SUBPROGRAMA DE SALUD BUCAL 1981

Notas sobre simplificación y desmonopolización en Estomatología  
USA.

### REVISTA DEN ASSIST 1979 - Mar - Apr.

Chairside Assisting - Skills evaluation lets be objective.

### REVISTA J. TENN DENT ASSOC. 1980 - Jan.

Instruction in auxiliary utilization at the university of Tennessee  
College of dentistry II facilities design.

OPERATORIA DENTAL

Nicolás Panula

Luis E. Moreyra Bernán

Aldo Oscar Carrer

Vol. 6

Buenos Aires, 1956

PRACTICA ODONTOLÓGICA

Vol. 3 No. 3

Mayo- Junio 1982