

318322

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

30
2ef



INCORPORACION UNAM 3181-22

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

REFLEXOLOGIA EN DIENTES ANTERIORES
Y POSTERIORES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

MAYRA ELENA ROBLES RUIZ

DIRECTOR DE TESIS: ADOLFO TAKANE NOZAKA

MEXICO, D. F.

27/1/37

1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

DEDICATORIAS

A DIOS.

Te agradezco la dicha de existir, por caminar conmigo siempre
Y haberme permitido cumplir con mi gran sueño, ser profesionalista.

A MI PADRE.

Por haberme dado la vida, ya no te encuentras aquí en esta tierra pero sé que donde quiera que estés siempre me haz guiado e iluminado para seguir y cumplir con una de mis máximas metas. **TE QUIERO PAPI.**

A MI MADRE.

Que es la persona que más amo en esta vida, por sus sabios consejos y su amor incondicional, porque siempre ha estado a mi lado, apoyándome en todo momento, por cuidarme siempre, por la confianza que siempre ha tenido en mí, quiero decirte que también es tu triunfo. Gracias Mami, **TE AMO.**

A RAFAEL Y ELDA AVIÑA.

A ti Rafus con gran respeto y admiración, gracias por todo.

A ti Elda, con todo mi cariño, por el gran apoyo que he recibido en todo momento de mi vida y por tener los consejos y el amor de una hermana.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS.

Pepe, Clau, Artus, Eva y Vania, por confiar siempre en mi y apoyarme cuando siempre los he necesitado, por su amor que ha sido una suficiente razón para salir adelante.

A MIS SOBRINOS.

Ale, Rafus, Karen, Pau, Yared, por que los quiero mucho y por ser sencillamente maravillosos.

AGRADECIMIENTOS

A LA U.L.A.

Por darme las herramientas necesarias para lograr mi preparación profesional.

A MIS PROFESORES.

Gracias por compartir sus experiencias y sus conocimientos.

En forma especial al:

Dr. Carlos González L. y Dr. Adolfo Takane.

Por haberme brindado siempre su apoyo, ayuda y confianza.

A TODOS MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS.

Que de un modo o de otro intervinieron en mi formación profesional.

¡LOS EXTRAÑO!

INDICE

	Página
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	
OCLUSIÓN	
1.1 Análisis de la Oclusión.....	5
1.1.1 Componentes principales del aparato Masticatorio y áreas de adaptabilidad en el Adulto dentado.....	6
1.2 Tipos de Oclusión	
1.2.1 Oclusión bilateral balanceada.....	10
1.2.1.1 Posición céntrica.....	11
1.2.1.2 Posición del lado de trabajo.....	11
1.2.1.3 Posición Protusiva.....	11
1.2.2 Oclusión Unilateral Balanceada.....	11
1.2.2.1 Posición Céntrica.....	12
1.2.2.2 Posición del lado de trabajo.....	12
1.2.2.3 Posición del lado de balance.....	12
1.2.2.4 Posición del lado protusivo.....	13
1.3 Oclusión Orgánica ó Gnatológica.....	13
1.3.1 Disposición adecuada de los dientes.....	13
1.3.2 Características de la oclusión orgánica.....	15
1.3.3 Función de los caninos en la oclusión orgánica.....	22

1.3.4 Oclusión del canino superior permanente.....	22
1.3.4.1 Oclusión Céntrica.....	23
1.3.4.2 Oclusión protusiva.....	23
1.3.4.3 Oclusión en trabajo.....	23
1.3.4.4 Oclusión en balance.....	23
1.3.4.5 Canino permanente inferior.....	23
1.3.5 Desoclusión canina.....	24
1.3.6 Relación de la oclusión orgánica con tratamiento rehabilitatorios.....	25

CAPITULO II

ELEMENTOS DE LA OCLUSION

2.1 Elevaciones.....	31
2.1.1 Cúspides.....	32
2.1.2 Crestas marginales.....	32
2.1.3 Crestas triangulares.....	33
2.1.4 Crestas suplementarias.....	34
2.2 Depresiones.....	34
2.2.1 Surco de desarrollo.....	34
2.2.2 Surcos suplementarios.....	34
2.2.3 Fosas.....	34

CAPITULO III

FACTORES DETERMINANTES DE LA OCLUSION

3.1 Factores determinantes con respecto a dirección

de surcos y crestas y sus leyes.....	37
3.1.1 Posición facial del diente.....	37
3.1.2 Distancia intercondilar.....	38
3.1.3 Transtrusión.....	39
3.1.3.1 Lateroprotusión.....	40
3.1.3.2 Laterorretusión.....	40

3.2 Factores determinantes con respecto a altura

cuspeada, profundidad de fosas y sus leyes.....	41
3.2.1 Angulo de la eminencia.....	41
3.2.2 Angulo de la eminencia y plano oclusal.....	41
3.2.3 Sobremordida horizontal.....	43
3.2.4 Sobremordida vertical.....	43
3.2.5 Curva anteroposterior (Spee).....	44
3.2.6 Curva transversa (Wilson).....	45
3.2.7 Transtrusión.....	45
3.2.7.1 Laterosurtrusión.....	46
3.2.7.2 Laterodetrusión.....	46

3.3 Factores determinantes con respecto a la concavidad palatina

3.3.1 Angulo de la eminencia.....	47
3.3.2 Distancia intercondilar.....	47
3.3.3 Transtrusión.....	48

3.3.3.1 Lateroprotusión.....	49
3.3.3.2 Laterorretrusión.....	49
3.3.3.3 Laterodetrusión.....	49

CAPITULO IV

CLASIFICACION DE LOS SISTEMAS

4.1 Sistemas.....	52
4.1.1 Aferente.....	52
4.1.2 Somáticas.....	52
4.1.2.1 General.....	53
4.1.2.2 Especial.....	53
4.2 Visceral.....	54
4.2.1 General.....	54
4.2.2 Especial.....	54
4.3 Propiocepción.....	55
4.3.1 General.....	55
4.3.2 Especial.....	55
4.4 Eferente.....	55
4.4.1 Somático.....	56
4.4.2 Visceral.....	56
4.4.2.1 General.....	56
4.4.2.2 Especial.....	56

CAPITULO V

REFLEXOLOGIA EN DIENTES ANTERIORES Y POSTERIORES

Odontología Neurofocal	58
Posibles focos dentógenos urofocal.....	65
5.1 Terapia de la polaridad.....	67
5.2 Resumen de Terapia de polaridad y principios básicos.....	70
Campos ovals de energía.....	81
Campos de transiciones, estructurales y de fascias.....	81
Las tres respiraciones o pulsaciones de vida.....	84
Reflexología neurofocal.....	86
CONCLUSIONES.....	90
BIBLIOGRAFIA	92

INTRODUCCION

Cuando un espermatozoido fertiliza un óvulo y empieza a existir, se crea un plan genético que determina color de los ojos, dientes(forma), piel y más detalles del nuevo ser.

Para controlar y organizar el crecimiento, los primeros tejidos que se formaron fueron los del sistema nervioso, el cual consiste en el cerebro, la médula espinal y todos los nervios del cuerpo. El sistema nervioso controla la formación de cada célula, tejido, órgano y sistemas del cuerpo.

Si no existe un suministro nervioso normal los órganos y tejidos afectados (Dientes) son más susceptibles a enfermedades, produciendo a menudo síntomas de dolor y salud enfermiza. El cirujano dentista que se enfrenta al problema de resolver adecuadamente la patología del aparato masticatorio, debe tener conocimientos de fisiología de la oclusión, músculos de la oclusión, músculos de la masticación, de la articulación temporomandibular, del parodonto y de los dientes; para poder saber cuando se desvía a lo anormal y a lo patológico y así poder planear el tratamiento integral y obtener el resultado satisfactorio del mismo.

El procedimiento rehabilitatorio puede variar dependiendo del grado de afección de cualquiera de los componentes del sistema gnático.

El procedimiento terapéutico ante la presencia de patología del aparato masticatorio o sistema gnático se enlista de la siguiente manera:

- ◆ Transitorio.- Guarda oclusal
- ◆ Temporario o paleativo.- Ajuste oclusal
- ◆ Definitivo.- Tratamiento ortodóntico, quirúrgico y/o rehabilitación oclusal

El tratamiento ortodóntico y quirúrgico se aparta del objetivo de esta tesis, por lo que no serán tratados.

La rehabilitación oclusal deberá realizarse posterior al tratamiento a la base de la guarda oclusal y cuando el tratamiento de ajuste oclusal no está indicado o no sea suficiente.

Para resolver el sistema gnático la función adecuada de todos sus componentes en una rehabilitación oclusal, como parte del tratamiento, se debe incorporar a las caras masticatorias de los dientes posteriores una morfología que esté acorde con los movimientos mandibulares.

A continuación se presenta una comparación de la oclusión que se puede obtener con las dos principales técnicas:

A) Cúspide fosa (DR. Peter K. Thomas):

- ◆ El contacto oclusal se localiza en las fosas oclusales de los dientes antagonistas.
- ◆ La relación oclusal es de diente a diente.
- ◆ Las fuerzas oclusales llevan una dirección paralela al eje longitudinal del diente para evitar las presiones laterales.
- ◆ Este tipo de oclusión raramente se encuentra en dientes naturales, habitualmente se puede usar solamente restaurando muchos dientes y sus antagonistas.
- ◆ Su aplicación es generalmente en una rehabilitación completa.

B) Cúspide cresta marginal (DR. E. V. Payne):

- ◆ El contacto oclusal se localiza en crestas marginales y fosas oclusales de dientes antagonistas
- ◆ La relación es de diente a dos dientes
- ◆ Es el tipo de oclusión más frecuente, se encuentra en el 95% de los adultos. Se puede utilizar en restauraciones unitarias y rehabilitaciones parciales
- ◆ En las cúspides estampadoras se alojan entre las crestas marginales antagónicas pueden presentarse impactaciones de alimentos y desplazamientos de dientes

◆ Se aplica en la mayor parte de las restauraciones de la práctica diaria.

Se incorpora también la Odontología Neurofocal, que sustenta la teoría de Reflexología en dientes anteriores y posteriores, en las interrelaciones dentales que existen con las enfermedades sistémicas como un nuevo enfoque integral para el diagnóstico y tratamiento médico-dental.

CAPITULO 1

OCLUSIÓN

1.1. ANÁLISIS DE LA OCLUSIÓN

Se reconoce el valor de la oclusión dentaria en ortodoncia, odontología infantil, *prostodoncia*, *parodoncia*, *rehabilitación bucal*, y es importante sobre todo en la práctica general del cirujano dentista. Es difícil hacer o crear nuevos conceptos en esta área: El Dr. Stallard lo manifiesta en estos términos:

- ◆ Todo dentista tiene su propia opinión acerca de la importancia de la oclusión.
- ◆ Se han hecho muchas afirmaciones acerca de la oclusión y muchas otras le han restado importancia.

Quizá podamos llegar a un justo medio, eliminando las exageraciones y dando su valor justo a los conceptos acerca de la oclusión para el resto del sistema gnático.

Analicemos lo que representa la oclusión dentaria, cuando interviene la oclusión en un tratamiento por insignificante que este sea resultando en la alteración de un sistema de muchos componentes, dependientes todos entre sí. Es lógico suponer que una modificación de la oclusión puede desarrollar una reacción en cadena en caso de que fuese dañina, podría causar patología a distancia.

El sistema masticatorio tiene como función principal, la de preparar el bolo alimenticio. Esta función se lleva a cabo a la relación que guardan los dientes entre sí y con sus antagonistas y sus estructuras anatómicas correspondientes. Su actividad será más preponderante en dinámica, pues de ella depende la eficacia de la masticación y afortunadamente los componentes del aparato masticatorio poseen individualmente una gran adaptación en las áreas donde están situados y el resultante de esta adaptación funcional en conjunto, permite la conservación de la salud del sistema estomatognático. Se dijo por fortuna que de no existir estas características de adaptabilidad en conjunto o individual, sería imposible la integridad oclusal, siendo mayor el riesgo en la intervención del cirujano dentista, pues casi invariablemente dañaría en vez de aliviar.

Esta peculiar característica explica que intervenciones que dejan mucho que desear en su realización y mas en su función, sean toleradas sin mayor consecuencia patológica aparente. Casi sería menester causar daño intencionalmente para que el aparato masticatorio mostrará síntomas patológicos.

1.1.1. Componentes principales del aparato masticatorio y áreas de adaptabilidad en el *adulto dentado*.

1.1.1.1. Las áreas oclusales de los dientes tienen características especiales que se relacionan entre si en estática y dinámica. Estas áreas están sujetas a desgastes fisiológicos para protección del sistema masticatorio.

1.1.1.2. Los dientes están implantados en el alvéolo y su fijación no es de carácter estable o rígido y pueden cambiar de posición, para adaptarse y conservar las relaciones oclusales.

1.1.1.3. Si las fuerzas de masticación que ejerce el individuo son muy intensas, por alimento, por el estado emocional o por la constitución anatómica de sus sistema motor la fijación de los dientes se adapta en el alvéolo, reforzándose por *hipercementosis, condensación osea, engrosamiento de la membrana periodontal* etc.

1.1.1.4. Las estructuras oseas inmediatas o mediatas pueden modificarse con el uso el aparato masticatorio. Por ejemplo: El cuello del cóndilo puede variar en dirección (*doblándose ligeramente*) para que conserve la oclusión.

1.1.1.5. Los movimientos mandibulares requieren de un área muy significativa , la articulación temporomandibular .En esta área mediata a la oclusión deberá estar anatómicamente a la armonía con la configuración de los arcos. Es *importante recordar que por ser la oclusión dentaria el centro de la actividad,* basta un pequeño cambio en la anatomía de la articulación temporomandibular (A.T.M) para adaptarse a las modificaciones de las relaciones oclusales . Los elementos susceptibles son el menisco y los revestimientos.

1.1.1.6. Los senderos por donde los cóndilos se desplazan están delineados por los tejidos oseos. Estos tejidos por su constitución puede cambiar su forma en beneficio de la función.

1.1.1.7. *La dinámica mandibular tiene sus límites funcionales.* Los ligamentos y la cápsula de la articulación temporomandibular se encarga de estos límites. Es de suponer que tengan alguna adaptación funcional.

1.1.1.8. La dinámica en si, es ejecutada por los músculos de la masticación que son activados por EL SISTEMA NERVIOSO. Los músculos están sujetos a las necesidades de los movimientos mandibulares y sus funciones y sus limitaciones están claramente marcados por los demás componentes del aparato masticatorio.

Entre los elementos que intervienen en la masticación son los mediatos los músculos a la oclusión. *Por ellos sus necesidades de adaptación son menores.*

Fundándonos en este concepto preliminar del adulto dentado y en trabajos de otros autores sobre los componentes, considerados aisladamente, hemos advertido la necesidad de que

se investiguen las áreas de adaptación y sus relaciones con los demás elementos del aparato, siempre que dicha investigación tenga como fin la función misma: la trituración de los alimentos.

