



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**MAL PRAXIS EN IMPLANTOLOGÍA.**

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N O   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

OSCAR ENRIQUE GONZÁLEZ ROJANO

TUTORA: Mtra. ALINNE HERNÁNDEZ AYALA

ASESOR: C.D. JUAN MEDRANO MORALES



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.

A mis abuelos.

A quienes agradezco el apoyo moral que desde siempre me brindaron y con el cual he logrado terminar mi carrera profesional, que es para mí la mejor de las herencias.

A mi novia Adriana Escobar.

Por estar conmigo en cada momento, ayudándome a superar obstáculos y por brindarme muchos momentos de alegría. El verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro a salir adelante. Gracias por estar siempre a mi lado, te amo.

A mi madre.

A quien jamás encontraré la forma de agradecer el que me haya brindado su mano en las derrotas y logros de mi vida. Por el cariño y apoyo moral que siempre he recibido de ti y con el cual he logrado culminar mi esfuerzo, terminando así mi carrera profesional, que es para mí la mejor prueba de cariño y agradecimiento.

A mi familia.

Por el cariño y apoyo moral que siempre he recibido de ustedes y con el cual he logrado terminar mi carrera profesional.

A mi tutora la Mtra. Alinne Hernández Ayala y mi asesor el C.D. Juan Medrano Morales.

Gracias ya que sin su ayuda no podría haber realizado este trabajo tan importante para culminar esta etapa de mi formación profesional.

## Índice.

Introducción . . . . .	5
Objetivos . . . . .	9
Capítulo I. Antecedentes ético-legales.	
1.1 Mal praxis . . . . .	10
1.1.1 Factores que propician demandas por mal praxis . . . . .	11
1.1.2 Factores de tipo no asistencial . . . . .	12
1.1.3 Factores de tipo asistencial . . . . .	14
1.2 Iatrogenia. . . . .	19
1.3 Profesionalismo. . . . .	21
1.4 Ética . . . . .	23
Capítulo II. Implantología.	
2.1 ¿Qué es la implantología dental? . . . . .	25
2.2 Historia de la implantología . . . . .	26
2.3 Implante dental . . . . .	28
2.3.1 Componentes de un implante . . . . .	29
2.3.2 Composición del implante dental . . . . .	31
2.3.3 Superficies . . . . .	31
2.4 Indicaciones para la colocación de implantes . . . . .	34
2.5 Contraindicaciones para la colocación de implantes . . . . .	35
2.6 Factores de riesgo a considerar ante un posible candidato para implantes	41
2.6.1 Factores de riesgo estético . . . . .	43
2.6.1.1 Factores de riesgo gingivales. . . . .	44
2.6.1.2 Factores de riesgo dentales. . . . .	45
2.6.1.3 Factores de riesgo óseos . . . . .	45

2.6.1.4 Factores de riesgo del paciente	46
2.6.2 Factores de riesgo oclusales	46
2.7 Diagnóstico implantológico.	47
2.7.1 Historia clínica.	47
2.7.2 Examen bucal .	49
2.7.3 Valoración periodontal	51
2.7.4 Exámenes radiográficos	52
2.7.4.1 Guía radiográfica.	54
2.7.5 Exámenes protésicos	54
2.8 Plan de tratamiento implantológico	55
2.9 Importancia de la rehabilitación protésica en implantología	58
Capítulo III. Legislación.	
3.1 Tratamientos quirúrgicos a cargo del Cirujano Dentista general	60
3.2 Responsabilidad profesional	63
3.2.1 Responsabilidad médica civil	67
3.2.1.1 Derivadas del riesgo profesional	69
3.2.2 Responsabilidad médica penal	70
3.2.3 Código Federal de Procedimientos penales	79
Discusión	82
Conclusiones	85
Referencias bibliográficas	88
Anexos	91

## Introducción.

Hoy en día la odontología ha tenido grandes avances tanto en materiales como en técnicas operatorias, por lo que es necesaria la actualización continua de los odontólogos, esto ha producido una creciente preocupación por la calidad de la atención de los servicios de salud, cobrando una gran importancia debido a que podemos poner en peligro la integridad física del paciente o incluso su vida si es que no tomamos las medidas de seguridad necesarias.

