

29.184



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
IZTACALA - U. N. A. M. ODONTOLOGIA

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

ODONTOLOGIA
A CUATRO MANOS

TESIS PROFESIONAL

YGNACIO MARTINEZ ARELLANO

SAN JUAN IZTACALA, MEXICO, 1979



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N T R O D U C C I O N

Al egresar de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Ixtacala de la Universidad Nacional Autónoma de México, es necesario que cada uno de los alumnos hagamos una tesis, no como un trámite más, sino con el fin de que nuestro paso por la Universidad no sea desapercibido y dejemos algún precedente que pueda ser útil para que la profesión Odontológica como parte integrante de un equipo del sector salud pueda llegar en forma más eficaz al logro de los objetivos para la que fué creada e incida positivamente en los problemas de salud de la comunidad, esa es mi inquietud al presentar este trabajo y lo pongo a la consideración del honorable jurado.

La Técnica de Cuatro Manos en Odontología es el tema -- que más ha despertado mi interés ya que es de reciente incorporación en México, y si nos adentramos en la conceptualización de la misma no es como algunos la han concebido de un simple intercambio de instrumentos, sino una alternativa que abre un horizonte desconocido y la hace importante y trascendente.

El reconocimiento hecho por los ministros de salud de las Américas de los problemas orales de la población y sus recomendaciones para la ejecución de una política de salud oral para la presente década, hacen necesaria la preparación conjunta de -- todas las manifestaciones de la Odontología (docencia, servicio e investigación), de una estrategia de acción integrada.

La práctica de la Odontología, ya sea en clínicas de --

operación gubernamental o privada, deberá aumentar la productividad y la cobertura sin perjuicio de la alta calidad.

Un componente esencial consiste en el dominio de conocimientos y destrezas y la utilización adecuada de personal auxiliar de variada índole.

Esta tesis presenta técnicas ya comprobadas para aumentar la eficacia y eficiencia de las acciones de salud, y pretende contribuir al cambio de mentalidad de los Odontólogos hacia un mejor aprovechamiento de los diversos recursos físicos y humanos; dándole los apoyos y fundamentos técnicos necesarios para que si es un Odontólogo ya establecido acondicione y simplifique sus unidades dentales y si es recién egresado adquiera equipos simplificados que le permitan proteger su salud, su presupuesto y hacer más constructivo su trabajo, distribuya al personal auxiliar las acciones que pueda y deba desarrollar y como llevarlas a cabo; es decir que se dé el cambio positivamente.

A los profesores y estudiantes de Odontología, pretende brindarles una forma más de enseñar y aprender nuevos caminos que los ayuden a ubicarse y afrontar en condiciones más favorables, el compromiso que su momento histórico les plantea es decir desarrollar y brindar una mejor atención Odontológica a la comunidad.

C O N T E N I D O

CAPITULOS

INTRODUCCION

I.- PRINCIPIOS DE LA ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS.

Objetivos

Principios básicos de simplificación de trabajo

Principios importantes de economía de movimientos.

clasificación de movimientos.

Areas de actividad.

Principios de manejo de materiales.

II.- EQUIPO DENTAL: Selección, ubicación, manejo y mantenimiento.

El sillón dental.

El banquillo del operador.

El banquillo de la asistente.

El gabinete móvil.

La unidad dental.

La lámpara dental.

Luminación general del consultorio.

El evacuador oral de alta potencia.

Piezas de mano.

La jeringa triple.

Gabinetes dentales fijos.

Lavamanos.

III.- POSICIONES PARA ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS.

Cómo sentar al paciente.

Cómo despedir al paciente.

Ubicación del operador.

Ubicación de la asistente.

VISIBILIDAD EN ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS:

Delineamientos generales.

CAPITULOS

IV.- MANEJO DE INSTRUMENTOS DENTALES.

Bandejas preparadas.

Intercambio de instrumentos.

V.- CONCLUSIONES.

VI.- BIBLIOGRAFIA.

- - -

PRINCIPIOS DE LA ODONTOLOGÍA A CUATRO MANOS

Objetivos

En general, el objetivo de la Odontología a cuatro manos es hacer posible que el equipo operador-asistente rinda al máximo, de una manera cómoda y libre de tensión. Este objetivo puede obtenerse así:

- 1.- El operador y la asistente ejecutan cada operación de acuerdo a una cuidadosa y deliberada planeación preestablecida.
- 2.- El equipo dental se selecciona cuidadosamente para permitir que el equipo operador-asistente aplique - principios de simplificación de trabajo.
- 3.- La 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.
- 4.- Los casos son cuidadosamente diagnosticados y el -- tratamiento planeado, de manera que los pacientes - puedan ser programados, para obtener máxima ventaja del tiempo disponible.

Principios básicos de simplificación de trabajo

En un consultorio dental se pueden aplicar todos los -- principios de la Odontología a cuatro manos con el objeto de simplificar el trabajo y aprovechar al máximo el tiempo disponible. Esto se va a lograr de la siguiente manera:

Eliminando partes innecesarias de equipo, de instrumentos y de pasos en procedimientos y movimientos, el trabajo se -- puede simplificar un 100%.

Si tuvieramos dos instrumentos o dos pasos combinados en uno sólo que nos den la misma función que los tuvieramos separados podríamos ahorrar un 50% de trabajo.

Es posible reorganizar parte del equipo o pasos en procedimientos en el consultorio dental para aprovechar mejor el tiempo y el espacio disponible.

Todos los objetivos de la Odontología a cuatro manos se encuentran dirigidos hacia la simplificación del equipo dental y los procedimientos para el tratamiento de pacientes, con el fin de que el equipo integrado por el operador-asistente funcione -- más efectivamente.

Principios importantes de economía de movimientos

La economía de movimientos es un factor básico en la Odontología a cuatro manos, porque de esta forma aumentará el rendimiento tanto en la asistente como en el Odontólogo.

El Odontólogo y la asistente deben saber que tipos de movimientos deben utilizar, como los suaves y continuos, que sean más cortos en extensión y en tiempo, o sea que requieran el mínimo de esfuerzo, para realizar una acción; por consiguiente también debe pensarse que se deberá tener en la mano lo que se va a necesitar durante la sesión preparándose para lo normal y no para lo anormal.

La superficie de trabajo debe estar a una altura de cinco centímetros más abajo de la línea del codo de la persona que la va a utilizar

Todo tipo de equipo debe ser de un diseño tal, que nos ayude a tener una buena postura, la iluminación es básica para evitarnos esfuerzos innecesarios e infuncionales.

Clasificación de movimientos

Los movimientos están clasificados en cinco categorías, desde el más sencillo hasta el más complejo.

- Clase I - Movimientos de los dedos unicamente.
- Clase II - Movimientos de los dedos y la muñeca.
- Clase III - Movimientos de los dedos, muñeca y codo.
- Clase IV - Movimientos completos del brazo empezando desde el hombro.
- Clase V - Movimientos del brazo y torsión del cuerpo.