Es indispensable poder valorar los resultados que emanen los cambios funcionales de las áreas mencionadas, por que se comprende que es fácil deducir que por su interrelación es posible conservar la salud de todos los componentes.

Antes de discutir los variados conceptos de oclusión, debemos estar ciertos de que si existe una cosa tal como oclusión ideal y si es así cuales serán los criterios y pre-requisitos para tal oclusión .

Muchos pacientes se presentan en el consultorio dental con una obvia maloclusion sin embargo , ellos no tiene síntomas asociados con la maloclusión o la enfermedad oclusal .

Como resultante esta observación común , muchos dentistas se han adscrito a la teoría de oclusión fisiológica contra oclusión patológica . Por pura definición una oclusión fisiológicamente aceptable es una que este libre de quejas del paciente y de condiciones patológicas reconocidas por el dentista durante el examen.

Si nos suscribimos a tal teoria nosotros no deberíamos hacer nada para equilibrar o alterar cualquiera oclusión que es fisiológicamente aceptada por el paciente . Sin embargo no se puede decir que lo que es hoy fisiológicamente aceptable , podrá ser patológico mañana.

Hay muchos factores que permiten que la maloclusion sea fisiológicamente aceptable por el paciente . La ausencia de fuerza adversa del sistema nervioso central , tensión emocional o stress es probablemente el mayor factor. La edad del paciente, la salud local y general , tonicidad del tejido y tolerancia , higiene oral son algunos de estos otros factores .

Cual sea de estos factores puede cambiar en cualquier momento por lo tanto parece lógico establecer un criterio que nos conduzca a una oclusión ideal.

Tal criterio podría ser utilizado para evaluar y analizar las técnicas y los conceptos de la oclusión . También el equilibrio profiláctico o una alteración de la oclusión existente en estos pacientes parece estar indicada . Un gran cuidado se debe de tener cuando se altera una oclusión fisiológicamente aceptada. En algunos casos el balance entre la aceptación y el rechazo será muy leve.

La intervención por el dentista puede ser el mecanismo disparador para concientizar el diente con sus secuelas resultantes.

No importa lo que se piense sobre este tópico , ni la terminología que se prefiera, debe haber una meta o criterio para la oclusión que nosotros debemos luchar por obtener. El solo hecho de que los pacientes se presenten con oclusiones patológicas reconocibles o sintomatología asociada con la enfermedad oclusal, nos impulsa a conseguir esta meta. Estos pacientes deben de ser tratados y su oclusión debe ser alterada en un intento para corregir la situación anomala. Por lo tanto algunos criterios son esenciales . En adición a estos pacientes con patología oclusal , otros pacientes requieren tratamientos restaurativos extensos debido a la caries dental, dientes faltantes, apiñamiento de los dientes o problemas parodontales avanzados. Por lo tanto muchos pacientes por necesidad , deben recibir tratamiento restaurativo con alteraciones de la oclusión existente . Esto no impulsa mas a la necesidad de formular algunos criterios para obtener una oclusión ideal. Por lo dicho anteriormente , si tal oclusión prueba ser benéfica para esos pacientes entonces aparecerá como lógico que alteraciones menores profilácticas en la oclusión, debe ser indicadas en aquellos pacientes que en el momento del examen no tienen problemas demostrables claramente . Aquí aplicamos el viejo dicho de que un gramo de prevención es mucho mas valioso que un kilo de medicamento. Para indicar o no el ajuste oclusal en pacientes sin sintomatología depende del criterio, habilidad y capacitación del operador.

1.2. TIPOS DE OCLUSIÓN

1.2.1. Oclusión bilateral balanceada

La primera investigación sobre oclusión fue llevada a cabo por los prostodoncistas en *dentaduras completas*. Debido a que los dientes con *dentaduras completas* se encuentran formando una sola unidad, es posible que un lado desaloje el otro si existe un contacto muy fuerte en el lado opuesto. Por esta razón estos prostodoncistas formularon el tipo de oclusión bilateral balanceada. La mayoría de la investigación sobre oclusión estaba orientada hacia este lado de la odontología, su influencia llegó hasta el tratamiento para las denticiones naturales. Por lo tanto la mayoría de los primeros conceptos y técnicas sobre oclusión, incorporaron el tipo de balance bilateral para el contacto dental en su filosofía relativa a la oclusión natural. Como resultado de estos conceptos, ocurrieron muchas fallas debido a que los prostodoncistas reconstruían la oclusión del paciente bajo este tipo de contacto dental.

Ha sido generalmente aceptada la teoría de que la oclusión balanceada es únicamente útil en la oclusión para *dentaduras completas*. Inclusive los prostodoncistas no siguieron muy estrictamente esta teoría, en la que es necesario tener todos los contactos del lado de balance permanentemente; usualmente solo un molar se considera como suficiente.

Investigaciones posteriores conducidas primeramente por los periodoncistas han demostrado que el contacto en el lado de balance es en extremo destructivo para las estructuras de soporte. Como resultado de esto, así como de otra investigación y observación, la oclusión bilateral balanceada no se recomienda jamás para la oclusión dental natural, ni en total actualmente.

La relación dentaria en una oclusión bilateral balanceada es la siguiente:

1.2.1.1. Posición céntrica:

Debe haber un contacto posterior uniforme cuando los maxilares cierran en posición de relación céntrica y los anteriores en un contacto pasivo.

1.2.1.2. Posición del lado de trabajo:

Los planos inclinados de las cúspides bucales superiores, deben hacer un contacto uniforme con los planos inclinados de las cúspides bucales inferiores en el lado del trabajo.

1.2.1.3. Posición en el lado de balance

Los dientes en el lado opuesto al lado de trabajo deben mantener el contacto de balance entre las cúspides palatinas de los dientes superiores y las cúspides linguales de los dientes inferiores.

1.2.1.4. Posición de protusiva:

Es la posición en la cual los bordes incisales de los seis dientes anteriores superiores, hacen un contacto con los bordes incisales de los ocho dientes anteriores inferiores. Esta prueba de posición debe traer también en contacto de balance en la región de los molares, usualmente la cúspide mesiopalatina del último molar superior contacta con el borde distal marginal del último molar inferior.

1.2.2. Oclusión unilateral balanceada.

Después de que la investigación estableció que los contactos en el lado de balance eran destructivos para la dentición natural, la idea del balance bilateral para aquellas bocas que tuvieran dientes naturales. Muchas dentistas en estos tiempos, sencillamente eliminaron las aseveraciones dadas por la misma teoría acerca del contacto en el lado de balance y mantuvieron lo que quedo

de la teoría oclusal del contacto bilateral balanceado. Así nació la teoría de la *oclusión unilateral balanceada*.

La relación dentaria en este tipo de oclusión es de la siguiente manera:

1.2.2.1. Posición céntrica:

Los dientes posteriores deben contactar uniformemente cuando la mandíbula esta cerrada en relación céntrica. Los dientes anteriores pueden o no contactar en esa posición.

1.2.2.2. Posición del lado del trabajo:

Debe mantenerse los planos inclinados de las cúspides bucales superiores en contacto uniforme con los planos inclinados de las cúspides bucales inferiores.

1.2.2.3. Posición del lado de balance:

No debe existir ningún tipo decontacto.

1.2.2.4. Posición protusiva:

No debe existir ningún contacto posterior cuando los seis dientes anteriores superiores están en contacto con los ocho dientes anteriores inferiores.

1.2.3. Escuela PMS (*Pankey-Mann-Schuyler*).

Se basa en los conceptos de la céntrica larga, termino introducido por Pankey-Mann-Shuyler (la céntrica no es un punto sino un área, que va de la relación céntrica a la oclusión céntrica). Función de grupo y en lo posible relación cúspide a fosa con contacto del vértice de la cúspide en el fondo de la fosa . Se trabaja con una curva de Spee predeterminada (círculo de cuatro pulgadas

aproximadamente), con el articulador PM (Pankey-Mann-Shuyler) y
últimamente con el articulador Hanau.

1.2. OCLUSIÓN ORGÁNICA O GNATOLOGICA

1.3.1. Disposición adecuada de los dientes

A juicio del Dr. Harvey Stallard a principio del tercer decenio de este siglo, estudio muchas dentaduras directamente en boca y en numerosos cráneos del museo de San Diego. En ese entonces se ignoraba por completo lo referente a la oclusión céntrica, pero pronto advirtió que no podía aprenderse mucho acerca del órgano gnático vivo estudiando los cráneos articulados. Estudio entonces el proceso de la masticación en bocas sanas de jóvenes.

Durante los años cuarentas y parte de los años cincuentas , se propuso estudiar el efecto de balancear los dientes por métodos de ortodoncia. Descubrió que casi podría lograrse el balance , pero con mucha frecuencia no se observaba, por que la erupción de los caninos superiores desbalanceaba los dientes en excursiones laterales. En muchos niños en quienes los caninos superiores no brotaban con la prontitud suficiente para trastornar el balanceo, los caninos y los incisivos se gastaban con demasiada rapidez.

Junto con Stuart, Thomas, Dyer, Cottinham, maduraron ciertas normas oclusales que suponen son las mas adecuadas para los humanos. Algunas de sus características no son originales y nuevas. Black describió los fundamentos de los relaciones oclusales de cúspides y surcos. Shaw señalo las ventajas mecánicas de una dentadura en la cual todos los dientes estuvieran en contacto oclusal en un cierre en la línea media de la cara , pero en la cual chocaban pocos dientes en la oclusión excéntrica. Friel ilustro los detalles de la oclusión de cúspides y surcos.

Al parecer ninguno de estos tres autores consideraban el cierre excéntrico como oclusión y ello es general entre quienes estudian las dentaduras desde el punto de vista del ortodoncista. Además ninguno de los autores citados relacionó la oclusión con la relación céntrica, la posición en reposo, las relaciones verticales o los movimientos condíleos.

Los fundadores de esta escuela de oclusión orgánica fueron: McCollum, Stuart y Stallard, quienes basados en los estudios de D'Amico y con la colaboración de Peter K. Thomas, enunciaron los principios.

Para algunos autores la oclusión orgánica no debe definirse pues es un ideal en anatomía y en fisiología, así como la belleza es un ideal en el arte. No se define, pero en su último análisis deben aparecer todos los factores de oclusión, incorporados con sus leyes y determinantes.

Para establecer una oclusión orgánica se requiere exactitud y registrar los siguientes datos en un articulador por lo menos semiajustable:

- ◆ Dirección de surcos
- ◆ Dimensiones de las cúspides
- ◆ La organización de las desilusiones
- ◆ El tripodismo de las superficies oclusales en contacto

La oclusión orgánica es la oclusión natural, pues se encuentra en algunas bocas sanas y jóvenes. Del estudio de estas se ha derivado el conocimiento y la aplicación de sus características. La oclusión orgánica es mejor que la oclusión balanceada, entre otras cosas, por que las cúspides palatinas de los premolares y los molares superiores ocluyen en fosas y no en crestas marginales, acuñando alimentos en el espacio interdentario. Con la oclusión orgánica podemos elaborar superficies oclusales más reducidas para que reciban las fuerzas oclusales alineadas con los ejes

mayores de los dientes, en un arreglo cúspide-fosa. Con la oclusión orgánica podemos eliminar los contactos laterales sobre los molares y premolares facilitando la acción de desoccluir y haciendo que recaiga sobre los dientes anteriores la desocclusión^{7,16,17}.

La biomecánica inmejorable fue necesario comprender y conocer cada detalle de la topografía oclusal y su relación con los movimientos mandibulares. En oclusión orgánica deseamos que la oclusión céntrica se verifique cuando los cóndilos guardan la posición mas superior, posterior y media dentro de sus cavidades glenoideas (relación céntrica)^{1,5,6,7,14,16,17,22}. (ver figura 1-1). Los contacto fuera de céntrica se ha dicho ya, deben relegarse a los dientes anteriores^{17,18}.



Figura 1-1 Máximos contactos oclusales en relación céntrica.

Cuando se estudia la oclusión, debe conocerse también la importancia de la desocclusión.

La desocclusión fisiológica resulta de:

- ♦ La apertura de la boca por acción muscular y gravital.
- ♦ La inclinación y la curvatura de la eminencia articular.
- ♦ La sobremordida vertical de caninos e incisivos y de la superficie de la concavidad palatina.

1.3.2. Características de la oclusión orgánica

1.3.2.1 Las cúspides palatinas deben hacer contacto en fosas distales de dientes inferiores.

Cúspides vestibulares inferiores deben hacer contacto en fosas mesiales superiores o en sus crestas triangulares^{1,7,12,14,16,17,20,23} (ver figura 1-2).

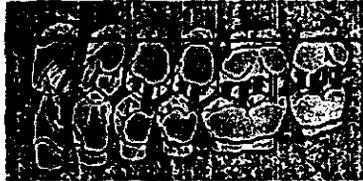


Figura 1-2 Demostración esquemática de la relación que guardan las cúspides estampadoras con sus fosas antagonistas.

1.3.2.2. La cúspide que ocluye sobre una fosa, se denomina cúspide estampadora.

Las cúspides linguales inferiores se llaman junto con las vestibulares superiores cúspides cortadoras y no tienen fosa donde ocluir y las estampadoras son las vestibulares inferiores y las palatinas superiores^{7,16,17,20,23}.

1.3.2.3. La oclusión céntrica es la oclusión orgánica, debe llenar tres requisitos:

- ◆ En el viaje hacia la oclusión céntrica, los dientes no deben tocarse en ninguna parte y en ningún tiempo. Es decir, las cúspides no deben desviar la mandíbula ni guiar su cierre.^{7,16,17,24}

- ◆ Todos los dientes cierran al mismo tiempo estando la mandíbula en relación céntrica^{5,7,16,17,23}.
- ◆ En un cierre mandibular relacionando céntricamente cualquier movimiento a adelante o hacia a un lado requiere una desoclusión inmediata^{1,17,20,25}.
Esta oclusión céntrica es la posición de máximo cierre mandibular. Cuando los dientes están en oclusión céntrica los contactos oclusales son numerosas, pero de reducido tamaño^{7,16,17,20,21} (ver figura 1-3).



Figura 1-3 Contactos oclusales múltiples y de reducido tamaño

Cuando la mandíbula se proyecta hacia adelante, los dientes posteriores se desocluyen y los anteriores se tocan en varios pequeños puntos^{5,7,14,17,20,21,22,23,24,25,26} (ver figura 1-4). En esta posición los caninos superiores pueden llegar a tocar las cúspides vestibulares de los primeros premolares inferiores.^{14,23} Cuando la mandíbula hace un movimiento lateral solo los caninos hacen contacto^{5,7,14,17,22,24,25} (ver figura 1-5). Si la mandíbula hace un movimiento lateral y protusivo, los incisivos laterales superiores e inferiores pueden hacer contacto.^{17,20} La única posición mandibular en la que los premolares y los molares hacen contacto oclusal es en oclusión céntrica con relación céntrica^{16,17,21}. Existiendo una oclusión pasiva en dientes anteriores, es decir, un espacio mínimo pero suficiente para deslizar un papel celofán entre ellos 14 (.0005) (ver figura 1-6)



Figura 1-4 Relación protusiva: Observamos contacto dentario exclusivamente en dientes anteriores.