Ha ido incrementándose el número de quejas medico/odontológicas con el tiempo, por lo que se ha vuelto un tema de preocupación para los órganos de procuración e impartición de justicia, esto para poder esclarecer presuntas responsabilidades civiles o penales, como impericia, negligencia, dolo, daños y perjuicios.

La responsabilidad médica se exige para profesionales de la salud y derecho, ya que desde la antigüedad existían documentos en los que se señalaban castigos a estos profesionales como consecuencia de daños derivados de la comisión de faltas profesionales. Antiguamente se pensaba que no se podía exigir la responsabilidad profesional a prestadores de servicios de salud ya que la medicina por no ser una ciencia exacta un paciente no respondería de la misma manera que otro ante el mismo tratamiento. Con esto se pensaba que el médico y el odontólogo siempre actuaban de manera benéfica total hacia sus pacientes por lo que si había resultados indeseables no se les podría atribuir algún tipo de responsabilidad. Aunque poco a poco esto empezó a cambiar ya que se comenzaron a publicar casos en los que se exigía responsabilidad de los médicos hacia sus pacientes ante faltas que derivaban en graves daños hacia su integridad física. Con el tiempo estas situaciones fueron generalizándose, por lo que en la actualidad se exige que médicos, odontólogos y demás prestadores de servicios de salud deben estar sujetos en su práctica profesional al control jurídico.

A lo largo de la historia la actividad médica ha tratado de ser regulada por diversos tratados y documentos. La práctica médica es un área sumamente delicada y más cuando se realizan intervenciones quirúrgicas que podrían poner en peligro la vida de los pacientes, como lo es la práctica de la implantología la cual ha sido practicada en diferentes épocas y lugares en el mundo. Culturas antiguas intentaron implantar desde los mismos dientes extraídos previamente hasta materiales aloplásticos como lo eran el marfil e inclusive metales.

Con el tiempo se fueron mejorando las técnicas y los materiales de implantación. Al tratar con seres vivos cada intento por mejorar estas técnicas podían poner en peligro la integridad física de los pacientes ya que se originaban infecciones que podrían complicarse y comprometer la vida de las personas que eran sometidas a estos tratamientos. En sus inicios la implantología solo tenía fines estéticos ya que debido a sus limitaciones, no era posible lograr implantaciones funcionales.

Debido a la complejidad de la implantología se tenía que tomar precauciones para no originar complicaciones en los pacientes por lo que también debía ser contemplada esta área en cuanto a las penalizaciones que se señalaban en los códigos y legislaciones de salud.

La primera legislación medica fue el “Código de Hammurabi” (rey de Mesopotamia, 1800 a.C.) el cual refería ordenamientos referentes a la práctica médica y a las sanciones por la mala práctica (entre ellas la amputación de las manos del cirujano), en él también se fijaban las tarifas de honorarios en siclos de plata.

En Egipto se encontraba el papiro de Edwin Smith, el cual trataba aspectos de ejercicio profesional, así como conocimiento de drogas, observación del pulso, medicamentos rejuvenecedores, asistencia a los heridos, entre otros aspectos del ejercicio de la medicina.

El papiro de “Ka” representaba el alma y la reencarnación, observaba la educación higiénica. Los médicos eran pagados por el Estado y existían severas sanciones referentes al aborto.

En el pueblo hebreo las leyes eran de origen divino por lo que debían cumplirse, las enfermedades se consideraban castigo de su Dios, sus curaciones eran un principio monoteísta. Los judíos en el Deuteronomio hablan del relleno sanitario: señalaba a los soldados enterrar la basura y deyecciones, para prevenir enfermedades. En el Levítico se consideran las impurezas del cuerpo.