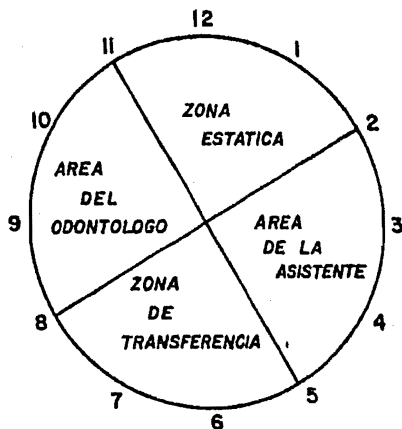
Los tres movimientos primeros son los más adecuados tanto para el Odontólogo como para la asistente, ya que los dos últimos son los que requieren de más esfuerzo y tiempo.

Áreas de actividad

Para dividir las áreas de actividad vamos a tomar como punto de referencia al paciente; así el área alrededor de la boca se va a dividir en zonas que son las siguientes:

- 1.- Área del Odontólogo.
- 2.- Zona estática.
- 3.- Área de la asistente.
- 4.- Zona de transferencia.

Estas zonas de actividad van a ser descritas tomando como referencia un reloj, superponiéndolo en la zona de actividad del operador-asistente.



- 1.- El área del Odontólogo es en el reloj de 8:00 - a 11:00, y se le llama Área de actividad primaria del Odontólogo.
- 2.- La zona estática que es de 11:00 a 2:00 en el reloj, en esta zona se localizarán instrumentos y equipo de poco empleo, por ejemplo, el amalgamador, el soldador de punto, etc.
- 3.- La zona comprendida entre 2:00 y 5:00 es donde se van a encontrar los instrumentos que la asistente va a utilizar constantemente y no debe estar obstaculizado por otras partes del equipo, debe estar cerca de la boca del paciente para que la transferencia de los instrumentos se realice libremente. Se le denomina Área de la asistente.
- 4.- La zona de transferencia va a estar de 5:00 a 8:00. Esta es la zona en la que se va a llevar a cabo el intercambio de materiales e instrumentos entre el operador y la asistente, no ---

debe haber nada que interfiera en dicho intercambio, para que el operador mantenga sus manos en el campo de operación, aún los instrumentos eléctricos, que ambos puedan utilizar deben estar fuera de zona.

Esta división en áreas es porque tanto el operador como la asistente deben realizar sus funciones de tal forma que no obstaculicen las actividades del otro, y estar siempre al tanto de las actividades de su compañero para lograr un mejor acoplamiento durante el tiempo de trabajo.

Principios de manejo de materiales

Almacenamiento

En el gabinete móvil se deben guardar únicamente -- aquellos materiales de uso más frecuente.

Los recipientes de los materiales deben ser pequeños y su uso debe proporcionar una cantidad limitada del material; por ejemplo para cementos, una onza de polvo y otra de líquido en su correspondiente frasco gotero.

Siempre que sea posible, es conveniente disponer de una existencia de materiales predosificados, por ejemplo, el alginato en polvo puede ser medido y guardado en bolsitas -- plásticas o en pequeños recipientes plásticos; las porciones de amalgama pueden ser empacadas en cápsulas.

Los materiales usados con mayor frecuencia se guardan en los compartimientos posteriores de la caja superior del gabinete móvil, por ejemplo, amalgamas, cementos y servilletas de papel.

Los materiales usados con menor frecuencia o aquellos que se emplean antes de iniciar ciertos tratamientos se guardan en la parte anterior de la caja del gabinete móvil, por ejemplo, anestésicos locales y diques de goma.

Acercas de la manipulación se debe pensar tanto en el tiempo de trabajo como en donde se van a preparar, la asistente debe tener preparados los materiales que se vayan a utilizar, y tener tiempo disponible para su preparación.

La zona en la que se van a mezclar debe ser la esquina anterior izquierda de la parte superior del gabinete.

Acerca de la entrega de materiales se debe realizar en la zona de transferencia, lo más cerca posible de la boca del paciente; la forma de entrega debe ser con la mano derecha para tener la izquierda libre para el intercambio de -- instrumentos y limpieza del instrumento usado para la colocación del material.

Las losetas desechables se ponen en el recipiente de desperdicios, las espátulas y los instrumentos utilizados -- tienen que ser limpiados inmediatamente después de ser usados. El gabinete debe encontrarse tan limpio como al empezar la sesión.

Equipo Dental: Selección, ubicación y manejo

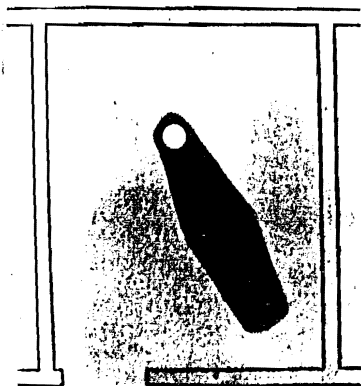
Para la selección, arreglo, operación y mantenimiento del equipo dental, debemos tomar en cuenta una serie de -- requisitos, que deben llenar todos los componentes de un consultorio dental, éstos son:

- El sillón dental.
- El banquillo de la asistente.
- El banquillo del operador.
- El gabinete móvil.
- La unidad dental.
- La lámpara dental.
- Iluminación general del consultorio.
- El evacuador oral de alta potencia.
- Piezas de mano.
- La jeringa triple.
- Gabinetes dentales fijos.
- Lavamanos.

Estos son los componentes de un cubículo ideal, y en la Odontología a cuatro manos deben llenar ciertos requisitos, pero muchas veces no son indispensables para la misma, por lo tanto los que si deben llenar los requisitos son aquellos que nos vamos a referir. Esto es, la silla dental, el -- banquillo de la asistente, el banquillo del Odontólogo y el gabinete móvil.

Las características que debe tener el sillón dental son: tener el respaldo delgado y angosto, dar buen soporte -- al cuerpo y brazos del paciente, el asiento y el respaldo deben tener movimientos independientes para permitir ajustes.

Ubicación



En cuanto a la colocación del sillón dental en el cubículo debe estar el cabezal lejos de la puerta para que haya flujo del tráfico y colocado diagonalmente de modo que la asistente y su gabinete tengan suficiente espacio para realizar el trabajo.

Mantenimiento

El forro del sillón dental podrá mantenerse como nuevo si la asistente lo limpia diariamente o tan a menudo como sea necesario. Se debe poner especial atención a la limpieza del polvo o de la suciedad en las costuras y en las grietas; en el comercio se obtiene un líquido especial para este fin.

El banquillo del operador

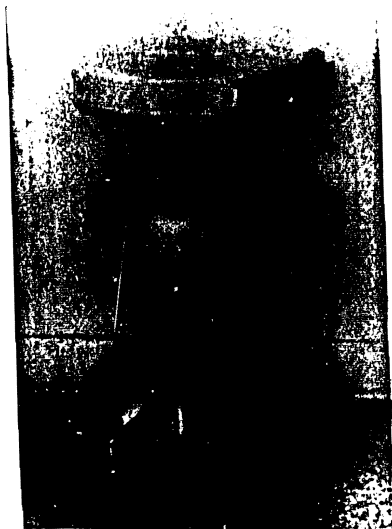


El banquillo del operador, debe ser completamente móvil y tener una base amplia y estable, con un asiento adecuadamente acolchonado, tener una altura mínima de 35 cms. y una máxima de 54, con un respaldo que se ajuste horizontal y verticalmente para proporcionar un soporte y apoyo adecuado.