Figura 1-5 Desplazamiento lateral de la mandíbula (lado de trabajo), en donde solo los caninos hacen contacto.

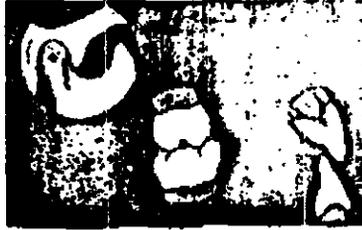


Figura 1-6 Relación céntrica y oclusión céntrica en donde los dientes anteriores no se contactan firmemente (Oclusión Orgánica).

Una oclusión con estas características, permite que la persona use sus dientes por grupos especializados o todos juntos si así lo desea. Podrá tener contactos iguales mesiodistalmente y bilateralmente en oclusión céntrica. Podrá usar sus incisivos sin colisiones cuspldeas posteriores.^{14,19,27} Con alimentos muy triturados podrá confinar el contacto de los dientes posteriores a un solo lado de la boca y podrá también desgarrar el alimento con el canino sin tropiezos.^{14,16,22,27} El parodonto estará protegido evitando fuerzas laterales siendo estas en dirección con el eje longitudinal del diente^{1,5,7,22,27} (ver figura 1-7).

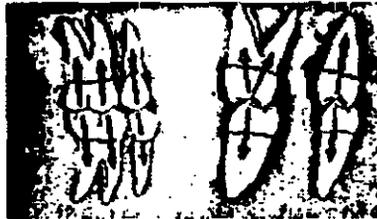


Figura 1-7 Las fuerzas oclusales se dirigen hacia el eje mayor de los dientes.

- 1.3.2.4. Es también importante que cada cúspide estampadoras tenga relaciones íntimas o de proximidad con los surcos antagonistas en trabajo, pero que no haga contactos en el viaje hacia su fosa .^{14, 16, 17, 22}

- ◆ Las cúspides estampadoras vestibulares inferiores en el lado de balance, viajan en surcos oblicuos superiores cuando el lado opuesto trabaja. ^{14, 16, 17, 22}
- ◆ Las cúspides estampadoras vestibulares viajan en surcos bucales transversos superiores y balancean en surcos oblicuos palatinos.
- ◆ Las cúspides estampadoras palatinas viajan en un movimiento de trabajo por surcos transversos linguales. ^{14,16,17}
- ◆ Las cúspides estampadoras palatinas viajan en un movimiento de balance por surcos oblicuos bucales inferiores. ^{14,16,17,26}
- ◆ Las cúspides estampadoras palatinas viajan en un movimiento de balance por surcos oblicuos bucales inferiores. ^{14,16,17,26}
- ◆ Tanto las cúspides estampadoras superiores como inferiores en un movimiento protusivo viajan por el surco de desarrollo. ^{14,16,17,26}
- ◆ Las cúspides estampadoras necesitan surcos, ya sean para trabajo, para balance o protusión, en concordancia con las direcciones en que viajan. Estas rutas de las cúspides son las resultantes de la posición craneal de las cúspides y de la naturaleza de los movimientos translatorios condilares ^{16,17} (ver figura 1-8 y 1-9)



Figura 1-8 A.- Surco de balance B.- Surco de trabajo C.- Surco protusivo. En dientes superiores.



Figura 1-9 A.- Surco de balance B.- Surco de trabajo C.- Surco protusivo En dientes inferiores.

La altura de cúspides y la profundidad de las fosa están regidas por los factores de oclusión , que a su vez están determinadas por los movimientos mandibulares .^{14,23} La explicación anterior es una interpretación dinámica y sirve para comprender el porque y el como debe colocarse las cúspides sobre los dientes o en las dentaduras totales.

La oclusión orgánica es protectora en esencia. Cuando los premolares y los molares se llevan a oclusión céntrica con relación céntrica, protegen a los incisivos y laterales, los caninos protegen a los incisivos y a las cúspides de premolares y molares .¹⁴ caninos; en protusiva, los incisivos protegen a los caninos y a los dientes posteriores.^{16,17,21,23,26}

En diseño el arreglo y los movimientos interrelacionados de las restauraciones inferiores contra las restauraciones superiores demandan una mecánica de alto grado. Hermanar materiales inertes con tejidos vivos es una tarea que requiere conocimientos, juicio y habilidad.

Para que las restauraciones sean biocompatibles, deben: ^{16,17}

- ◆ Evitar las fracturas de los dientes.
- ◆ Conservar la pulpa
- ◆ No lastimar el periodonto.

La mecánica del diseño es de primordial importancia. Las cualidades de duración de las cúspides depende del buen diseño mecánico con que se ha hecho. Las cúspides deben ser pasivas, pero al mismo tiempo, deben poder utilizarse efectivamente. La colocación de las cúspides debe ser pasivas, pero al mismo tiempo, deben poder utilizarse efectivamente. La colocación de las cúspides deben ser una respuesta mecánica de como se mueve la mandíbula. Las cosas que se colocan bien mecánicamente, resisten mejor el desgaste. ^{16,17} De las características de la oclusión orgánica parece ser que la que se refiere a la función del canino es la que mas confusión crea, por lo tanto es oportuno ampliar el conocimiento de las funciones de los caninos, para su mayor comprensión. ^{16,17,19}

1.3.3. Función de los caninos en la oclusión orgánica.

Cuando están en una posición lateral correcta, sus movimientos lateral y protusivos están limitados de manera tal que cuando se hace el intento de mover la mandíbula lateral o protusivamente interviene una reacción involuntaria cuando los caninos antagonistas se tocan, esta reacción es natural y es debido a un fenómeno de propiocepción que consiste en un rompimiento inmediato de los músculos temporal y masatero, reduciendo así la magnitud de la fuerza aplicada. ^{16,17,19}

1.3.4. Oclusión del canino superior permanente.

1.3.4.1. Oclusión céntrica.-En oclusión céntrica, la superficie lingual cerca del borde incisal del canino superior, descansa contra la porción distal del borde bucoincisal del canino inferior y la porción distal del borde bucoincisal del canino inferior y la porción distal cercana al límite oclusal de la superficie bucal del primer premolar inferior. ^{19,28}

1.3.4.2. Oclusión protusiva.- Cuando los dientes son llevados a una posición protusiva, la cima de la cúspide del canino superior descansa contra la cima de la cúspide bucal del primer premolar inferior . A medida que la mandíbula se retruye, la vertiente distal del borde incisal del canino superior, gradualmente era en función de la cresta mesial de la cúspide bucal del primer premolar inferior hasta que ellos se crecen y los dientes descansan en oclusión céntrica .
^{19,28}

1.3.4.3. Oclusión en trabajo.- En posición de trabajo la vertiente mesial del borde incisal del canino superior, esta situada en contacto con la vertiente distal del borde incisal del canino inferior, mientras la vertiente distal del borde incisal del canino superior descansa contra la cresta mesial de la cúspide del primer premolar inferior. Desde esta posición a oclusión céntrica, el borde linguoincisal y finalmente, la superficie lingual del canino superior, desliza sobre el borde labioincisal del canino inferior y la porción mesioclusal de la superficie bucal del primer premolar inferior. ^{19,28}

1.3.4.4. Oclusión en balance.- El canino superior no ejerce ninguna función con los dientes opuestos en oclusión del lado de balance. ¹⁹

1.3.4.5. Canino permanente inferior.- Normalmente la porción mesial del borde incisal ocluye en el incisivo lateral superior, mientras la porción distal ocluye en el borde mesioincisal del canino superior. Cuando funciona la cima de la cúspide se mueve mesialmente, así que, en los dientes de personas adultas, el borde incisal muy frecuentemente viene a ser casi en línea recta con dirección mesiodistal. La superficie labial dentro de sus límites es bastante convexa mesiodistal e incisogingivalmente ^{19,28}

1.3.5. Desoclusión canina.

De la descripción de la oclusión de trabajo, se puede fácilmente observar en la boca si los caninos están trabajando o no. Si están trabajando, ellos proporcionaran un levantamiento inmediato evitando contactos en los dientes posteriores. Si ellos no hacen contacto durante la excursión de trabajo, cualquier diente especialmente los premolares proveerán ese levantamiento y quizá sufran de un trama oclusal primario ¹⁹ (ver figura 1-5).

Si una alteración funcional del sistema masticatorio esta presente, es obligatorio que el canino sea llevado hacia una oclusión y función apropiadas antes de cualquier restauración sea hecha, ya que solamente incorporarla y multiplicarla la desarmonía oclusal en otra parte de la boca. ¹⁹

Una vez que esta guía ha sido establecida, una oclusión puede ser llevada a cabo con la anatomía natural, permitiendo una *intercuspidación máxima sin contactos prematuros*.

Esto eliminara las interferencias del lado de balance sin ensanchar o aplanar el surco central o desgastar las cúspides linguales superiores fuera de oclusión céntrica, a condición de que la curva transversa (Wilson) y la guía incisal hayan sido establecidas convenientemente. ¹⁹

La longitud de las raíces de los caninos superiores y la estructura anatómica del proceso alveolar de soporte, dan testimonio de la intención de la naturaleza para su función. Esta relación funcional permite los impulsos propioceptivos del periodonto de los caninos y los transmite a los receptores musculares para asegurar la posición de descanso cuando se hace el intento de llevar a la mandíbula a relaciones excéntricas. ¹⁶

Se afirma que cuando faltan los caninos o protésicamente es imposible hacerlos ocluir, como en el caso de una sobremordida horizontal marcada, se pierde la propiocepción y su utilidad desaparece. Esto es cierto hasta cierto grado, pero si consideramos que la propiocepción continua en los caninos inferiores, casi siempre presentes, el problema no es tan grave como parece a simple vista. Además la propiocepción de los dientes vecinos puede ayudar en cierto grado. ¹⁶

1. 3. 6. Relación de la oclusión orgánica con tratamientos rehabilitatorios.

Muchos conceptos de oclusión han sido basados en estudios casuales de denticiones desgastadas y hasta la fecha se siguen divulgando estos, como la llamada oclusión balanceada.

Dr. Angle precursor de la ortodoncia, manifestó: Oclusión es la relación normal de los planos oclusales inclinados cuando los maxilares cierran. Si existen planos inclinados en una dentición es indicio de que ella esta desgastada, estará sin cúspides.

Una dentición sin cúspides es una maloclusión. Los planos inclinados oclusales no deben copiarse al hacer una rehabilitación oclusal. La rehabilitación oclusal debe copiarse de dientes naturales que no hayan sido desgastados. Los dientes con cúspides engranan mas fácilmente que los que no las tienen. ^{14,16,17}

Protésicamente, las paredes oclusales restauradas deben adaptarse al sistema gnático lo más exactamente posible por las manos del dentista, después de que el ha encontrado cuales son los diferentes determinantes oclusales en el paciente .^{14,16,17}

Cualesquiera que sea la razón para alterar una oclusión, debe ser bien analizada debiendo establecer ciertos requisitos y criterios para obtener la oclusión que queremos y luchamos por obtener.

En general los criterios para tal oclusión puede ser enumerados de la siguiente manera:¹⁵

- ◆ Todo lo que hagamos debe tender a obtener un mínimo de tensión muscular con máxima eficacia.
- ◆ Las fuerzas deben ser dirigidas en línea con los ejes longitudinales de los dientes. Fuerzas adversas o laterales deben ser eliminadas.
- ◆ La resultante final debe ser confortante para el paciente, el debe estar tan inconsciente como sea posible de la actual presencia de los dientes en su boca.
- ◆ La estabilidad de los dientes en los arcos dentales debe ser máxima, los dientes no deben perderse, migrar o cambiar de posición adversamente al tratamiento.
- ◆ Todos los componentes envueltos en oclusión deben estar en armonía los unos con los otros. Ningún componente individual debe dictar o convertirse en maestro de los componentes en ninguna posición de la *mandíbula*
- ◆ Un mínimo de desgaste de degeneración y un máximo de salud de todos los elementos envueltos de la oclusión, debe seguir después de completar el tratamiento.

- ◆ Un área de contacto y una forma externa adecuada deben obtenerse para mantener salud periodontal.
- ◆ Una tabla oclusal angosta debe tratar de obtenerse, para dirigir mejor las fuerzas sobre los ejes largos de los dientes y aumentar así la eficacia en la función (ver figura 1-10 y 1-11).
- ◆ Los dientes no deben quedar engranados en ninguna posición, la libertad en todos los movimientos excursivos es esencial.
- ◆ La relación céntrica y la oclusión céntrica debe armonizar.
- ◆ El contacto inicial de los dientes posteriores debe ser uniforme en carácter y exactamente sucederse al mismo tiempo. Ningún diente debe contactar primero y de igual forma dirigir el arco de cierre.
- ◆ Todas las cúspides que mantienen la céntrica debe contactar con sus antagonistas de una forma pareja.
- ◆ Idealmente, las cúspides denominadas como mantenedores de la céntrica son las cúspides bucales de los dientes inferiores y palatinas de los dientes superiores.
- ◆ Este contacto inicial debe consistir en una multiplicación de puntos pequeños en vez de grandes áreas de contacto.
- ◆ Este contacto inicial debe ocurrir a la dimensión vertical de mayor cierre la cual es establecida para cada caso específico.
- ◆ Los dientes deben tener libertad para funcionar como grupos sin interferencia de ningún otro grupo.
- ◆ Los incisivos deben poder cortar o incidir comidas muy delgadas sin que haya interferencia de ningún otro diente (ver figura 1-12).
- ◆ Los caninos deben aprehender y desgarrar comida eficientemente sin que haya interferencia posterior o incisiva (ver figura 1-13).
- ◆ La dimensión vertical debe permitir una posición de descanso fisiológico con suficiente espacio libre.

- ◆ Los dientes anteriores deben ser tenidos en consideración para armonizar con la oclusión. La concavidad palatina apropiada de los dientes superiores es un ingrediente esencial a través de la interrelación de los dientes anteriores inferiores.

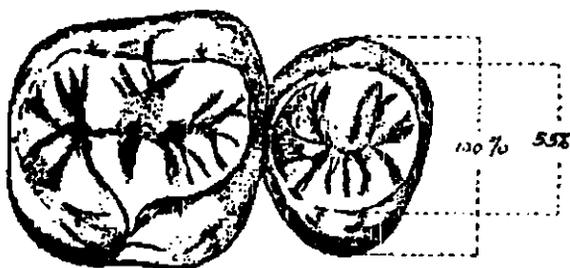


Figura 1-10 La superficie oclusal es de aproximadamente 55% del volumen total en estos dientes superior





Figura 1-12 Contactos prematuros de dientes posteriores en un viaje a protusiva.