En la India el Código de Manu” establecía reglas higiénicas, relaciones sexuales, honorarios, días especiales y consejos especiales de cómo tomar leche después del acto sexual. La medicina se consagró como una ciencia en Grecia con los conceptos de physis (naturaleza) y tekne (arte) por lo que se marca una diferencia entre la mítica del mundo y el paso hacia logos. Destacó la figura de Hipócrates con su juramento Hipocrático y el Corpus.

El imperio Romano promulgó la “Ley Aquilea” la cual responsabilizaba a los médicos por negligencia profesional imponiéndoles un castigo ejemplar. La “Ley Cornealia” prohibía el aborto, imponía castigos a los médicos por negligencia a dolo. Durante el renacimiento, Pablo Zachia escribió Cuestiones Médico-Legales.

Agustín Arellano fue el primer mexicano maestro de medicina legal en 1833. Casimiro Liceaga e Ignacio Duran fueron directores de la escuela de Medicina y profesores en el área de medicina legal. Luis Hidalgo y Carpio se considera el pionero de la medicina legal mexicana, su definición médico legal de lesiones sigue vigente. El doctor Alfonso Quiroz Cuarón, criminólogo escribió un libro referente a la medicina forense.

En la actualidad hay leyes de salud que buscan regular la conducta del médico, no solo buscan sancionar al médico que realiza una mala práctica profesional sino también busca mejorar la relación médico-paciente, ofreciéndole a ambos, derechos pero también obligaciones.

El problema en México es que aunque existen sanciones y reglas para una buena práctica odontológica, no se regula cada área. En el caso de la implantología debería existir una instancia que regulara la práctica de esta área y que pudiera certificar que odontólogos realmente están capacitados para llevar a cabo este tipo de tratamientos. Hoy en día cualquier cirujano dentista le es permitido realizar cualquier tipo de intervención quirúrgica, lo cual es un tanto incorrecto debido a que este puede tener una falta de formación en el área, no es suficiente tomar solo un curso para realizar tratamientos implantológicos, esta práctica exige una mayor formación en el cirujano dentista.<sup>1</sup>

### Objetivo general:

- Determinar la o las causas de la mal praxis en implantología bucal en la actualidad.

### Objetivos específicos:

- Enlistar la o las causas de la mal praxis en implantología bucal.
- Conocer las consecuencias que produce la mal praxis tanto en el aspecto clínico como jurídico en el área de implantología bucal.

## Capítulo I. Antecedentes ético-legales.

### I.1 Mal praxis.

Cuando por acción u omisión, no se pone a disposición del paciente todos los recursos disponibles en tiempo y forma, se puede generar un daño por el cual el dentista deberá responder. Esto no solo es referente a los recursos físicos o tecnológicos, sino que involucra también la actitud profesional de cuidado y dedicación.

Cuando se origina una mal praxis es imprescindible la existencia de los siguientes elementos:

- Obligación preexistente.- Es el principal elemento de la responsabilidad profesional en los casos en que la omisión de la prestación profesional es el origen del daño o perjuicio.
- La existencia evidente de una falta.- Se entiende por falta la imprudencia, falta de atención, negligencia o la inobservancia de las reglas de lex artis. Esta falta puede presentarse por dos vías: acción u omisión.
- La existencia evidente de un daño.- Surge cuando el odontólogo produce un daño o perjuicio en otra persona. Estos pueden ser sufridos por:
  - a) El propio enfermo.- Pueden ser somáticos; agravación, complicaciones o muerte, pecuniarios; gastos como resultado de haber alargado el tratamiento, haber tenido que consultar otros especialistas o haber tenido que recurrir a otras terapias, morales; pueden ser varios tipos de daños.
  - b) Los deudos del paciente.- Los perjuicios son de orden moral y económico. Por ejemplo si se produce la muerte de un familiar que es el sostén de esta. Se contemplan como aspectos indemnizables afectaciones

corporales concretas, aunque no se suponga minusvalía económica, pérdidas por beneficios futuros, perjuicios estéticos.