Ubicación y manejo

El banquillo del operador es móvil y su posición en el consultorio depende de la ubicación del operador. Cuando el operador no esté en el consultorio, su banquillo debe ser colocado de manera que no interfiera en el camino del paciente.

El banquillo de la asistente

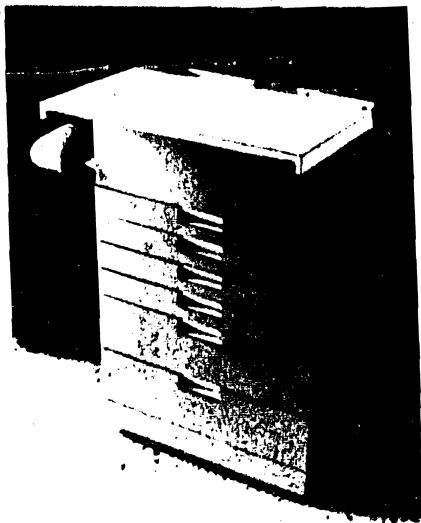


Acerca del banquillo de la asistente, éste debe ser con una base amplia y estable con un mínimo de cinco ruedas, su altura máxima debe ser de 69 cms. máximo, con un brazo de soporte circular que se ajuste vertical y horizontalmente. - Su colocación en el cubículo se verá en el capítulo de posiciones para la Odontología a cuatro manos.

Mantenimiento

El ferro del banquillo se debe limpiar diariamente - con un líquido limpiador. La base del banquillo debe lim--- niarse diariamente con una solución suave de jabón. Debe - limpiarse la grasa acumulada en la columna de elevación.

El gabinete móvil



Uno de los más importantes componentes del equipo dental es sin duda el gabinete móvil, pues ahí se van a encontrar todos y cada uno de los instrumentos o materiales que se necesitan para realizar un buen trabajo dental.

Su selección se va a llevar a cabo con los siguientes requisitos: Debe ser móvil, proveer espacio y fácil acceso a una limitada cantidad de materiales de restauración e impresión, constar de una superficie de trabajo, tener una altura adecuada para que la asistente trabaje sentada, ésta debe ser de 80 cm. no debe ser muy ancho para que la asistente pueda tener fácil acceso al material o instrumental guardado; tener un recipiente para desperdicios.

Ubicación

Cuando no esté en uso, la tapa del gabinete debe estar cerrada y el gabinete debe estar colocado dentro de la pared del consultorio, al trabajar debe estar enfrente de la asistente, el área de trabajo del gabinete debe estar tan cerca como sea posible del área de trabajo sin interferir con el brazo del Odontólogo.

Sólo los materiales de uso frecuente deben estar colocados en el gabinete, y los recipientes que los contienen deben ser pequeños. Los materiales que se usan antes del comienzo del tratamiento deben estar en la parte anterior del compartimiento del gabinete (En las gavetas deben estar los instrumentos y material duplicado de los que se usan en las bandejas preparadas), y deben estar también los materiales e instrumentos que no se colocan en las gavetas superiores del gabinete; no debe haber material dental voluminoso.

El material y el instrumental de las gavetas debe ser colocado en las bandejas preparadas, teniendo en cuenta los procedimientos que se van a realizar en el paciente, ésto es para evitar pérdidas de tiempo innecesarias.

Durante el tratamiento la tapa del gabinete debe extenderse sobre la falda de la asistente. El recipiente de desperdicios en el gabinete debe contener una bolsa desechable, para tirarse después de la sesión.

Después de cada tratamiento la tapa del gabinete debe ser limpiada con alcohol, colocarse una nueva bolsa desechable en el recipiente de desperdicio. Se debe estar pendiente de lo que falta en el gabinete y limpiarse perfectamente una vez a la semana.

La unidad Dental



Selección

La unidad dental debe ubicarse en la zona de transferencia, cerca de la boca del paciente, todos los instrumentos unidos por tubos o cables, pero sin interferir con el área de intercambios de instrumentos. Estar localizada de modo que no ocupe el espacio que necesita la asistente, tener los cables y tubos colocados en la dirección en que van a ser usados. Tener movimiento vertical del soporte de los instrumentos activados, independiente del movimiento vertical de la silla. Tener un sistema de retracción de mangueras libres de problemas que permitan extenderlas a cualquier distancia deseada y facilite su retracción.

Ubicación y manejo

La ubicación y el manejo de la unidad dental cambian, de acuerdo a la unidad usada. En algunos equipos el soporte

de los instrumentos activos se debe subir para facilitar el acceso del paciente al sillón dental. Después de que el sillón ha sido fijado, el soporte se baja hacia su posición de trabajo. Al despedir al paciente, se sube el soporte antes de llevar el espaldar del sillón a su posición vertical.

El control de pie de la unidad debe estar colocado de manera que pueda ser operado convenientemente con el pie derecho del operador.

La asistente debe tener especial cuidado para que las mangueras de la unidad no se enreden. Debe asegurarse que las mangueras regresen a su sitio sin enredarse para evitar problemas asociados con la retracción de las mismas.

Mantenimiento

Periódicamente (entre tres y seis meses) los filtros de agua y aire se deben examinar, limpiar o cambiar. La presión de aire de las piezas de mano se deben inspeccionar diariamente. El agua para la turbina debe ajustarse diariamente, lo mismo que el agua y el aire de la jeringa triple. Al final del día, el control de pie y el cable del control de pie se deben limpiar con una solución suave de jabón.

Entre pacientes, la pieza de mano, las jeringas, las mangueras de succión y el soporte de los instrumentos se deben limpiar con alcohol u otro desinfectante.

La lámpara dental

Selección

La lámpara dental debe ser operable, ya sea por el operador o su asistente, iluminar la boca con una intensidad mínima de 1,200 bujías, disipar el calor en otra dirección que no sea hacia la boca del paciente.

La lámpara dental generalmente se coloca en la misma dirección del plano sagital del paciente, en la línea que pasa a través del centro de su boca en forma perpendicular al plano del orbicular de los labios. Cuando el paciente está en posición supina, usualmente la luz se coloca directamente por encima de la boca del paciente.

aire, se recomienda una cantidad de 10 pies cúbicos por minuto. Separar sólidos en el consultorio y desaguar directamente en el sistema de alcantarillado, también deberá descargar el aire viciado fuera del consultorio, tener una manguera liviana, resistente y flexible. Ser fácilmente activable, tanto por el operador como por la asistente.

Ubicación

El mango y la punta del evacuador oral deben estar colocados lo más cerca posible de la asistente, pero al mismo tiempo ser de fácil acceso al operador.

El separador de sólidos y el origen de la manguera del evacuador oral se deben colocar cerca de la base del sillón y en línea con el eje longitudinal del espaldar del sillón. También, como alternativa, se pueden situar cerca de la base del sillón, del lado de la asistente o en la línea con el eje longitudinal del descanso de los pies.

Mantenimiento

Después de cada paciente, la punta del evacuador oral debe ser completamente lavada y esterilizada. La superficie externa del mango y de la manguera se deben limpiar con alcohol u otro desinfectante.