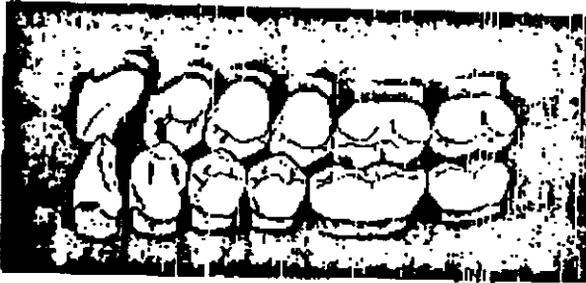


Figura 1-13 Contacto indeseable posterior en un desplazamiento hacia el lado de trabajo.

CAPITULO 2
ELEMENTOS DE LA OCLUSIÓN

1118 Las superficies oclusales de los dientes posteriores, superiores e inferiores se relacionan entre sí en estática y en dinámica, por lo que es importante estudiar y conocer la topografía oclusal que allí encontramos.

Los altos y bajos relieves que encontramos en la topografía oclusal se les da el nombre de elementos de oclusión.

Para poder tratar los rasgos morfológicos de las caras oclusales diversos autores ^{7,16,17,19,20} han dividido estos elementos de oclusión en:

2.1 Elevaciones.

2.1.1 Cúspides.

2.1.2 Crestas marginales.

2.1.3 Crestas triangulares.

2.1.4 Crestas suplementarios.

2.2 Depresiones.

2.2.1 Surco de desarrollo.

2.2.2 Surcos suplementarias.

2.2.3 Fosas.

2.1 ELEVACIONES

2.1.1 Cúspides.

Es la máxima elevación de cara oclusal y continuación de los lóbulos de crecimiento.

Las cúspides bucales de los dientes superiores y linguales de los inferiores, las nombraremos cúspides cortadoras o de tijera por que en su camino pasan cerca de las cúspides estampadoras para cortar la comida. Por otra parte, también actúan como reborde de un mortero impidiendo que los alimentos se desborden, a la vez que protegen la mucosa bucal y la lengua apartándola de las cúspides estampadoras.^{7,20}

Las cúspides linguales de los dientes superiores y bucales de los inferiores los nombraremos cúspides estampadoras. Las cúspides estampadoras superiores ocluyen en fosas distales de los dientes inferiores. Las cúspides estampadoras inferiores ocluyen en fosas mesiales correspondientes, de los dientes superiores^{7,17,19,20} (ver figura 2-1 y 2-2)

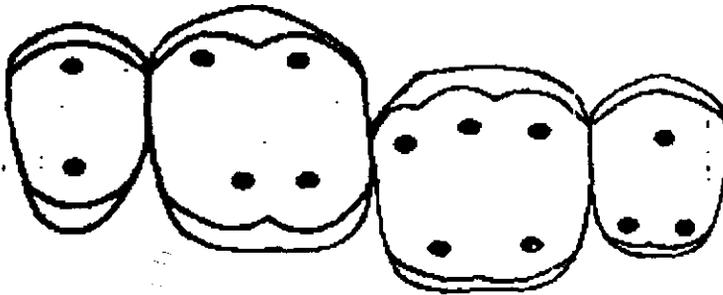


Figura 2-1 y 2-2 En estos esquemas observamos la primera elevación tanto de los dientes superiores como en los inferiores.

2.1.2 Crestas marginales.

Une a las cúspides entre si y marca el perímetro de la cara oclusal, correspondiendo este perímetro al 55% del volumen del diente a tratarse.,^{7,17,19,20} Recibirá el nombre de acuerdo a la cara en que se encuentre, así tenemos: Cresta marginal, distal, bucal y lingual.¹⁶

Las crestas marginales cuando están normalmente localizadas y formadas, están en armonía con los movimientos mandibulares. Cuando no lo están se convierten en inútiles instrumentos de masticación, y serán una amenaza para la salud de la articulación temporomandibular y del parodonto²⁰ (ver figura 2-3 y 2-4)

2.1.3 Crestas triangulares.

Por dirección pueden ser transversas y oblicuas, tienen forma de pirámide triangular cuya base se encuentra hacia la línea media o surco de desarrollo medio sin rebasarlo, y su vértice truncado llega a la punta de la cúspide^{8,17,19,20} (ver figura 2-5 y 2-6)

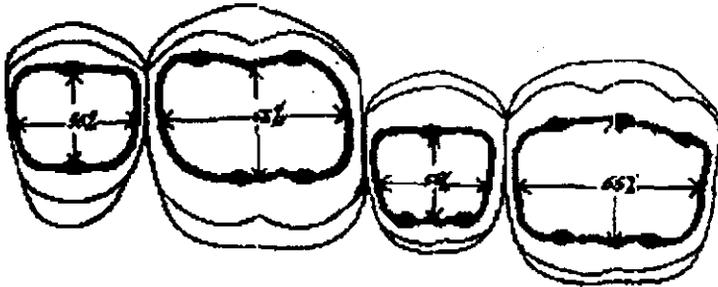


Figura 2-3 y 2-4 Crestas marginales representando el 55% del volumen del diente

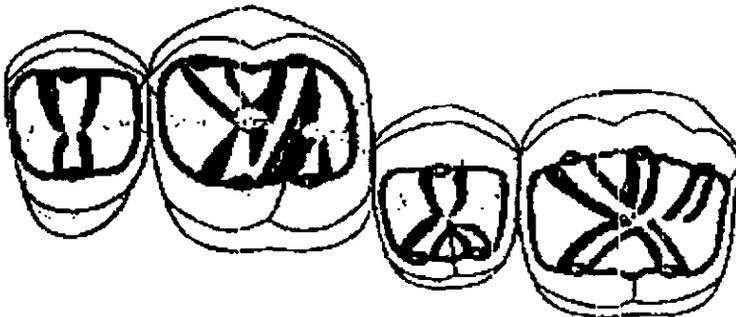


Figura 2-5 y 2-6 En estos esquemas podemos observar la dirección que adoptan las crestas triangulares (tercera elevación).

2.1.4 Crestas suplementarias.

Entre el surco de desarrollo y surco suplementario se encuentra una cresta suplementarias, que nos va ayudar a establecer el tripodismo en el asentamiento de las cúspides por su forma convexa ^{7,17,19,20} (ver figura 2-9 y 2-10)

2.2 DEPRESIONES

2.2.1 Surco de desarrollo.

Es la cicatriz de unión de los lóbulos de crecimiento. El surco de desarrollo medio por lo tanto limitara en una porción vestibular y en otra lingual o palatina a la cara oclusal.

En el arco de los molares existirá surcos de desarrollo que parten del medio hacia la cara vestibular y a la cara lingual o palatina, dividiendo las porciones de la cara oclusal en mesial y distal ^{7,17,19,20} (ver figura 2-7 y 2-8)

2.2.2 Surcos suplementarios.

En el limite de la cresta triangular y al ser tallado el surco suplementario de nacimiento a la cuarta elevación que es la cresta suplementaria ^{7,17,19,20} (ver figura 2-9 y 2-10)

2.2.3 Fosas

Es la sima de la cara oclusal y es la que da alojamiento a las cúspides estampadoras antagónicas aunque habrá fosas que ocluyen como las mesiales y centrales superiores, distales y centrales inferiores y fosas que no ocluyen como las distales superiores y las mesiales inferiores y fosas que no ocluyen como las distales superiores y las mesiales inferiores ^{7,20} (ver figura 2-9 y 2-10)

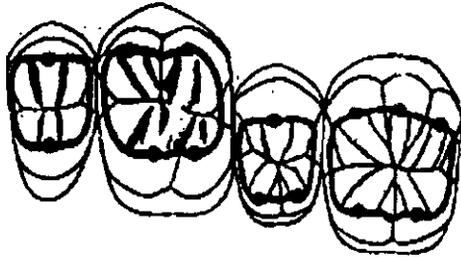


Figura 2-7 y 2-8 Surco de desarrollo (primera depresión)
crestas suplementarios, crestas suplementarios y fosas.

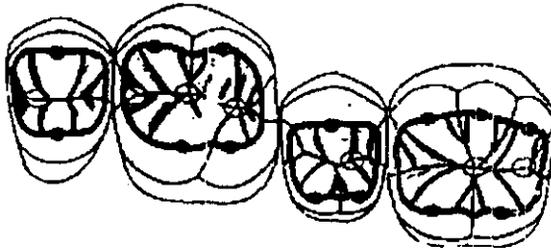


Figura 2-9 y 2-10 En estos esquemas se podrá observar surcos suplementario

CAPITULO 3
FACTORES DETERMINANTES DE LA OCLUSIÓN

La mejor forma de comprender el porque del uso de un articulador semiajustable, es estudiando los factores determinantes de la oclusión y su influencia en la morfología oclusal.

Estos factores determinantes se clasifican con respecto a:

- 3.1 Dirección de surcos y crestas.
- 3.2 Altura cuspídea y profundidad de fosas.
- 3.3 Concavidad palatina.

3.1 Factores determinantes con respecto a dirección de surcos y crestas y sus leyes.

3.1.1 Posición facial del diente ^{17,29} (ver figura 3-1)

- ◆ Entre mas cerca esta el diente de la línea media, mas agudo es el ángulo formado por los surcos de trabajo y balance.
- ◆ Entre mas lejos esta el diente de la línea media, más absuto es el ángulo formado por los surcos de trabajo y balance.
- ◆ Entre más cerca está el diente del centro de rotación condilar, más agudo es el ángulo formado por los surcos de trabajo y balance.
- ◆ Entre más lejos este el diente del centro de rotación condilar, más absuto es el ángulo formado por los surcos de trabajo y balance.

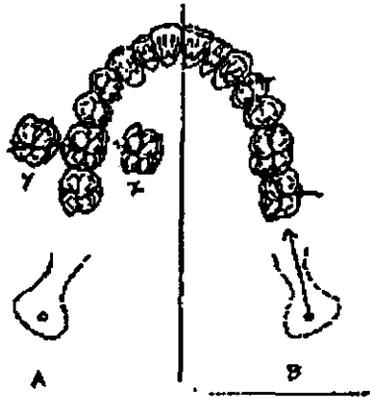


Figura 3-1 Posición facial del diente con respecto a la línea media y con respecto al centro de rotación condilar.

3.1.2 Distancia intercondilar ^{17,19,29} (ver figura 3-2 y 3-3).

- ◆ A mayor distancia intercondilar más mesiales son los surcos de trabajo y balance en dientes superiores y más distales en los inferiores.
- ◆ A mayor distancia intercondilar más distales son los surcos de trabajo y balance en dientes superiores y más mesiales en los inferiores

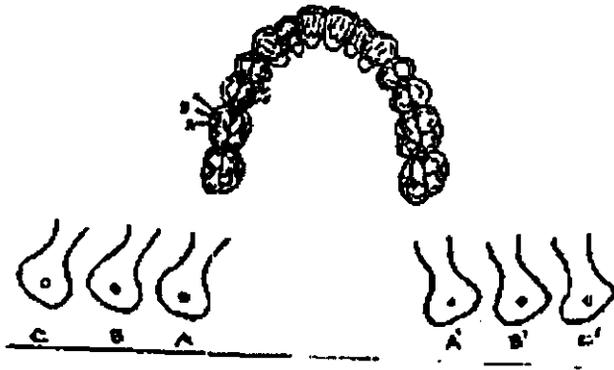


Figura 3-2 Influencia de la distancia intercondilar en la dirección de los surcos y rebordes cuspidos para el maxilar superior.

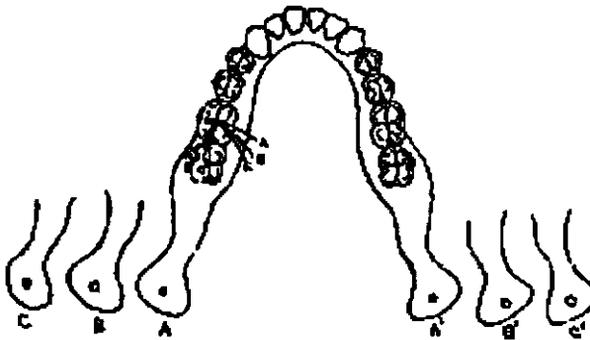


Figura 3-3 Influencia en la distancia intercondilar de la dirección de los surcos y rebordes cuspidos para la mandíbula

3.1.3 Transtrusión ^{17,29} (ver figura 3-4)

- ◆ A mayor transtrusión, más distales son los surcos de trabajo y balance en dientes superiores y más mesiales en inferiores.
- ◆ A menor transtrusión, más mesiales son los surcos de trabajo y balance en dientes superiores y más distales en inferiores.



Figura 3-4 Dirección de los surcos y rebordes cuspidales con respecto a la transtusión.

3.1.3.1 Lateroprotusión (ver figura 3-5)

- ◆ A mayor lateroprotusión más mesiales son los surcos de trabajo y balance en dientes superiores y más distales en inferiores.

3.1.3.2 Laterorretrusión

- ◆ A mayor laterorretrusión más distales son los surcos de trabajo y balance en dientes superiores y más mesiales en inferiores.

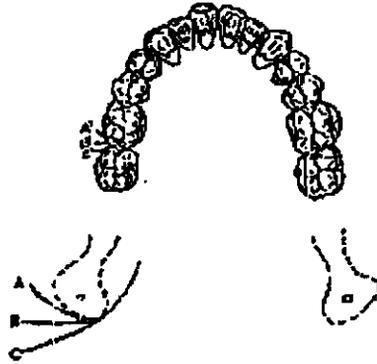


Figura 3-5 Dirección de los surcos y rebordes cuspidales desde un plano horizontal.

3.2 Factores determinantes con respecto a altura cuspeada, profundidad de fosas y sus leyes.

3.2.1 Ángulo de la eminencia ^{14, 17, 18, 19, 29} (ver figura 3-6).

- ◆ A mayor ángulo de la eminencia articular, más altas de las cúspides pueden ser.
- ◆ A menor ángulo de la eminencia articular, más cortas las cúspides deben ser.

3.2.2 Ángulo de la eminencia y plano oclusal ^{17, 18, 19, 22, 29} (ver figura 3-7)

- ◆ A mayor divergencia entre el ángulo de la la eminencia y el plano oclusal, más altas las cúspides pueden ser.
- ◆ A menor divergencia entre el ángulo de la eminencia y plano oclusal, más cortas las cúspides deben ser.

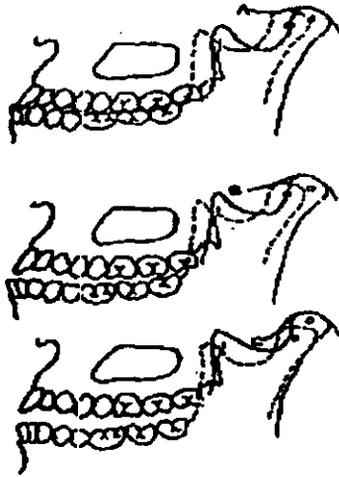


Figura 3-6 Altura cuspidas y profundidad de fosas con respecto al ángulo de la eminencia.