- La existencia evidente de la relación causal entre la falta y el daño.- Debe existir una relación de causalidad entre la falta cometida y el perjuicio ocasionado para que se produzca una responsabilidad.

### 1.1.1 Factores que propician demandas por mal praxis.

El pilar para evitar los conflictos por mal praxis es la aplicación de todos los esfuerzos en la creación de condiciones y mecanismos capaces de contribuir en la disminución de malos resultados. La prevención es el factor principal para disminuir el origen de demandas por responsabilidad profesional.

Existen varios factores para disminuir los problemas legales, algunos de ellos no relacionados con la práctica asistencial en sí misma y que son más difíciles de resolver. Los factores no asistenciales comprenden los generados por formas de organización en el sistema de prestación de salud, medios de comunicación, abogados, sociedad, sistema educativo de pre y posgrado, avances tecnológicos y otros que forman parte de la atención cotidiana que deberían ser de fácil resolución.

Factores de tipo asistencial comprenden, entre otros: practicar la profesión fuera de los límites de competencia, garantizar el buen resultado, no realizar el consentimiento informado, no redactar bien las historias clínicas, no archivar correctamente la documentación, no tener buena relación profesional/paciente.

### 1.1.2 Factores de tipo no asistencial.

#### Generados por las formas de organización en el sistema de prestación de salud:

- Escasez de personal y de elementos para trabajar en el sector salud.
- Escaso tiempo para la atención de los pacientes.
- Mala retribución, que obliga a la sobrecarga horaria.
- Relación profesional/paciente despersonalizada.
- Congelamiento de cargos o ausencia de ascensos de categoría en el sector público.
- Escasos o nulos concursos públicos, que podrían fomentar la capacitación permanente para mantener los cargos y ofrecerían posibilidades a los profesionales capacitados que se encuentran fuera del sistema.
- Inferencias por parte de las obras sociales y las prepagas sobre qué profesional asiste a los pacientes, en qué lugar, los estudios que se deben solicitar y los fármacos que se deben recetar.

#### Generados por los medios de comunicación:

- Incremento en la adquisición de conocimientos médicos indiscriminados y distorsionados por la población general.
- Casos puntuales de presunta mala praxis que se exponen en los medios de comunicación, generando descrédito social.

Generados por los abogados:

- Actividad de los abogados dirigida en contra de los profesionales en forma indiscriminada sin analizar los fundamentos de la acusación.

Generados por la sociedad:

- Los adelantos técnicos crearon la idea en el paciente que su curación es un derecho absoluto, siendo la práctica profesional de resultado infalible.
- El estado socioeconómico general que lleva a la interposición de demandas en forma indiscriminada con fines meramente lucrativos.
- La medicina informática: los pacientes consultan por Internet sobre las patologías y conductas profesionales.

Generados por el sistema educativo de pre y postgrado:

- Insuficiente formación sobre responsabilidad profesional en la currícula de grado.
- Deficiente formación asistencial, motivada por la práctica masiva de los alumnos que no permite el trato personalizado con el paciente.
- Dificultad en la actualización permanente de conocimientos en el postgrado.

Generados por los avances tecnológicos.

- La llegada de la alta tecnología, trajo consigo un deterioro de la relación profesional/paciente, con sobreabundancia de solicitud de estudios y una deshumanización de la atención.

### 1.1.3 Factores de tipo asistencial.

#### Práctica fuera de los límites de la competencia:

- No se deben llevar a cabo prácticas no contempladas en la legislación vigente o en las incumbencias del título profesional.

#### Garantizar el buen resultado:

- No se debe prometer al paciente un resultado exitoso.
- La promesa de un buen resultado lleva implícita una violación del deber de informar adecuadamente.

#### No realizar el consentimiento informado:

- El consentimiento informado es una declaración de voluntad efectuada por el paciente, mediante la cual luego de haber sido debidamente informado, decide prestar su conformidad.
- En él se deberán mencionar tanto los beneficios como los riesgos de la práctica profesional.
- El consentimiento deberá estar rubricado con las firmas, tanto del paciente como del profesional, la aclaración de las firmas y el N° de documento.