Piezas de mano

Selección

Las piezas de mano deben tener una velocidad desde 0 hasta un mínimo de 250,000 rpm. Tener a baja velocidad, un poder de torsión más fuerte, se recomienda tener una pieza de mano para frenas de baja velocidad y dos piezas de mano para frenas de alta velocidad; en la medida de que esto sea posible.

Ubicación

Las piezas de mano se deben colocar en el soporte de instrumentos de acuerdo con su frecuencia de uso, como las piezas de mano de baja velocidad ordinariamente son usadas con menor frecuencia, se deben colocar en un lugar más alejado de la asistente que la jeringa triple y el evacuador oral, pero en un lugar que sea conveniente al operador y a la asistente.

La distancia focal para la mayoría de las lámparas dentales es de 92 cms. aproximadamente dando como resultado una intensidad máxima de luz y un reflejo mínimo de calor.

Mantenimiento

La lámpara dental se debe desempolvar diariamente - con un paño suave y cualquier mancha se debe remover de la pantalla con un paño húmedo. No. usar limpiadores que contengan abrasivos. Evitar tocar y dejar huellas en las superficies reflectoras.

Iluminación general del consultorio

Selección

La iluminación general del consultorio, debe proporcionar una intensidad de luz de aproximadamente 300 bujías, debe ser difusa, de modo que se eviten sombras, debe tener un balance de calor que semeje a la luz natural del día tan to como sea posible.

Ubicación y manejo

Con el fin de obtener una máxima iluminación general, todo el piso, cielo raso, paredes y superficie del -- equipo deben estar pintados de un color pálido y mate para evitar reflejos brillantes de luz.

La iluminación general del consultorio debe estar - distribuida generalmente en el cielo raso. Ocho tubos fluorescentes de 1.20 m. proporcionan el mínimo absolutamente - requerido de 120 bujías de iluminación general suficiente - para un consultorio de 2.5 x 3.0 m. de superficie con un -- cielo raso de 2.5 m. de altura.

Mantenimiento

La transmisión máxima de luz a través de las pantallas sólo es posible si éstas se limpian periódicamente.

El evacuador oral de alta potencia

Selección

El evacuador oral debe mover grandes volúmenes de -

Manejo

Antes de entregar la pieza de mano al operador, la asistente debe orientarla adecuadamente; al regresarla al soporte de instrumentos, un suave movimiento hará que la mancuera regrese a su lugar original. Si la mancuera está encordada, la asistente debe enderezarla antes de regresar la pieza de mano al soporte.

Para economizar tiempo y movimiento, las fresas se deben colocar con anterioridad en las piezas de mano. Cada operación se debe planear de antemano para disminuir el cambio innecesario de fresas.

Mantenimiento

Después de cada paciente, las piezas de mano se deben limpiar con alcohol u otro desinfectante. Las recomendaciones del fabricante con relación al mantenimiento diario de las piezas de mano se deben seguir meticulosamente.

La jeringa triple

Selección

La jeringa triple debe ser liviana y fácil de manejar, proporcionar un flujo regulable de agua y aire, además, tener una punta que sea fácil de remover, esterilizar y reemplazar. Tener una boquilla con un ángulo de inclinación de aproximadamente 100 grados con relación al cuerpo de la jeringa, y la punta de la misma debe tener una inclinación de 40 grados con relación al eje longitudinal de la boquilla.

Ubicación

La jeringa debe estar colocada en el soporte de instrumentos enseguida del evacuador oral, cuando deacanse en el soporte su boquilla debe apuntar hacia abajo.

Manejo

Si la asistente es quien usa la jeringa, debe tomarla de acuerdo a la forma en que la va a usar.

Si es el operador quien va a usar la jeringa, la asistente debe tomarla por la punta y presentarla. La jeringa debe ser devuelta a la asistente en la manera opuesta.

Mantenimiento

Después de cada paciente, la boquilla de la jeringa se debe limpiar y esterilizar totalmente y el mango de la jeringa se debe lavar con alcohol u otro desinfectante.

Periódicamente el empaque circular de la boquilla se debe inspeccionar y, si está defectuoso, se debe reemplazar.

Gabinets dentales fijos

Selección

Los gabinetes dentales fijos deben reducirse al mínimo. Incluir únicamente aquellos que sirven para alojar los lavamanos.

Ubicación y manejo

El arreglo de los gabinetes que pueden alojar lavamanos se presenta en la sección relativa a los lavamanos.

Mantenimiento

Todas las superficies de los gabinetes deben mantenerse limpias siempre. Debe establecerse, en cada consultorio, un horario para la limpieza necesaria.

Lavamanos

Selección

Los lavamanos de un consultorio deben ser dos: uno para el operador y otro para la asistente. Ser controlables con la rodilla o el pie.

Tener jabón líquido o sólido y toallas desechables de papel. Tener un recipiente para toallas usadas que sea conveniente y fácil de usar.

Ubicación

El lavamanos de la asistente debe estar a la altura adecuada para una persona de pie y estar colocado en una posición cercana a ella; el lavamanos del operador debe estar a una altura que permita ser usado sentado o de --

pie, y debe estar colocado tan cerca como sea posible al campo de operación sin interferir con las actividades del operador.

Tanto el lavamanos del operador como el de la asistente pueden colocarse en las esquinas de la habitación, de manera que permitan ser usados con un mínimo de movimientos.

Mantenimiento

Los lavamanos deben mantenerse limpios diariamente - se lavarán con limpiador apropiado y los dispensadores de jabón y las toallas serán surtidos de nuevo.

POSICIONES PARA LA ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS

Para llevar a cabo la técnica a cuatro manos, al igual que todas y cada una de las partes del equipo dental - deben tener una posición, lo mismo sucederá con el paciente, el operador y la asistente; para la ubicación de los mismos hay ciertas normas pre-establecidas, este capítulo va a comprender dichas normas respecto a:

Como sentar al paciente.
Como despedir al paciente.
Ubicación del Odontólogo.
Ubicación de la asistente.
Visibilidad en Odontología a cuatro manos.

COMO SENTAR AL PACIENTE:



Antes de recibir al paciente la silla dental debe tener una posición con el asiento a un nivel cómodo para el paciente, el respaldo elevado a una posición adecuada, el brazo de la silla levantado, la mesa de trabajo a la altura necesaria y la toalla lista para proteger la ropa del paciente.

Ya habiendo llegado el paciente se le va a explicar - lo que se le va a hacer y los pasos para sentarlo deben ser suaves, todo esto le corresponde a la asistente. La asistente va a indicarle al paciente la parte de la silla en que se

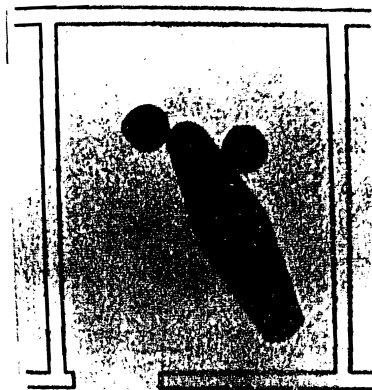
va a sentar, se le debe colocar la toalla protectora. El brazo de la silla debe ser bajado, la base de la silla se elevará a su máxima altura y el asiento de la silla debe ser inclinado, se baja el respaldo a una posición completamente horizontal, se coloca la mesa de instrumentos en posición de trabajo, se baja la lámpara dental a una posición que la asistente la pueda manejar desde su asiento.