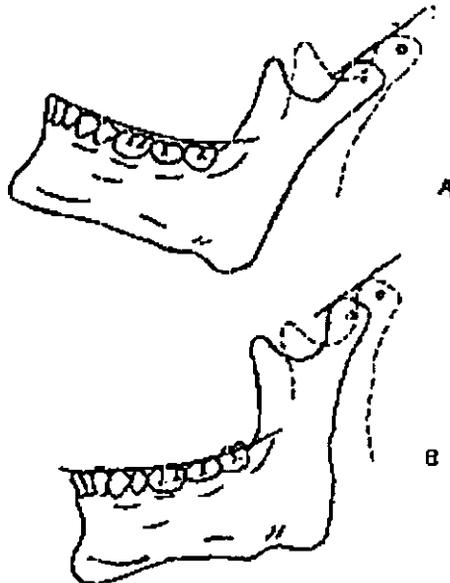


Figura 3-7 Plano oclusal con respecto al ángulo de la eminencia en relación con la altura cuspeida y la profundidad de la fosa.

3.2.3 Sobremordida horizontal ^{16,17,18,19,22,29} (ver figura 3-8)

- ◆ A mayor sobremordida horizontal, más cortas las cúspides deben ser.
- ◆ A menor sobremordida horizontal, más altas las cúspides pueden ser.

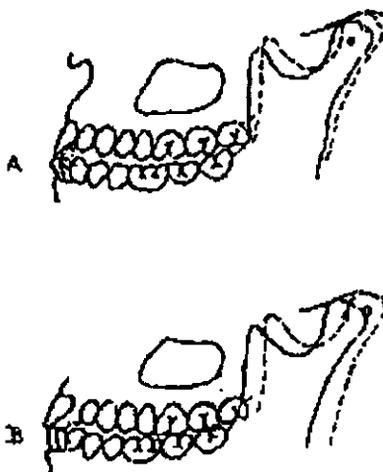
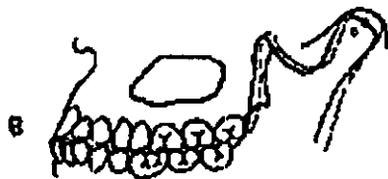
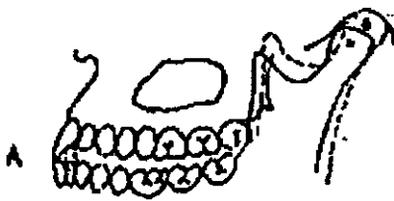


Figura 3-8 Altura cuspeida y profundidad de la fosa con respecto a sobremordida horizontal.

3.2.4 Sobremordida vertical ^{16,17,18,19,22,29} (ver figura 3-9).

- ◆ A mayor sobremordida vertical, más altas las cúspides pueden ser.
- ◆ A menor sobremordida vertical, más cortas las cúspides deben ser.



3-9 Altura cuspeada y profundidad de la fosa con respecto a la sobremordida vertical.

3.2.5 Curva anteroposterior (Spee)^{17,18,19,29} (ver figura 3-10)

- ◆ A mayor curva anteroposterior, más cortas las cúspides deben ser.
- ◆ A menor curva anteroposterior, más altas las cúspides pueden ser.

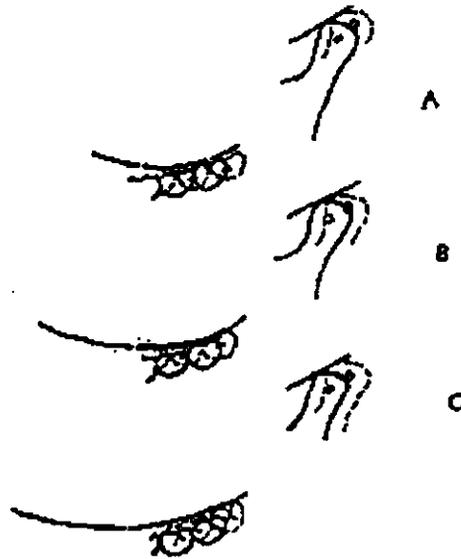


Figura 3-10 Altura cuspléa y profundidad de la fosa con respecto a la curva de Spee.

3.2.6 Curva transversa (Wilson) ^{17,18,19,29}

- ◆ A mayor curva transversa, más altas las cúspides pueden ser.
- ◆ A menor curva transversa, más cortas las cúspides deben ser.

3.2.7 Transtrusión ^{16,17,18,19,29} (ver figura 3-11).

- ◆ A mayor transtrusión, más cortas las cúspides deben ser.
- ◆ A menor transtrusión, más altas las cúspides pueden ser.

3.2.7.1 Laterosurtrusión ^{14,18,19,29}

- ◆ A mayor laterosurtrusión, más altas las cúspides deben ser.
- ◆ A menor laterosurtrusión, más cortas las cúspides deben ser.

3.2.7.2 Laterodetrusión ^{14,18,19,29}

- ◆ A mayor laterodetrusión, más altas las cúspides pueden ser.
- ◆ A menor laterodetrusión, más cortas las cúspides deben ser.



Figura 3-11 Altura cuspidal y profunda de la fosa con respecto al plano vertical.

3.3 Factores determinantes con respecto a la concavidad palatina.

3.3.1 Ángulo de la eminencia ^{15,16,17,19,29} (ver figura 3-12).

- ◆ A mayor ángulo de la eminencia, menor concavidad palatina en sentido vertical.
- ◆ A menor ángulo de la eminencia, mayor concavidad palatina en sentido vertical.

3.3.2 Distancia intercondilar ^{15,16,17,19,29} (ver figura 3-13).

- ◆ A mayor distancia intercondilar, mayor concavidad palatina en sentido horizontal.
- ◆ A menor distancia intercondilar, menor concavidad palatina en sentido horizontal.

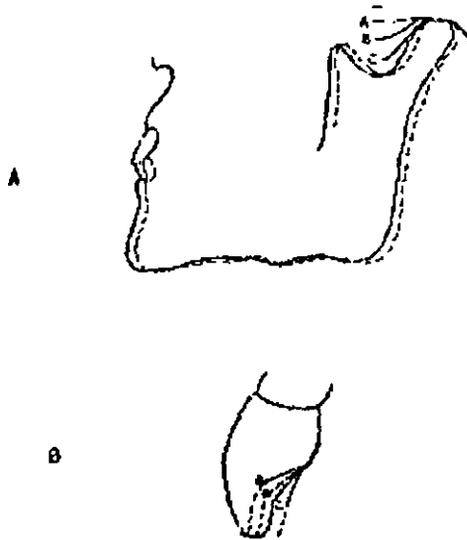


Figura 3-12 Concavidad de los dientes anteriores con respecto al ángulo de la eminencia.

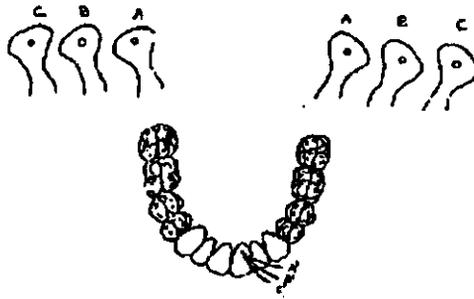


Figura 3-13 Concavidad de los dientes anteriores con respecto a la distancia intercondilar.

3.3.3 Transtrusión ^{15,16,17,19,29} (ver figura 3-14).

- ◆ A mayor transtrusión, mayor concavidad palatina en sentido horizontal.
- ◆ A menor transtrusión, menor concavidad palatina en sentido horizontal.

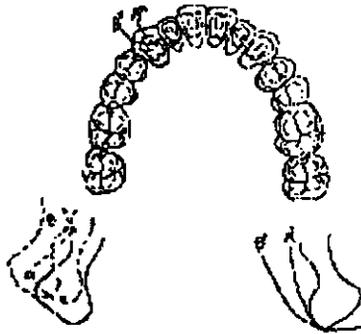


Figura 3.14 Concavidad de los dientes anteriores en relación con el movimiento de Bennet.

3.3.3.1 Lateroprotusión (ver figura 3-15)

- ♦ A mayor lateroprotusión, mayor concavidad palatina.

3.3.3.2 Laterorretrusión

- ♦ A mayor laterorretrusión, menor concavidad palatina.

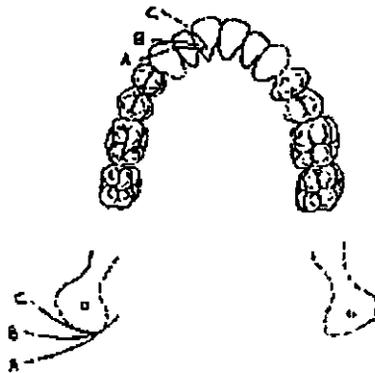


Figura 3-15 Concavidad de los dientes anteriores en relación con el plano horizontal.

3.3.3.3 Laterosurtrusión (ver figura 3-16).

- ♦ A mayor laterosurtrusión, mayor concavidad palatina.

3.3.3.4 Laterodetrusion

- ♦ A mayor laterodetrusión, menor concavidad palatina.

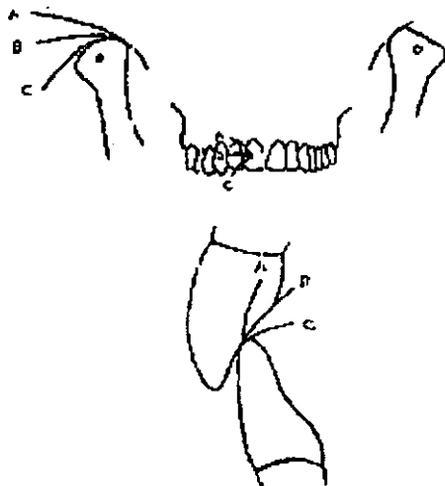


Figura 3-16 Concavidad de los dientes anteriores con respecto al plano vertical

CAPITULO 4
CLASIFICACION DE LOS SISTEMAS

Es esencial comprender exactamente los términos descriptivos usados en relación con los componentes funcionales de los nervios y los sistemas de los cuales forman parte.

4.1 SISTEMAS

4.1.1 Aferente (A)

Aferente significa que la corriente de conducción está viajando hacia el cerebro o la médula espinal. Los términos aferente y sensitivo son a menudo utilizados como sinónimos.

Sin embargo en el sentido estricto de la palabra, sensitivo implica conciencia. Así en todos los impulsos aferentes puede ser clasificados como sensitivos, ya que en muchos alcanzan los niveles de la conciencia.

Las fibras aferentes están dispuestas en tres categorías principales, dependiendo de la región donde el impulso se origina: somáticas, viscerales y propioceptivas.

4.1.2 Somáticas (S)

Este término puede pensarse que significa relativo al armazón del cuerpo para distinguirlo de los relativos a las vísceras u órganos. Aferente somáticas conducen información concerniente a cambios en el medio externo.

Las fibras aferentes somáticas son de dos clases principales, general y especial.

4.1.2.1 General (G)

Se refiere aquellos impulsos que comienzan en o acerca de la superficie corporal.

En el sistema ASG, hay tres modalidades sensitivas, o tipos de sensaciones. En otras palabras, tres diferentes cambios ambientales pueden ser percibidos por receptores: dolor, temperatura - tanto caliente como fría - y tacto. Este último es muchas veces considerado de dos clases: tacto superficial, que requiere estimulación por cambios muy ligeros en la superficie, y tacto profundo, que es sinónimo de presión. Este requiere estimulación más fuerte para activar a los receptores, la mayoría de los cuales están en los tejidos profundos bajo la epidermis.

4.1.2.2 Especial (E)

En este caso los receptores son muy especializados. En lugar de tener la amplia distribución de los receptores generales, están concentrados en área relativamente pequeñas u órganos, que no están localizados en la superficie. Están casi siempre contenidos en un marco de tejido no nervioso y a menudo asociados con estructuras accesorias (como el ojo y el oído) que pueden acrecentar o modificar la estimulación. Otra característica de los órganos especializados de los sentidos es que son activados por cambios ambientales que pueden ocurrir a alguna distancia de los receptores.

Dentro del sistema ASE hay dos modalidades: visión, cuyos estímulos son ondas cortas de alta frecuencia llamada luz; audición, cuyo estímulo es una onda larga, de baja frecuencia llamada sonido.

4.2 Visceral (V)

Este término implica impulsos aferentes que se originan en, o alrededor de las vísceras.

Estos impulsos son esenciales en la regulación refleja de toda la actividad visceral.

También descritos de dos clases: general y especial.

4.2.1 General (G)

Estos receptores están en, o sobre, las membranas mucosas, también en las paredes de la mayor parte de los órganos.

El sistema AVG transporta impulsos que se originan como resultado de la composición física o química de las sustancias contenidas en el órgano, o de la distensión de sus paredes.

4.2.2 Especial (E)

No hay acuerdo general entre los neuramistas sobre la existencia de esta categoría. Sin embargo, los receptores de estos sistemas responden, al menos en parte, a los requerimientos *estructurales y funcionales de los órganos especializados de los sentidos*.

Los estímulos son de naturaleza química, y los impulsos iniciados por estas sustancias tienen efectos profundos sobre la actividad de ciertos órganos.

La categoría AVE también incluye dos modalidades: gusto, cuyos receptores son las papilas gustativas localizadas principalmente en el dorso de la lengua, adentro de las mejillas y los

labios, así como el paladar y la faringe; el olfato, cuyos receptores están en el techo de la cavidad nasal.

4.3 Propiocepción (P)

La división del sistema aferente designado como propioceptivo con receptores que se ubican muchas veces profundamente en los tejidos corporales y en este particular, son similares a los receptores viscerales, este sistema se relaciona, no con el ajuste interno de las vísceras sino con la posición y movimiento del cuerpo.

4.3.1 General (G)

Los receptores de estos sistemas están muy dispersos a lo largo del cuerpo; en los músculos al mismo tiempo que sus fascias; en los tendones; y en, o alrededor de, las cápsulas articulares.

4.3.2 Especial (E)

Los receptores de este sistema están en el oído interno.

4.4 Eferente (E)

Los impulsos se originan en el SNC y fluye hacia afuera, desde el encéfalo o la médula espinal. El término motor puede aplicarse a este sistema.

4.4.1 Somático (S)

El tejido activado por medio de estas fibras motoras es músculo esquelético.

4.4.2 Visceral (V)

Este sistema es un sistema de fibras eferentes cuyos impulsos activan los órganos.

La división visceral esta formada por dos partes: una general y una especial.

4.4.2.1 General (G)

La distribución de esta fibras es extensa; pasa a todos los músculos lisos, al cardiaco y todas las glándulas.