COMO DESPEDIR AL PACIENTE:

Todos estos movimientos van a ser ejecutados pero en forma inversa, es decir:

La mesa de trabajo debe levantarse, elevar el respaldo a su posición vertical, poner el asiento de la silla en su posición normal se baja la silla, se eleva el brazo derecho de la silla, todo ésto se debe hacer cuidadosa y lentamente para ir restableciendo el equilibrio del sistema circulatorio.

UBICACION DEL ODONTOLOGO Y LA ASISTENTE:



En la presente gráfica se puede observar esquemáticamente la ubicación del Odontólogo en el círculo negro y la ubicación de la asistente en el círculo punteado a la derecha.

UBICACION DEL ODONTÓLOGO:

La posición del Odontólogo será correcta cuando:

Esté sentado cómodamente con sus muslos paralelos al suelo y su espalda bien apoyada, su posición abarca de las 8:00 a las 11:00 en el reloj, dependiendo del área de la boca del paciente que esté siendo tratada; la boca del paciente será en línea con el plano sagital del Odontólogo, la silla debe estar de tal forma que la boca del paciente esté situada a la altura de los codos del Odontólogo, la distancia entre los ojos del Odontólogo y la boca del paciente debe ser un mínimo de catorce pulgadas, sus codos permanecen cerca de los costados, sus hombros están paralelos al suelo, su espalda relativamente derecha, el cuello no se dobla excesivamente ésto requerirá que el Odontólogo baje un poco la mirada.

UBICACION DE LA ASISTENTE:

El banquillo de la Asistente se ajustará de la siguiente forma:

La altura de la asistente ya sentada debe ser de modo que el nivel de sus ojos sea de cuatro a seis pulgadas más alto que el nivel de los ojos del Odontólogo, será de cuatro pulgadas cuando se esté operando en el arco superior y de seis pulgadas cuando se esté operando en el inferior. El brazo del banquillo estará alrededor del cuerpo de la asistente desde el lado izquierdo, ésto es justo abajo de la caja torácica en el momento que ella se inclina hacia adelante.

Su posición será correcta cuando el banquillo esté colocado tan cerca de la silla del paciente como sea posible, de modo que el borde anterior del banquillo esté al mismo nivel con la boca del paciente.

La posición del banquillo se establecerá antes de colocar el gabinete móvil, de modo que la posición del mismo depende de la colocación del banquillo. La asistente no deberá inclinarse o extender sus brazos excesivamente, su espalda deberá estar relativamente derecha, no doblará su cuello demasiado lo cual requiere que baje un poco la mirada.

VISIBILIDAD EN ODONTOLOGIA A CUATRO MANOS:

El Odontólogo deberá tener siempre buena luz, tratando de imitar lo más posible la luz del día, él deberá trabajar directa o indirectamente según la región en donde trabaja. La asistente no es necesario que vea todo lo que el --- Odontólogo está haciendo en la boca del paciente.

Su área visual estará limitada a lo que su actividad requiere si hace ésto mantendrá una buena postura y evitará obstaculizar la luz de la lámpara.

Area de tratamiento	Visión	Posición del Odontólogo	Posición del sillón dental	Posición de la cabeza del paciente.	Retracción	Posición del dedo de apoyo.
Bucal-dientes postero, superiores derechos.	Directa	9:00	Respaldo horizontal	Derecha, la barbilla levemente elevada.	Dedo índice izquierdo.	Extremo activo de la pieza de mano sobre el índice izquierdo.
Oclusal	Directa	9:00	Respaldo horizontal	Derecha, barbilla elevada al máximo.	Dedo índice izquierdo.	Dedo índice izquierdo.
Oclusal	Indirecta	11:00	Respaldo Horizontal	Derecha, la barbilla levemente elevada.	Dedo medio derecho.	Sup. vestibular de dientes post. derechos.
Palatina	Directa	9:00	Respaldo Horizontal	Hacia el Odontólogo, la barbilla elevada.	Dedo índice izquierdo.	Índice izquierdo.
Labial-dientes antero-inf. izquierdo.	Directa	11:00	Respaldo Horizontal.	Derecha, la barbilla levemente elevada.	Dedo índice izquierdo.	Sup. oclusal de premolares o borde incisal de dientes ant.
Palatina	Indirecta	11:00	Respaldo horizontal.	Derecha, la barbilla levemente elevada.	La asistente hace retracción con el dedo índice izquierdo.	Sup. oclusal de premolares derechos.
Bucal-superiores posteriores izquierdo.	Directa	9:00	Respaldo horizontal	Hacia el Odontólogo, barbilla elevada.	Dedo índice izquierdo.	Borde incisal de dientes anteriores.
Oclusal	Directa	9:00	Respaldo horizontal	Barbilla elevada al máximo, cabeza levemente hacia el Odontólogo.	dedo índice izquierdo.	Superficies oclusales de premolares derechos.
Oclusal	Indirecta	11:00	Respaldo horizontal	Hacia el Odontólogo.	Asistente hace la retracción con el índice izq.	Sup. oclusal de premolares derechos.

tratamiento	vision	Odontólogo	sillón dental	paciente		
Palatina	Directa	9:00	Respaldo horizontal.	Hacia la asistente la barbilla levemente levantada.	La asistente hace la retracción con el índice -- izq.	Sup. labial de dientes antero inf. el índice izq. sirve de apoyo para estabilizar la pieza de mano.
Bucal-postero inferio-izquierdo.	Directa.	11:00	Respaldo horizontal.	hacia el Odontólogo	Índice izq. el espejo.	Sup. labial de dientes antero-inferiores.
Oclusal	Directa	10:00	Respaldo horizontal	Derecha, barbilla elevada.	El Odontólogo retrae la lengua con el espejo la asistente retrae el carrillo.	Superficie labial de dientes antero-inferiores.
Lingual	Directa	9:00	La silla baja y el respaldo levemente levantado.	Levemente hacia la asistente.	El Odontólogo - retrae la lengua con el espejo la asistente retrae el carrillo.	Superficie labial de dientes antero-inferiores.
Labial-antero inferior.	Directa	11:00	Respaldo horizontal.	Derecha o levemente hacia el Odontólogo o la asistente	El Odontólogo - retrae el labio inf. con el pulgar y el índice.	Superficie vestibular de premolares inferiores de rechos.
Lingual	Directa o Indirecta	11:00	El asiento de la silla bajado al máximo; el respaldo -- elevado.	Derecha o levemente volteada hacia el Odontólogo o la Asistente.	El Odontólogo - retrae la lengua con el dorso del espejo.	Superficie vestibular de premolares inferiores de rechos.
Bucal-postero inf. derecho.	Directa.	10:00	La silla baja y el respaldo un poco elevado.	der. o levemente hacia la asistente.	Índice izq.	Sup. labial de dientes antero-Inf.
Oclusal	Directa	9:00	La silla baja y el respaldo un poco elevado.	Ligeramente hacia el Odontólogo la barbilla un poco elevada.	Índice izq. la asistente retrae la lengua con el espejo.	Sup. labial y borde incisal de dientes antero-inferiores.
Lingual	Directa	11:00	Respaldo Horizontal.	Totalmente hacia el Odontólogo la barbilla un poco elevada.	El Odontólogo - retrae la lengua con el espejo.	Sup. labial de dientes antero-inferiores.

MANEJO DE INSTRUMENTOS DENTALES

Este capítulo estará dividido en:
Bandejas pre-preparadas e intercambio de instrumentos.

BANDEJAS PRE-PREPARADAS

Estas deben ser de un tamaño y material que permita su esterilización, deben contener sólo material esterilizable, deben incluir un número mínimo de instrumentos de doble extremo y todos los materiales esterilizables requeridos para el tratamiento.

Deben ser de tal forma que estén listos para toda clase de tratamientos rutinarios, deben estar pintadas en uno de sus extremos para identificarse según el tratamiento que se vaya a realizar por ejem.: azul para amalgamas, rojo para resinas, etc.

La preparación de la bandeja se llevará a cabo de la siguiente manera:

Los tratamientos que se realicen deberán ser analizados para así saber que tipo de instrumentos se utilizan de rutina y colocar sólo éstos. Las partes que se desechen como algodón, matrices etc., se colocarán sólo en la cantidad necesaria. Nunca la bandeja será utilizada para almacenar materiales, los instrumentos se arreglarán en la bandeja de acuerdo a su orden de uso. Si uno de los instrumentos se usa más de una vez su posición será la misma que tenía al inicio del tratamiento.

A medida que los instrumentos sean utilizados deberán volver a ocupar su misma posición para poder ser localizados fácilmente si se requieren nuevamente.

Después de cada paciente la bandeja será desmantelada y limpiada, preparándola para su esterilización, antes de armar la bandeja, los instrumentos serán revisados para ver si están afilados. Se colocará una servilleta de papel bajo el porta -- instrumentos, los instrumentos y materiales se colocarán en el orden establecido. Deberá ponerse otra servilleta para los instrumentos grandes como son el porta-grapas y el arco de Young -- para separarlos de los otros instrumentos.

Para su almacenaje se deberá tener un gabinete cerca del esterilizador, las bandejas deberán quedar al nivel de los ojos, éstas serán seleccionadas por tratamiento, colocándolas juntas para su fácil reconocimiento.

INTERCAMBIO DE INSTRUMENTOS

El intercambio de instrumentos es una de las fases más importantes de las que integran la Odontología a cuatro manos, ya que en ella se encuentra encerrada el correcto funcionamiento de la misma.

Se refiere al manejo de los instrumentos utilizados entre el operador y la asistente.

Para lograrlo debemos tener conocimiento de la forma en que se va a realizar, lo ideal sería tener un entrenamiento para educar nuestras manos en especial, ya que son la parte del cuerpo que más movimientos van a ejecutar. Estos movimientos son específicos, por lo tanto requieren de dicha educación o entrenamiento.

Esta parte del capítulo va a referirse a la forma de realizarlo y de las etapas de que consta:

INTERCAMBIO DE INSTRUMENTOS

El intercambio de instrumentos consta de varias etapas:

- Etapas de Señales.
- Etapas de Pre-intercambio.
- Etapas media de intercambio.
- Etapas final de intercambio.
- Etapas de trabajo.

Estas etapas se refieren a los momentos en que se van cambiando los instrumentos.

Estos se van a realizar con varios tipos de movimientos, ya mencionados anteriormente y son: Movimientos -- Clases I, II, III, IV, y V., los cuales van creciendo en número de partes del cuerpo utilizados para realizar diferentes movimientos, generalmente sólo se utilizarán los tres primeros por su mayor facilidad y menor esfuerzo para realizar el trabajo.

La etapa de señales, en la cual la posición de la asistente no varía, el Odontólogo señala que está listo para recibir el siguiente instrumento con un movimiento de la clase I (movimiento de los dedos exclusivamente). Dejando el dedo medio en posición, retira un poco el instrumento -- que está usando en el paciente, indicando de esta forma que ya terminó de usar el instrumento.

La etapa de pre-intercambio, la asistente toma el instrumento que ha sido usado empuñándolo fuertemente con el dedo meñique de su mano izquierda, se debe tomar con firmeza el instrumento para evitar que se vaya a resbalar y -- lastimar al paciente, al doctor o a ella misma. Esta etapa se lleva a cabo después de que el operador ya hizo la señal de que terminó con el otro instrumento con un movimiento de la clase I.

Etapa media de intercambio, la asistente coloca suavemente el siguiente instrumento en la mano del Odontólogo y en la posición en la cual va a ser usado.

El instrumento debe ser colocado en la mano del operador, nunca éste debe llevar la mano hacia el instrumento, pues irrumpería en el área de la asistente.

Etapa final de intercambio, una vez que ya se ha realizado el intercambio de instrumentos éste debe ser recibido en la manera que va a ser usado, y su punta de trabajo está dirigida hacia el lugar en que está trabajando el Odontólogo quedando libre para ser usado.

Etapa de trabajo, otro movimiento de la clase I - hecha por la mano derecha del operador, coloca el instrumento en el diente para su uso, en el caso de que un instrumento se use de nuevo la asistente lo levanta con sus dedos -- anular y meñique con el pulgar y llevarlo de nuevo a su posición original o sea entre su pulgar, índice y dedo medio.

Para llevar a cabo la etapa de trabajo la asistente va a dar el siguiente instrumento siguiendo ciertas reglas:

Debe sostener el instrumento con la yema del pulgar, el medio y el índice. Sostener el instrumento por el extremo opuesto a que va a ser utilizado. Debe sostenerlo lo más cerca posible al campo de tratamiento, el mango del instrumento debe estar paralelo al mango del instrumento -- que está siendo utilizado por el Odontólogo. La asistente debe tener el meñique de su mano izquierda extendido, listo para recibir el instrumento que está siendo usado por el -- Odontólogo cuando se lleve a cabo el intercambio de instrumentos. Cuando el Odontólogo está utilizando dos instrumentos a la vez, la asistente debe tener extendidos sus dedos meñiques de ambas manos, listos para recibir simultáneamente los dos instrumentos.

Dentro de la etapa de trabajo, las reglas anteriores, pueden tener ciertas variaciones según el instrumento que se está realizando como por ejemplo: la pinza porta grana o para extracciones o cualquier otro tipo de pinzas, el

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

Odontólogo está usando un explorador mientras que la asistente sostiene una pinza porta grapa o cualquier otro tipo de pinzas, en este caso la empuñadura del instrumento debe ser puesta en la mano del Odontólogo y la asistente lo debe sostener por la punta para entregarlo así al Odontólogo, dejándolo en posición de trabajo.

En el caso de que se vaya a anestesiarse al paciente, mientras que el Odontólogo coloca la anestesia tópica la asistente toma la jeringa ya preparada de antemano, con su mano derecha y la sostiene por su cuerpo junto a la parte izquierda de la cabeza del paciente. Su mano izquierda debe estar preparada para recibir el instrumento que se utilizó para la anestesia tópica. El Odontólogo usa los dedos extendidos de su mano izquierda para tapar la visión de la jeringa al paciente.