4.4.2.2 Especial (E)

Este grupo de fibras está difundido muy poco. Los músculos inervados por el sistema EVE, incluyen a los de la expresión facial, de la masticación, de la faringe y la laringe.

Las células de origen destinadas a estas fibras eferentes están en grupos o núcleos en la columna eferente visceral especial limitada al tallo encefálico y envía sus impulsos por medio de ciertos nervios (V, VII, IX, X, XI).

CAPITULO 5
REFLEXOLOGIA EN DIENTES ANTERIORES Y POSTERIORES

ODONTOLOGÍA NEUROFOCAL: UN ENFOQUE HOLÍSTICO

Para comprender correctamente la odontología neurofocal es imprescindible definir términos fundamentales en la enseñanza focal, una vez definidos se podrá explicar y esclarecer el modo de acción, las relaciones entre focos dentógenos, maxilo-mandibulares y las alteraciones y las molestias lejanas que dadas ciertas circunstancias pueden afectar todo el organismo.

Por FOCO se entiende todas aquellas alteraciones locales en el organismo que desencadenan efectos patológicos lejanos por ejemplo artritis, neuritis, disfunciones vegetativas, etc.

El término neural se refiere al sistema nervioso, ya sea central o vegetativo como centro de control.

Se debe comprender que para que trate de un foco activo es indispensable que el efecto sea a distancia; mientras que si los cambios patológicos tisulares son localizados se denominan focos mudos o potenciales, aunque estos se pueden tomar activos si en la dinámica fisiológica incurren varios factores.

El término campo de interferencia se refiere al terreno alterado en el sistema del tejido conectivo (portador de las regulaciones periféricas inespecíficas) de un foco y sobre las funciones patológicas que se llevan a cabo efectos a distancia de tipo general y local.

Cada foco dentógeno o campo interferente, histológicamente hablando, se localiza en el tejido conectivo el cual se encuentra en todo el cuerpo y que en cualquier parte puede ser detectado de manera anatómica.

Dicho foco se torna activo cuando se rompe la defensa local y surgen por ello reacciones patológicas del sistema vegetativo básico.

La reacción focal es la respuesta del organismo del efecto a distancia de un foco o campo intereferente .

La enfermedad focal es la segunda producida por el foco; mientras que el cuerpo si esto ocurre con intervalos y con el ritmo adecuado surge un proceso alérgico. Y entiéndase como alergia una forma distinta de reacción del organismo.

No importa si el conducto se encuentran o no bacteria, ya que el problema focal es en primera instancia un problema alérgico neural y no bacteriano, aunque el microorganismo puede tener cierto efecto.

En endodoncia el problema no es del tratamiento del canal en si , si no de lo que sucede en los cálculos transversos desde el interior del diente hasta el parodonto y viceversa, es decir el problema es alérgico neurotóxico.

Se creía que no existía comunicación alguna a través y más allá de la frontera entre dentina y cemento, inclusive se habló de una barrera impermeable; sin embargo en las investigaciones histológicas realizadas, en cortes micrométricos de dientes humanos y animales, se encontró que los canalículos de la dentina llegan hasta el límite entre dentina y cemento y que de ninguna manera terminan antes de este límite en forma ciega. También se observó que entre dentina y cemento existen inclusiones del cemento en la dentina en forma de trenza y visibles en el límite de las dos sustancias duras. En la parte del cemento celular y en los sitios de reabsorción que llegan hasta la dentina, se encuentra anastomosis entre canalículos de la dentina y laguna de cemento. Estas anastomosis indican que existe comunicación entre dentina y cemento, por lo que

se logra una comunicación filológica transversa entre pulpa y parodonto, este hecho desempeña un papel muy especial en el origen alérgico de la enfermedad focal.

En un tratamiento de conductos perfecto, el problema neurotóxico alérgico no es de carácter cuantitativo, sino cualitativo. La cantidad de antígeno y el tipo es suficiente para desatar en un paciente predispuesto un violento ataque de asma bronquial.

El diente con endodoncia puede liberar sustancias sensibilizante debido a la cantidad de restos de odontoblastos que queda en los canaliculos dentinarios o cuyos productos de descomposición proteica (por difusión dentina-cemento) llegan al sistema capilar del tejido parodontal y de ahí a todo el organismo, con la siguiente repercusión patológica en la regulaciones vegetativas inespecificas de defensa, creando el suelo fértil para molestias y alteraciones a distancia.

El principio patogenético del diente con pulpa muerta se basa en la sensibilización y alerginización del cuerpo por descomposición proteica, lo que a pesar del mejor tratamiento de conductos, se difunde através de los canaliculos transversales desde el interior del diente hasta el parodonto y después a todo el cuerpo.

En la práctica Odontológica otro ejemplo muy común es la gingivitis, en el campo de la microscopia electrónica se ha comprobado la existencia de nervios vegetativos simpáticos y parasimpáticos en la encía humana, lo cual corrobora las correlaciones funcionales de este tejido con todo el organismo. No solo la gingivitis crónica, sino todas las parodontopatías.

Así se puede entender todas la patofisiología de efectos a distancia desde la encía hacia todo el organismo y viceversa.

Los órganos afectados por tales focos son aquellos que por herencia presentan una clara debilidad de su sistema o alrededor de sitios que sufrieron enfermedades atrás, creándose así puntos de menor resistencia o puntos de mayor reacción.

A continuación se citan ejemplos de enfermedades a distancia producidas por focos dentógenos: se sometió un diente con pulpa vital a un examen histológico exhaustivo, encontró en el corte un tejido completamente estéril (sin bacteria), pobre en líquidos y numerosas capas de amiloide, por lo que se dedujo que el metabolismo estaba alterado. La causa permaneció desconocida, pero si se comprobó que estas alteraciones degenerativas habían producido en el paciente una fuerte neuralgia del trigémino.

Se informaron alteraciones tisulares anatomopatológicas a distancia en animales a los que se les provocó focos apicales experimentalmente y en los que se observó que afectaron a todo el organismo. Al examen histológico de órganos (corazón, hígado, riñón) se observaron alteraciones de la pared vascular, aquí se depositaron masa proteicas en forma de inhibición proteica del parenquima, así mismo hubo hinchazón de la pared vascular, si no la que concluyó que las consecuencias de las alteraciones de la permeabilidad vascular denominada "inflamación serosa" o "albuminuria en el tejido" es lo más característico y dominante en el suceso focal y de campos interferentes dentógenos.

En una paciente de 45 años de edad se observó un lumbago que jamás había tenido, al segundo día después de una endodoncia en el incisivo lateral superior izquierdo por que había presentado gangrena por silicato (el resto de la dentadura de 27 dientes vitales). Después del tratamiento con antirreumáticos no cedió la molestia, por lo que se desobturó el conducto y solo así desaparecieron los dolores; se dejó abierto cinco días, después de este lapso se volvió a obturar con otro material y reaparecieron nuevamente los dolores reumáticos repitiéndose una vez más hasta comprobar que era el diente el que coaccionaba el lumbago; es decir tanto tiempo como el

paciente estuvo abierto la paciente permaneció asintomática, solo después de la exodoncia, previa medicación antialérgica, curó completamente.

La pregunta como se explica esta alergización desde los dientes enfermos hacia todo el organismo? o bien cual es la relación entre foco dentógeno y alergia?

Para contestar estas interrogantes es necesario explicar brevemente que se entiende por alergia en el campo de la odontología neurofocal.

Se entiende por alergia a una forma de reaccionar del organismo de caracterizada por la reacción antígeno-anticuerpo; esta es específica y corresponde a una noxa individual. Aquí la noxa es un material nocivo que penetra al cuerpo desde fuera.

Cabe aclarar que antes se consideraba a la reacción Ag./Ac meramente de origen bacteria, sin embargo hoy en día se sabe que estas son químicas de alto peso molecular contenidas tanto en gérmenes de infección como en proteínas extrañas que pueden actuar como antígenos que a su vez generan anticuerpos en las células de tejido conectivo en presencia de los Ag. que les sirven de matriz.

También se sabe existen gran variedad de antígenos: exógenos, invasivos, físicos, endógenos, etc. Estos últimos son formados por el mismo cuerpo (homotoxinas), es decir los producen bacteria dentro del organismo y surgen de granulomas dentarios, de materiales de obturación endodóncicos, de inflamaciones crónicas, de tuberculosis, de alergias intestinales, etc.

El foco dentógeno (granuloma, por ejemplo) se encuentra en el tejido conectivo o mesénquima; se puede comprobar que este tejido reacciona a los más diversos estímulos inespecíficos siempre de la misma manera y como un sistema funcional que provoca una

aceleración del metabolismo de los sulfomucopolisacáridos, a este fenómeno se le denomina reacción mesenquima inespecífica. Cuando existe una inflamación crónica de un diente hay una constante descomposición de bacteria y de células debido al mecanismo de defensa del tejido afectado. Se sabe que las proteínas bacterianas de descomposición son sustancias extrañas (antígenos genuinos), pero estos en sí no son patológicos sino hasta que reaccionan con el anticuerpo.

Al surgir un antígeno en el foco dental, por descomposición de albúminas, por toxinas de bacterias y productos de descomposición llegan por vía humoral o linfáticas al tejido conectivo laxo, donde se forman anticuerpos en las células plasmáticas del intersticio y se produce la hinchazón o hipertrofia de ganglios linfáticos regionales (linfadenitis), con la invasión de células redondas en el mismo lugar de los antígenos. Si aumentan los antígenos resulta una reacción Ag-Ac y esto conlleva la producción de microcantidades de sustancias H: histamina, heparina, hialurodinasa y acetil-colina. Por algún tiempo es posible frenar esto con antihistaminicos.

Al actuar las sustancias H sobre las células paenquimatosas sanas se liberan las sustancias mesenquimas: necrosina, leucotaxina, piroxina factores de leucocitosis y leucopenia.

Es importante tomar en cuenta lo anterior para evitar, en la medida lo posible, en cualquier tratamiento odontológico, el uso de materiales que precipiten proteínas para que no se formen sales orgánicas o metálicas y con ello el alérgeno sensibilice al cuerpo.

Al utilizar sustancias desinfectantes que precipiten proteínas sucede lo siguiente:

1) Desnaturalización proteica con formación de sustancias altamente moleculares (alérgenos bacterianos).

2) Inhibición de las proteasas bacterianas (hidrolasas), con lo que surge la posibilidad de que péptidos de proteínas propias y péptidos bacterianos se sensibilicen. Si sobre estas sustancias caen o reaccionan reactivos metálicos orgánicos (resinas, sales de plata o de mercurio, gutaperchas coloreadas, etc.)

También se sabe que en un suceso alérgico en el organismo alérgico en el organismo humano requiere de una prelesión ocasionada por un foco, así se trate de asma, fiebre de heno, etc. Dicho foco -aunque no necesariamente dental- pueden cambiar toda la capacidad de reacción del tejido conectivo, siempre u cuando sus toxinas y noxas sobrepase la barrera defensiva local. Entonces un foco puede actuar, bacteriológicamente (séptico), relativamente muy raro.

También sus proteínas tóxicas pueden llegar a ser la causa de necrosis de órganos valiéndose de los menquinós; o bien puede surgir en el foco por disolución tisular proteolítica toda una serie de antígenos, o puede formarse anticuerpos por influencia de un foco. Aquí la falla alérgica es y ha de tomarse como una falla en el mecanismo defensivo del organismo, falla resultante de la sumación de sobrecargas crónicas. Dichas sobrecargas pueden ser de bajo umbral (foco-dentógeno), pero de acción prolongada y constante lo que produce un efecto despolizador o enfermante, esto también puede producirse por depósito de medicamentos, abuso de fármacos, condiciones climatológicas inconvenientes, traumas anímicos, etc.

También es cierto que cada ser humano es sensible y sin embargo no todos enferman alérgicamente bajo iguales condiciones. Factores genéticos ambientales, nutricionales, laborales, etc., influyen de manera importante.

Posibles focos dentógenos

Clases de alteraciones	Factores focales e interfocales
1. Dientes con pulpa muerta, indiferente con endodoncia o no	Sensibilización y alergización de todo el cuerpo
2. Estados consecuenciales a dientes con pulpa muerta:	Dentritis. Descomposición proteica
a) Los llamados "espacios muertos" en donde el tratamiento de conductos es incompleto.	
b) Osteítis periapical demarcada (granuloma)	Itis crónica
c) Osteítis prenupcial difusa	Itis crónica
d) Quistes periapicales	Itis crónica
e) Alteraciones antrales de origen dentógeno	Itis crónica
f) Alteraciones patológicas de los nódulos linfáticos regionales, por ejemplo submaxilares	Itis crónica
3. Cambios en regiones edéntulas:	
a) Dientes impactados, retenidos, con o sin quistes foliculares	Campo interferente neural
b) Cicatrices posextracción	Campo interferente neural

c) Ostelitis residual	Itis crónica
d) Restos apicales	Material no asimilable
e) Esclerosis del hueso	Material no asimilable
f) <i>Cuerpos extraños: restos de metal,</i> restos de cemento, puntas de gutaperchas, restos de limas de endodoncia, etc.	Material no asimilable
4. Gingivitis, parodontitis marginal y profunda	Hipersensibilidad vegetativa. Itis crónica
5. Corrosiones de metales obturantes	Sensibilización por formación de complejos proteico-metálicos en la gingiva: campo de interferencia neural.
6. Bimetales: restauraciones metálicas por ejemplo: oro y amalgama, metales heterogéneos	Sensibilización por tensiones eléctricas, debido a diferencia de electrovalencia: campo de interferencia neural.
7. Dientes vivos pero enfermos: con alteraciones crónicas inflamatorias o degenerativas de la pulpa, con producción de elementos de degeneración proteica y de antígenos y alergenicos.	Sensibilización de todo el organismo

Terapia de Polaridad

5.1.1 *Terapia de Polaridad es la ciencia de estimular y balancear la energía vital del cuerpo para lograr una salud física, mental y espiritual. El Dr. Stone (6-II-1890/9-XII-1981) después de 50 años de estudio y práctica de la medicina y sistemas sanadores antiguos descubrió que todos los métodos para sanar son efectivos únicamente si se estimula la Energía Vital, poder sanar que todos tenemos. A través de una serie de suaves y penetrantes manipulaciones con las manos, el trabajo de polaridad localiza áreas en el cuerpo donde la energía esta bloqueada y la libera, quitando el dolor y permitiéndole al cuerpo funcionar normalmente. La Terapia de Polaridad combina el trabajo corporal relajante con una guía y ayuda en las áreas de nutrición, ejercicios, relaciones personales, comunicación y desarrollo de actitudes positivas hacia uno mismo y hacia los otros.*

5.1.2 *La Terapia de Polaridad no trata enfermedades; trata la Energía Vital en esencia que fluye a través, y energética todos los órganos y tejidos corporales.*

5.1.3 *La ciencia de Terapia de Polaridad es un arte curativo que se pone en dos partes:*

1) a.- Principios de la vida.

b.- Principios de la Energía.

c.- Leyes de la naturaleza con aplicación universal.