Al utilizar la jeringa triple, y sea el Odontólogo el que la va a usar, la asistente la toma con su mano izquierda y la sostiene por su punta, para que el Odontólogo la tome en posición para ser usada, la mano de la asistente debe estar colocada en posición para recibir la jeringa y volverla a su sitio.

ETAPA DE SEÑALES



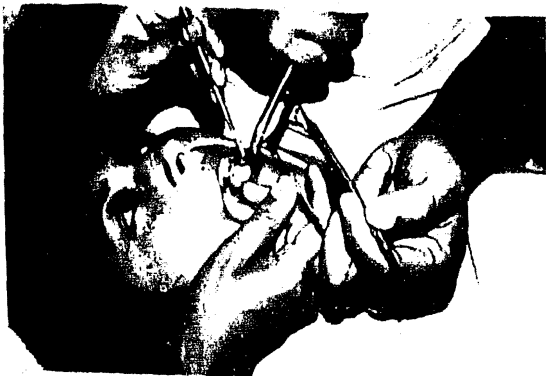
El Odontólogo señala que está listo para recibir el siguiente instrumento, con un movimiento de clase I, y la asistente sostiene el siguiente instrumento que se va a utilizar, en posición paralela al instrumento que se va a retirar.

ETAPA DE PRE-INTERCAMBIO



La asistente toma con el dedo meñique de su mano izquierda, el instrumento que no dejó de usar.

ETAPA MEDIA DE INTERCAMBIO



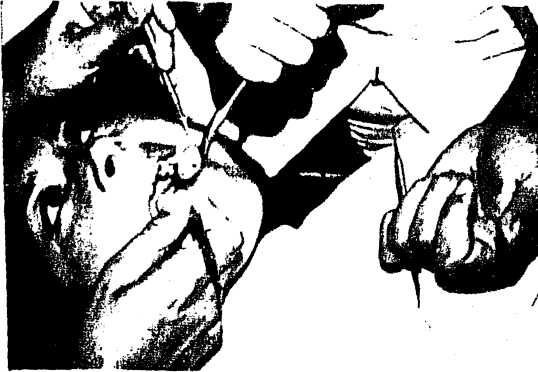
La asistente va a colocar suavemente el siguiente - instrumento en la mano del Odontólogo y en la posición en - la cual va a ser usada.

ETAPA FINAL DE INTERCAMBIO



El intercambio de instrumentos ya se ha realizado, de tal modo que el extremo que va a ser usado está dirigido hacia el lugar que está trabajando el operador.

ETAPA DE TRABAJO



Un movimiento de la clase I, hecho por la mano de
recha del Odontólogo, coloca el instrumento en el diente pa
ra su aplicación.



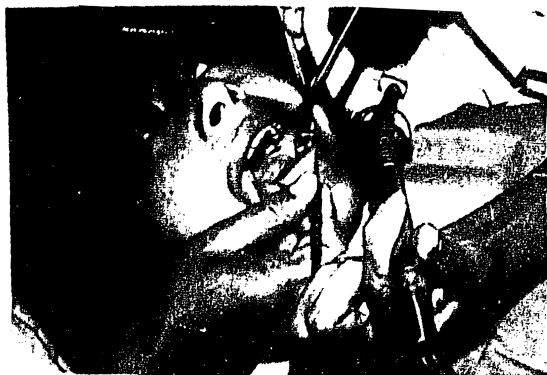
Si un instrumento va a usarse de nuevo, la asis-
tente debe tomarlo con sus dedos anular, meñique y el pul-
gar, y deslizarlo hacia arriba para colocarlo en posición -
original o sea entre su pulgar, el dedo medio y el dedo in-
dice.

INTERCAMBIO DE PIEZA DE MANO



ETAPA DE SEÑALES La asistente está lista para entregar la pieza de mano, el operador sin quitar el dedo medio de su posición de apoyo, retira un poco el instrumento que está usando, con un movimiento de clase I, indicando el término de su uso.

ETAPA DE PRE-INTERCAMBIO



La asistente toma firmemente, con su dedo meñique el instrumento que ha sido usado.

ETAPA MEDIA DE INTERCAMBIO



La pieza de mano es puesta en la mano del operador en la dirección en que va a ser usada.

ETAPA FINAL DE INTERCAMBIO



El operador ha recibido la pieza de mano, y la mano de la asistente queda libre.

ETAPA DE TRABAJO



El Odontólogo lleva la pieza de mano con un movimiento de clase I hacia el lugar en el que va a ser utilizada, colocando la fresa contra el diente.

ENTREGA DE TIJERAS



ETAPA DE SEÑALES: Un movimiento de clase I, hecho por la mano del Operador, le notifica a la asistente que las tijeras deben ser -- transferidas.

ETAPA DE PRE-INTERCAMBIO



La asistente empuña fuertemente, con su dedo meñique el instrumento que ha sido usado.

ETAPA MEDIA DE INTERCAMBIO



El operador coloca los dedos en posición para recibir las tijeras. La asistente le coloca las tijeras en los dedos, tal como van a ser usadas.

ETAPA FINAL DE INTERCAMBIO Y DE TRABAJO



Las tijeras ya han sido transferidas al Odontólogo y están listas para ser utilizadas en el campo de trabajo.

ENTREGA DE LA JERINGA DE ANESTESIA



ETAPA DE SEÑALES: El operador retira las pinzas con la torunda del sitio de la inyección, lo cual le indica a la asistente que debe tomarlas con el dedo meñique de su mano izquierda.

ETAPA DE PRE-INTERCAMBIO



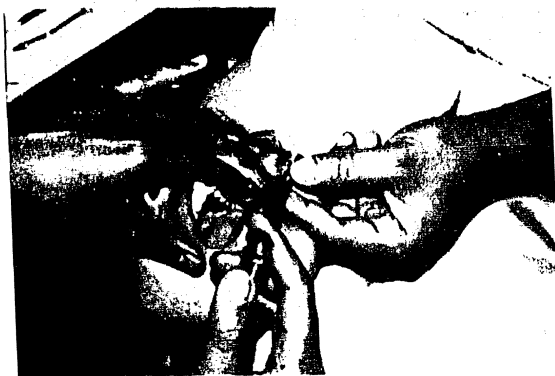
El Odontólogo coloca su mano derecha hacia arriba y hacia el lado izquierdo de la cabeza del paciente, en el momento que la asistente, recibe las pinzas con la torunda, y al mismo tiempo con su mano derecha coloca la jeringa en la mano del Odontólogo. La mano izquierda del Odontólogo está colocada, por encima de los ojos del paciente para ocultarle la visión de la jeringa.

ETAPA MEDIA DE INTERCAMBIO



La asistente quita la cubierta a la aguja con los dedos anular y meñique de su mano derecha.

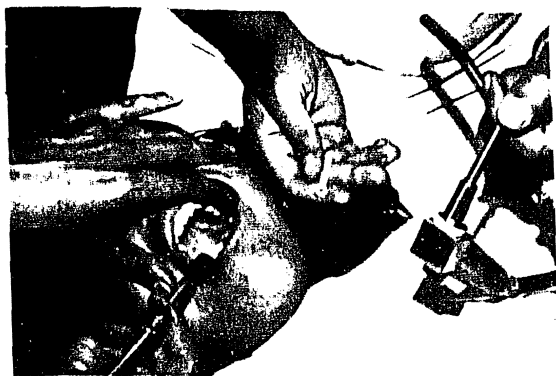
FIN DE LA ETAPA DE INTERCAMBIO



La asistente con el cobertor de la aguja en la palma de su mano, rota el cuerpo de la jeringa para colocar el bisel de la aguja hacia el hueso.

TRANSFERENCIA DE LA JERINGA DE ANESTESIA.

LAVADO DEL SITIO DE LA INYECCION.



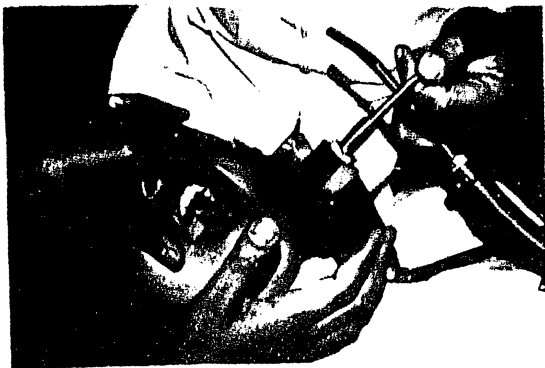
ETAPA DE TRABAJO: El Odontólogo empieza a inyectar tan pronto como la asistente le ha entregado la jeringa, mientras ella toma la jeringa triple con su mano izquierda y la sostiene por su punta.- Con los dedos anular y meñique de la mano izquierda sostiene la boquilla de succión y coloca su mano derecha a la izquierda de la cabeza del paciente con el cobertor listo para recibir la jeringa de anestesia.

ETAPA DE SEÑALES



El operador coloca muy cuidadosamente la jeringa para anestesia en la mano derecha de la asistente.

ETAPAS DE PRE-INTERCAMBIO Y MEDIA DE INTERCAMBIO

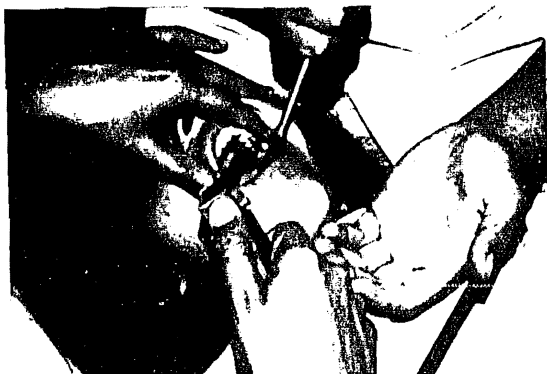


La asistente pone la jeringa para anestesia en la bandeja, y simultáneamente pone la jeringa triple en la mano derecha del operador.

La asistente pasa su mano derecha sobre su mano izquierda y toma el eyector oral, usando un agarre de cuchillo o sea que lo toma con la palma de la mano de modo que el dedo pulgar quede apuntando hacia ella misma, mientras que con su mano izquierda ha colocado la jeringa triple en la mano del Odontólogo.



ETAPAS FINAL DE INTERCAMBIO Y DE TRABAJO



El operador lava el sitio de la inyección con la jeringa triple, mientras la asistente coloca el evacuador oral en el área retromolar, donde se acumulan los líquidos. Su mano izquierda está preparada para recibir la jeringa tan pronto como se termine el lavado.

CONCLUSIONES

Como ya se ha referido en el contenido de la presente tesis, en la conceptualización de la práctica Odontológica a 4 manos una parte importante de la misma es la simplificación que está destinada a lograr una mayor cobertura, al mismo tiempo -- que una mejor calidad y desde luego disminución de los costos -- de la atención Odontológica, todo ello con la intención paralela de orientar ecológicamente el hacer Odontológico al contexto social de que se trate.

La simplificación en la Odontología busca eliminar lo innecesario, lo que pueda obstaculizar una labor y lo que pueda encarecerla, buscando simultáneamente alcanzar una mayor cobertura y mejorar la calidad en la atención Odontológica.

Interesa señalar en este momento que la simplificación en Odontología, es válida para cualquier sistema económico, político, social, aún cuando debe anotarse que el impacto que se logra en la sociedad es cualitativamente diferente.

Las presiones vinculadas con el aumento considerable -- de la población que incrementa paralelamente las necesidades por satisfacer. A ello se suma el que el desarrollo científico y -- tecnológico, ha hecho que se eleven las expectativas individuales de bienestar de la población incluyendo dentro de ellas las de -- salud bucal.

(2)

En ese orden de ideas la simplificación implica, - actuar crítica y creativamente ante los ambientes de trabajo Odontológico, el equipo e instrumental, los materiales y drogas Odontológicas, las Técnicas y sistemas de atención y deg de luego, sobre los cuadros de recursos humanos Odontológicos, para producir y aceptar sólo aquello que tenga un valor social colectivo.

Los conceptos aquí vertidos no son todos, pero -- sin duda alguna se está produciendo información y experiencias que hacen entrever que de no ocurrir algo inesperado, - la Odontología experimentará importantes transformaciones - que coadyuven a cumplir la premisa de que la salud es un derecho universal.

- - -

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

Shailer Peterson.- "THE DENTIST AND HIS ASSISTANT".- -
The United States of America.- Edit. The C. U. Mosby Company.-
Third Edition 1972.- Pág. 145 - 159 - 180.

Castano Francis A. y Betsey A. Alden .- "HANDBOOK OF -
EXPANDED DENTAL AUXILIARY PRACTICE" .- Philadelphia y Toronto.-
Edit. J. B. Lippincott Company.- 1973 - Pág. 1 - 54.

Glen E. Robinson, D.M.D., Edward J. Mc. Devitt, Gertru
de M. Sinnett, y Arthur H. Wuerhmann.- "MANUAL DE ODONTOLOGIA
A CUATRO MANOS".- USA.- Edit. Facultad de Odontología de la -
Universidad de Alabama.- Segunda Edición 1971 .- Caps. I, III
y VII.

Charles A. Reap. Jr. D.D.S.'.- "COMPLETE DENTAL ASSIS-
TAN'S, SECRETARY'S AND HIGIENIST'S HANDBOOK".- USA. .- Edit. -
Parker Publishing Company, Inc. 1973 .- Págs. 123 a 191.

Robert J. Tothstein.- "THE DENTAL HEALTH TEAM".- USA.-
Edit. J. B. Lippincott Company 1970.- Págs. 73 a 77.

Edward J. Green y Nathan Kohn Jr.- "SELECTION, HIRING
AND TRAINING OF DENTAL AUXILIARIES".- USA. .- Edit. W.B. Saun-
dera Company.- 1970.- Págs. 1 a 7 y 178 a 223.

"THE DENTAL ASSISTANT", Delmar Publishers, Inc., Albany,
New York.

"GROUP PRACTICE AND THE FUTURE OF DENTAL CARE", Charles
R. Jorge, William E. Marshall, Max H. Schoen y Jay W. Inedman.
1975.

"LA ASISTENTE DENTAL EN LA TECNICA A CUATRO MANOS", -
Dr. Marcelo Friedental E. Panamericana, 1975.