2)a.- Técnicas específicas terapéuticas.

b.- Métodos.

c.- Pautas, muchas de los cuales son procedimientos manuales.

5.1.4 La Terapia de la Polaridad se basa en:

- 1.- Hay una fuente de energía dentro de cada sistema (alma).
- 2.- La energía tiene su propio patrón y dirección de flujo entre los polos positivos y negativos. Para la salud y el balance la energía debe fluir libremente a través de su campo; desde y hasta su origen.
- 3.- La energía es descendida a través de su campo; desde y hasta su origen: a) espiritual, b) mental, c) emocional, d) físico.

El Dr. Stone nos muestra como estos niveles interactúan, uno repercutiendo en el otro, y como la energía fluye a través del individuo.

5.1.5 La Terapia de Polaridad es un programa de salud holístico que se basa en un conjunto de principios de flujos de energía. El terapeuta evalúa el deslabore en el individuo y usando una variedad de procedimientos le ayuda a establecer su balance armoniosamente en planos físico, emocional y mental; así como en nutrición, posturas, estiramientos, ejercicios, manipulaciones y pensamientos individuales.

5.1.6 La Sesión de Polaridad consiste en polarizar la energía del cuerpo para lograr una recuperación y salud en el organismo.

5.1.7 La Terapia de Polaridad consiste en polarizar la energía del cuerpo para lograr una recuperación y salud en el organismo.

5.1.8 La Terapia de Polaridad es una forma de trabajar con las energías fundamentales de la vida y las formas de traer estas corrientes energéticas a un estado de balance donde removemos obstrucciones para un flujo normal, dentro del campo de energía humana. Esta

condición de balance es experimentada como las de concentración y relajación profunda, como una salud radiante y un mejoramiento en la paz mental.

5.1.9 La Terapia de Polaridad trabaja inmediatamente con las energías vitales ayudando al cliente a salir más rápidamente de periodos estresados obteniendo una recuperación más rápida de enfermedades serias, accidentes, cirugías y shocks psicológicos; y provee al paciente con experiencias inmediatas de como la fuerza de la vida opera dentro ellos.

5.1.10 La Terapia de Polaridad creada por el Dr. Stone, es un sistema holístico que permite que las personas descubran su belleza interior de una manera amable. La polaridad crea un profundo relajamiento y revitalización mediante el equilibrio de la energía corporal. Una vez relajado, la propia inteligencia natural corregirá automáticamente cualquier desequilibrio temporal de energía y se restablecerá la buena salud.

5.1.11 La Polaridad actúa porque esta diseñada para ayudar a la totalidad de la persona, no solamente a la parte sobre la que opera. Mediante la energía del amor, los pensamientos y actitudes positivas, apropiadas manipulaciones, moderado ejercicio y los adecuados hábitos dietéticos, es posible conseguir una auténtica sensación de bienestar.

5.1.12 La Terapia de Polaridad trata de armonizar a las personas con su medio ambiente y con la naturaleza. Un cuerpo sano depende de su capacidad de mantener la fluidez de sus circuitos de energía.

Cualquier obstrucción producirá dolor y finalmente enfermedad. El conocimiento de que nuestros cuerpos consisten en algo más que piel, huesos, órganos, nervios y músculos constituye lo más importante del concepto de polaridad. "SOMOS ENERGÍA"

5.2 Resumen de Teoría y Principios Básicos.

5.2.1 Toda la vida en sus múltiples formas y procesos, provienen de una fuente central unificada. La fuente central es la esencia o alma neutra de toda la vida desde la cual la energía fluye y hacia la cual la energía debe regresar.

La Energía surge desde esta fuente por un impulso positivo, el cual se separa en dos polaridades opuestas. El movimiento hacia afuera, positivo, atraviesa el campo neutro para formar la mitad de su proceso y retorna a la fuente por un jalón negativo, receptivo.

Esta relación dinámica de atracción y repulsión desde y hasta su fuente o alma neutral es la base de los "Principios de Polaridad" del Dr. Stone.

5.2.2 Como es arriba es abajo:

El universo esta hecho de patrones dinámicos de energía interactiva. El ser humano es un espejo microscòmico de la dinámica microscòpica. El Dr. Stone nos enseña los principios macroscòmicos de la energía dinámica para que podamos entender como opera el ser humano.

5.2.3 El ser humano tiene un sistema de energía que es de naturaleza electromagnética. La Terapia de Polaridad es el arte y ciencia que afecta el sistema electromagnético en patrones específicos de flujo.

5.2.4 Esta energía es conocida en China como "Chi", en Japón como "Ki", en India como "Prana", etc., nosotros la llamaremos "Energía Vital".

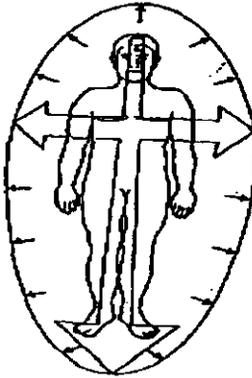
Esta Energía Vital tiene varios nombres y es inherente a toda forma de vida.

5.2.5 Esta "Energía Vital" es la energía que nosotros balanceamos y afectamos en las sesiones de Terapia de Polaridad.

5.2.6 Cuando hay un contacto entre dos cargas de polaridad diferente, un efecto eléctrico es creado; una corriente entre los dos contactos del cuerpo. Este es el resultado de inducción.

PRINCIPIOS DE POLARIDAD

Figura 5.1 Fases de la Energía



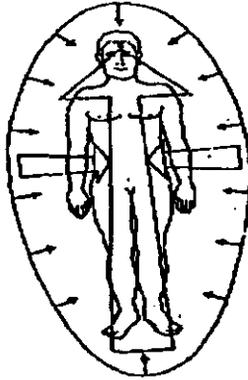
ENERGIA POSITIVA

Fase Involutiva

Expansiva

Positiva

Yang



ENERGIA NEGATIVA

Fase Evolutiva

Contractiva

Negativa

Yin

Figura 5.2 SHUSHUMA. Corriente Profunda.

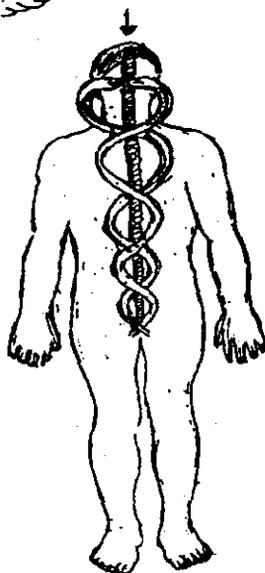
Es la corriente más importante del cuerpo, desciende desde el tope de la cabeza y baja por la espina, en un grosor de aproximadamente dos pulgadas de ancho.

La energía ultrasónica forma el sexto ventrículo del cerebro y la médula espinal. Esta se vuelve la línea primitiva y el cordón umbilical del embrión. Esta corriente ultrasónica es la energía prima la cual construye y sostiene todas las corrientes. Es un centro neutro de atracción y emanación de todas las corrientes desde el cerebro hasta las extremidades.

Es la gravedad interna de la energía individual y líneas de fuerzas distintas de la gravedad de la tierra.

Esta es la base verdadera para la terapia individual.

Figura 5.3 CADUCEO,IDA Y PINGALA



El Caduceo es un símbolo griego y egipcio, es conocido como el "Bastón de Hermes", el símbolo de los médicos entre otros nombres. Las alas del caduceo representan los dos hemisferios en el cerebro. La protuberancia en el centro es el cuerpo pineal. El bastón recto es el camino de la energía fina del cerebro y la médula espinal debajo de esta.

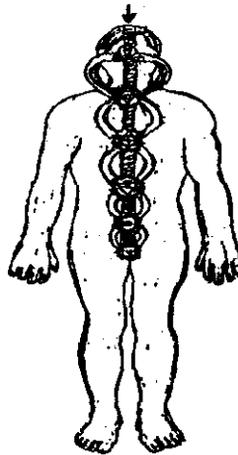
Las dos serpientes representan el "Principio de la Mente" en su aspecto dual. El polo positivo, la energía del lado derecho del cuerpo, Pingala; Yang. El polo negativo, la

energía del lado izquierdo del cuerpo, Ida, Yin.

Estas dos corrientes al cruzar sobre las cavidades ovaes cambian su polaridad. Ellas fluyen dentro y fuera de cada una de las cavidades, centros de energía constantemente y producen corrientes alternantes en su acción.

Las tres corrientes Shushuma, Ida y Pingala representan las tres fases de movimientos de las gunas en su cualidad neutra, negativa y positiva.

Figura 5.4 CHACRAS



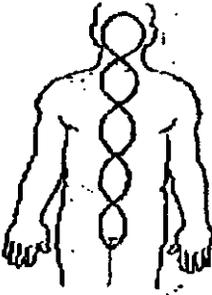
Centros pulsantes los cuales absorben energía de la naturaleza hacia adentro adaptando esta energía para su uso en el cuerpo y empujan la energía hacia afuera de sus centros, son una carga positiva y otra negativa respectivamente.

Estos chakras son las fuentes de flujo de energía para

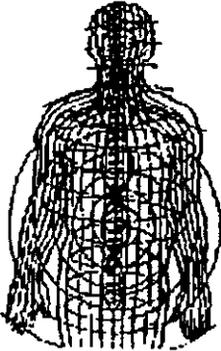
los cinco elementos, la característica de esta energía es de ser una energía pulsante.

Figura 5.5 LA FORMA COMO SE MUEVE LA ENERGÍA

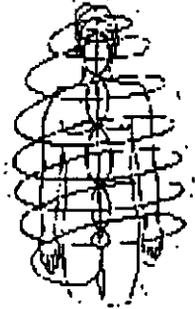
CADUCEO: De este patrón de energía vital, la energía se vuelve un campo radiante y pulsante de espirales, la cual define al cuerpo en tres dimensiones: de lado al lado; de taras adelante y del tope al piso.



TRES CORRIENTES MAYORES DEL CUERPO



ESTE A OESTE
PRINCIPIO AIRE
De lado a lado
Neuro
SATVA
Quietud



ESPIRAL

NORTE A SUR

PRINCIPIO FUEGO

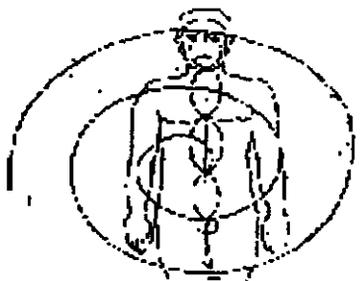
De atrás a adelante

Positivo

RAJAS

Expansión

Acción



PRINCIPIO AGUA

De tope a piso

Negativo

TAMAS

Contracción

Reacción



Figura 5.6 CORRIENTES "ESTE - OESTE

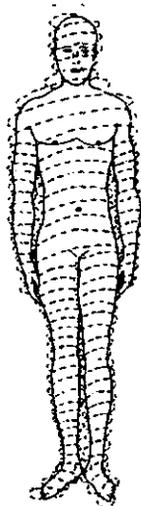


Figura 5.7 CORRIENTES EN ESPIRAL

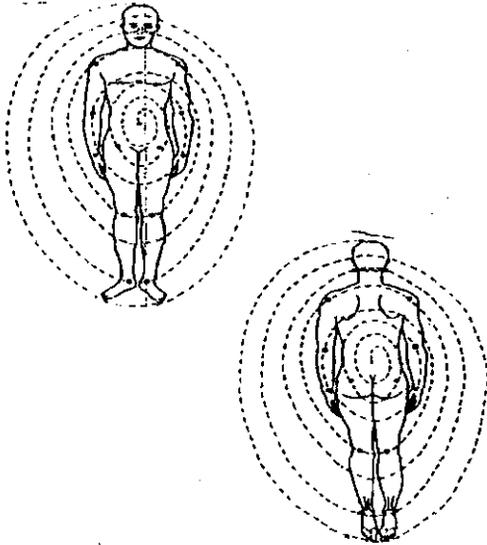


Figura 5.8 LAS CORRIENTES VERTICALES LARGAS " NORTE - SUR "

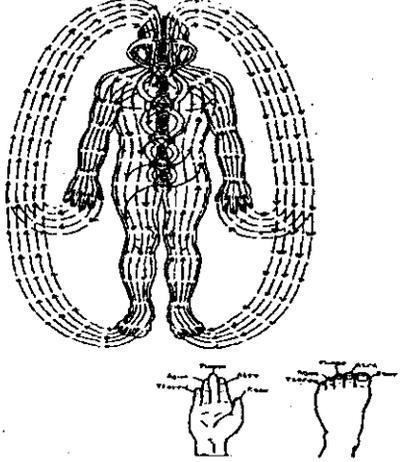
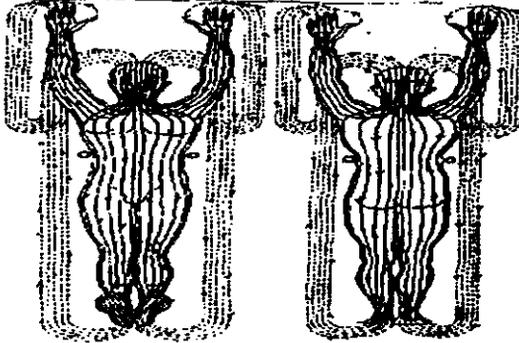


Figura 5.9 Corrientes Electromagnéticas y su relación anatómica propia

vista anterior y posterior del flujo polarizado de la energía



Las ondas de las líneas electromagnéticas de fuerza en el cuerpo humano surgen del Centro Ultrasónico y la polaridad del cerebro girando en direcciones opuestas en su parte anterior y posterior.

Lado derecho: La corriente fluye hacia abajo por el frente y hacia arriba por la espalda.

Lado izquierdo: La corriente fluye hacia arriba por el frente y hacia abajo por la espalda.

ANTERIOR DERECHA

- Cabeza (-)
- Manos P(+)
- Centro (o)
- Piernas (+)
- Pies (+)

ANTERIOR IZQUIERDA

- Cabeza (+)
- Manos P(-)
- Centro (o)
- Piernas (-)
- Pies (-)

POSTERIOR DERECHA

Cabeza (+)

Manos D (-)

Centro (o)

Pies (-)

POSTERIOR IZQUIERDA

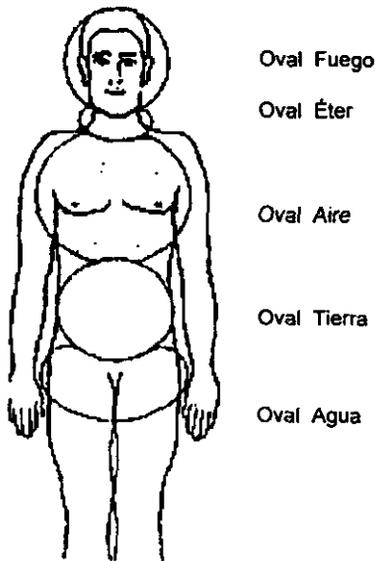
Cabeza (+)

Manos D (-)

Centro (o)

Pies (+)

Figura 5.10 CAMPOS DE TRANSICIÓN



Base del craneo y la mandibula
División Torácica



Estas áreas donde se encuentran los
campos surgen las transacciones físicas

CAMPOS OVALES DE ENERGÍA

Donde estos campos se encuentran ocurren la mayor transición de energía

CAMPOS DE TRANSICIONES

ESTRUCTURALES Y DE FASCIAS

Estas transiciones ocurren cuando las fascias se unen.

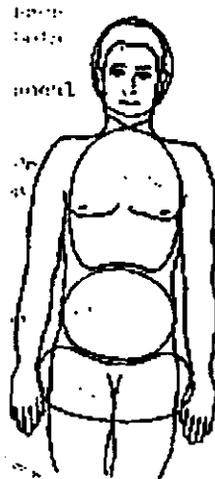
Fascia entre la base del cráneo/mandíbula y los hombros.

Membrana dura craneal

Fascia relacionada entre los hombros y diafragma

Fascia del patrón del abdomen

Fascia del patrón pélvico



CAMPOS DE LAS FASCIAS QUE SIGUEN A LOS CAMPOS OVALES

Estos campos están conectados e integrados por patrones de fascias verticales y del tubo de la espina.

CAMPOS OVALES

AREAS ESPECIFICAS DE ACTIVIDAD DE LOS CINCO ELEMENTOS

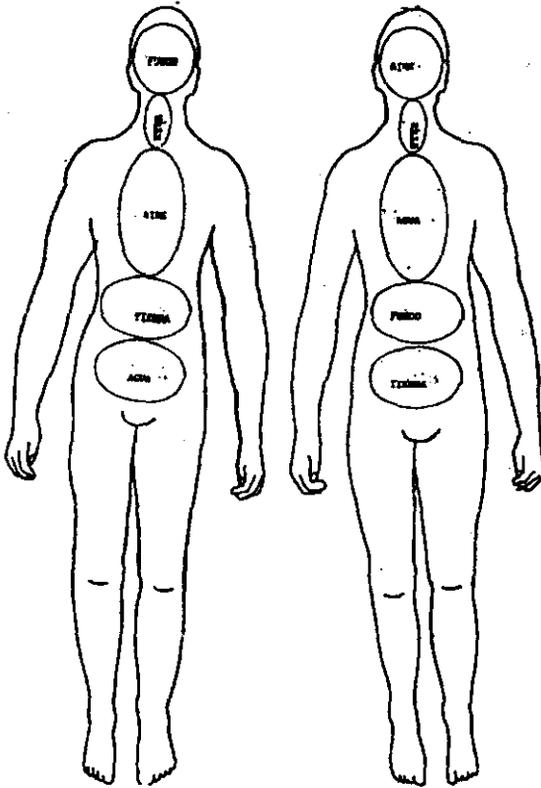


Figura 5.12 CAMPOS DE LA ESPALDA

Los cinco campos posteriores originados por los patrones de gravedad y los patrones de fascias y músculos.

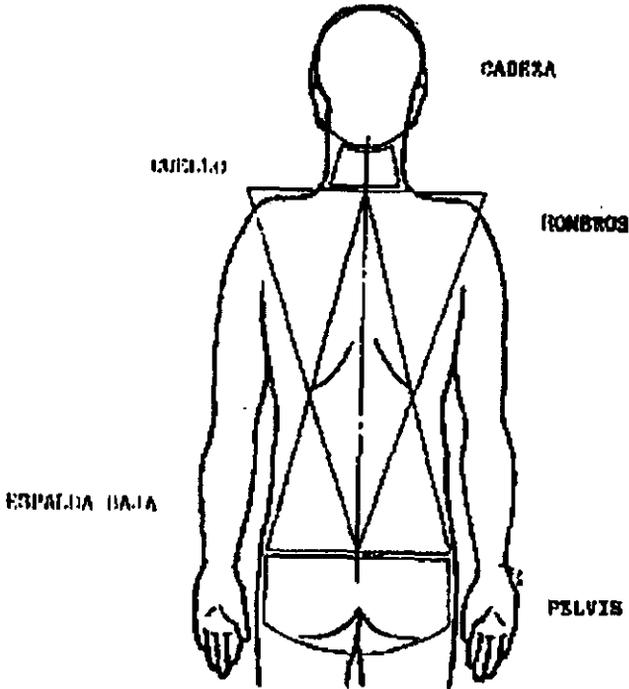
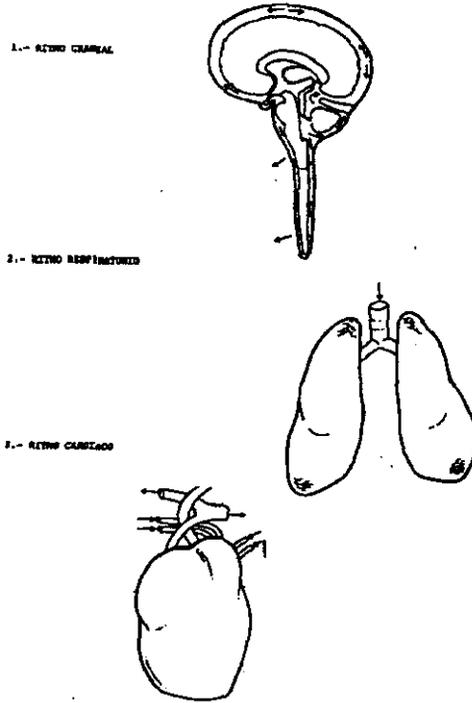


Figura 5.13 LAS TRES RESPIRACIONES O PULSACIONES DE VIDA

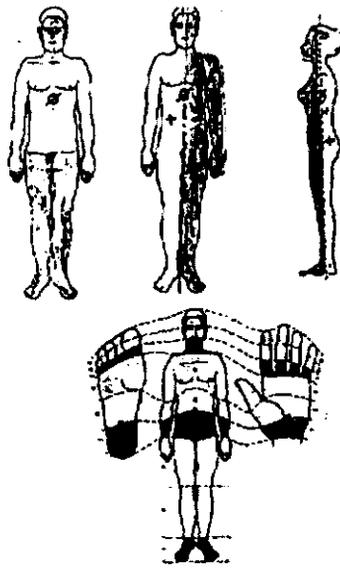


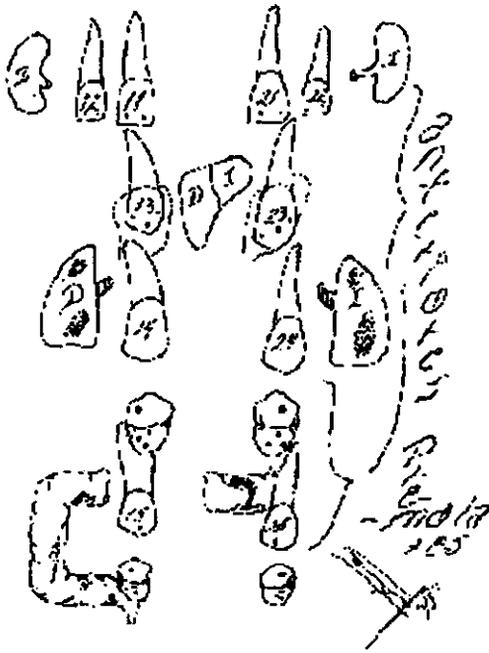
1.- RITMO CRANEAL

2.- RITMO RESPIRATORIO

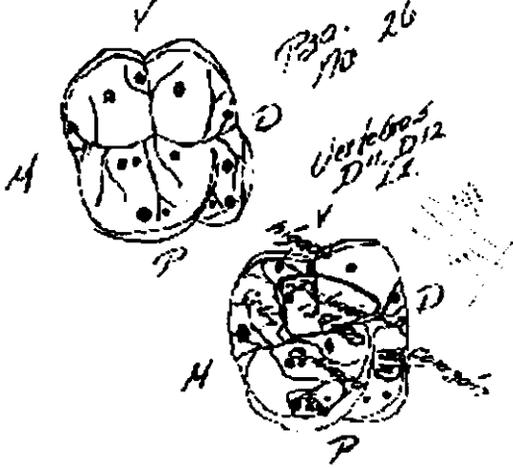
3.- RITMO CARDIACO

Figura 5.14 ZONAS Y CARGAS DEL CUERPO





Superior.



CONCLUSIONES

La Odontología Neurofocal se presenta como un nuevo enfoque integral para el diagnóstico y tratamiento médico-dental.

Siendo imprescindible definir términos ya mencionados en la enseñanza focal para establecer el modo de acción, la interrelación que existe entre focos dentógenos, maxilo-mandibulares, las alteraciones y molestias lejanas que pueden afectar todo el organismo.

Es cierto que si la boca es una parte integrante del cuerpo humano, no puede ser tratada, ni estudiada como si estuviera fuera de él.

Cuando un paciente acude a consulta con el médico o el odontólogo o cualquier otro especialista, llega entero; se queja de cosas que pocas veces pueden meterse en un esquema orgánico, así recordamos que no hay enfermedades si no enfermos.

Por tanto debemos tener una visión íntegra del paciente para conjugar un criterio médico integral con un criterio odontológico integral orientado armónicamente a la visión total del enfermo, porque de lo contrario estaremos incurriendo en una observación parcial y en una desconexión entre médico y odontólogo, así su actividad tiene un carácter eminentemente local sin la visión general de la fisiopatología del organismo como un todo.

De aquí la necesidad y la responsabilidad del odontólogo al examinar la boca del paciente, independientemente de la razón por la cual este asista a consulta. Por su parte el odontólogo debe saber que cualquier tratamiento bucal puede tener repercusiones a distancia en alguna parte del organismo, aunque sea dos, tres o veinte años después de este. Por supuesto

que el paciente no sabe correlacionar las estructuras orgánicas, ni conoce la patogenia de las enfermedades, por eso cuando se enferma acude al médico y no al odontólogo, y si el médico no examina el terreno dentomandibular del paciente tratará a veces con medicina sintomatológica y este seguirá portando sus focos de interferencia de carácter séptico-bacterianos o bioenergéticos causantes del problema. Cabe aclarar que no todas las patologías tienen su origen causal real en los dientes.

Existe amplia bibliografía con estadística suficiente en la relación entre dientes y órganos pero no existe suficiente difusión que avale esta enseñanza. Para comprender en forma más científica esta nueva disciplina de la odontología es necesario tener conocimientos de *acupuntura china, biocibernética, bioelectronica, terapia neural, nutrición y medicina biológica.*

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Bauer, A.; Gutowski A.; Gnathology. De. Die Quintessenz. Berlin , 1976, pp.
- 2.- Martínez Ross, E.; Disfunción Temporomandibular. 1a. De., Grupo Facta Editores, México, D.F., Febrero 1980, pp.
- 3.- Korbendau, A.; Oclusión. De. Médica Panamericana S.A., Argentina, 1980, pp.
- 4.- Neff, Peter; Occlusion and Function. 1a. De., Georgetown University School of Dentistry. Washington D.C., 1978, pp.
- 5.- Dawson, Peter; Evaluación, Diagnostico y Tratamiento de Problemas Oclusales. 1a. De., Editorial Mundi S.A.I.C. y F. Argentina, 1977, pp
- 6.- Stuart, Ch.; Thomas, P.; Syllabus on Full Mouth Waxing Technique for Rehabilitation. 4a. De., University of California, 1978.
- 7.- Shillimburg, Hobo, Whissett. Fundamentos de Prostodoncia Fija. De. Quintessence, Chicago, 1978, pp.
- 8.- Celenza, F. V.; Occlusal Morphology. De. Quintessence, Chicago, 1980.
- 9.- Thomas, P.; Tateno, G.; Gnathological Occlusion. J. of G. 1:91 1980.
- 10.- Ripol, G. Carlos; Prostodoncia. Tomo 1 1a. De., Promoción y Mercadotecnia Odontológica S.A. de C.V. México, 1976, pp.
- 11.- Stallard, Harvey; Lo que Entraña la Colocación de las Cúspides sobre las Piezas Dentales. California. Conferencia: 1,2,3,4,5.
- 12.- Regenos, J.; Huffman, R.; Manual de Principios sobre Oclusión, Cincinnati, Ohio, U.S.A., 1977, pp.
- 13.- Martínez Ross, E., Oclusión. Vicova Editores, S.A. 1a. De. México, 1978, pp.
- 14.- Stuart, Charles; Determinants Of Occlusion. O.R. and O. 5:4 1976.
- 15.- Grupo m-6; Manual de Oclusión. CIERO., A.C., pp.
- 16.- Stuart Charles; The Geometrica of the Gnathic System. O.R. and O. 5:1 1976.

- 17.- Stuart, Charles; What is Organic Occlusion. O.R. and O 5:1 1976.
- 18.- Mc Horris, William; Papel Funcional y Parafuncional de los Dientes Anteriores. Fundación para la Investigación Ortodóntica. Arizona, 1979, pp.
- 19.- Stallard, Harvey; Stuart. Charles; Concepts Of Occlusion. O.R. and O. 5:1 1976.
- 20.- Mc. Horris, William; Occlusal Waxing Manual. Memphis Gnathological Academy Of Research and Education. 1977.
- 21.- Stuart Charles; The Role of Anterior Theet in Organic Occlusion. O.R. and O. 5:9 1976.
- 22.- Stallard Harvey; *Function of the Oclusal Surfaces of Theet.* JADA. 13:198. Octubre 1926.
- 23.- Stuart, Charles; Organic Disclusion and Occlusion to Have Organic Forms. O.R. and O. 5:4 1976.
- 24.- Sencherman, G.; Sánchez, Y.; Echeverri, E.; Guerrero, J.; *Manual sobre Neurofisiología de la Oclusión*, Universidad Javeriana, Bogotá, 1975, pp.
- 25.- Adler, E; Sucesos Neuronales de la Estomatología la medicina General 1968.
- 26.- Adler E; *Enfermedades producidas por campos de intereferencia en terreno del Trigémimo.* Popoyan Colombia, 1874.
- 27.- Arnold, R, Lynch D P y McGher Jr.; Immunodeficiency disease and implications for dental treatment. Journal Am. Dent Assoc. 105:803. 1982
- 28.- Glasser, Turk; *Los reconocimientos modernos experimentales del suceso focal.* Sociedad Internacional de Electro-Acupuntura. 1, 1971.
- 29.- Lepoivre M y Raison; *Manifestaciones a distancia de origen buco-dental.* College de Medicine des Hospitaux de Paris. Verlag Julien., Paris, 1951
- 30.- Huneke de Peter Dosch; Libro de enseñanza de Terapia Neural.