#### No redactar bien las historias clínicas:

- La historia clínica, es la constancia escrita de todas las comprobaciones realizadas por el profesional, desde el inicio de la asistencia hasta el alta.

- Asume especial relevancia a la hora de esclarecer controversias en un juicio, por lo tanto, la información registrada en la misma es fundamental.

- Debe ser ordenada, completa, coherente y sistemática.

- De la historia clínica, deberá surgir claramente: cuál fue el daño; la atención brindada al paciente; si pese a una correcta atención se produjo el daño (no existe mal praxis); si existieron faltas que determinaron el daño (prueba de mal praxis).

- Puede confeccionarse manuscrita, mecanografiada o computarizada; ésta última es beneficiosa porque provee mayor legibilidad, confiabilidad y disminuye la cantidad de papel de los archivos, pero por otro lado como se puede acceder desde cualquier computadora, aumentaría el riesgo de que la información llegue a personas no autorizadas.

- La historia clínica computarizada es legal, porque no existe ley que indique lo contrario; su valor probatorio puede ser relativo por la posibilidad de adulteración.

#### *No archivar correctamente la documentación:*

- Considerando que el plazo que tiene el paciente para iniciar una demanda es de diez años y que el profesional pueda no acordarse de lo sucedido, es de suma importancia el archivo correcto de toda la documentación.

#### *Criticar el desempeño de otros colegas:*

- A veces, algunos profesionales informan a los pacientes que la consecuencia de su mal actual, se debe a un error cometido por el profesional que lo había asistido con anterioridad; esto no es bueno, ya

que esta conducta incita al paciente a iniciar acciones legales contra aquél.

*Abandonar al paciente:*

- No es conveniente abandonar al paciente, por lo que la violación de este deber de cuidado, no sólo le generaría sanciones de orden civil, sino también de orden ético, administrativo y penal.

*No mantener una buena relación profesional/paciente:*

- El deterioro de esta relación es uno de los motivos del incremento de los juicios por responsabilidad profesional, por lo tanto mantener la relación profesional/paciente, es un factor clave para prevenir los riesgos de demandas por mal praxis.

- Es importante: acompañar al paciente y a su familia. Mantener una actitud calmada y respetuosa, comprendiendo el dolor e incluso la irracionalidad de los familiares, responder todas las preguntas y aclarar todas las dudas, explicando lo sucedido en todo momento. No emitir juicios morales que puedan ejercer cierto efecto en los pacientes.

*Desconocer los deberes profesionales y los derechos de los pacientes:*

- Entre nuestros deberes: obrar sin demora; informar debidamente al paciente, etc.

- Entre los derechos de los pacientes: confidencialidad de la información, a la libre elección entre las opciones que le presentamos, etc.

*No guardar el secreto profesional:*

- La violación del secreto profesional está contemplado en el Código Penal, en el que queda claro que la guarda del secreto también comprende a administrativos, enfermeros, farmacéuticos, estudios jurídicos, laboratorios, etc.

*No respetar las normas de bioseguridad:*

- Los agentes de salud que intervienen en ambientes quirúrgicos están continuamente sometidos a riesgos, por lo que deben conocer y respetar las normas vigentes.

*Conocer la responsabilidad del equipo de salud:*

- Un equipo de salud es un grupo de especialistas que intervienen en una fase determinada de la asistencia a un paciente, se conforma e interactúa con el que presta el servicio.

El paciente no puede elegir a los demás integrantes del equipo, por lo que el trabajo que realiza cada miembro del equipo es incumbencia estricta de sus integrantes, pero debemos diferenciar la responsabilidad civil del equipo:

a) Responsabilidad solidaria: con imputación solidaria a todos los miembros del equipo. Es la obligación legal de responder o resarcir un daño provocado por varias personas, resultando imposible individualizar la responsabilidad. El perjudicado puede reclamar a cualquiera de ellos una íntegra reparación, restándole al que haga frente a la misma una acción de repetición contra los demás responsables.

b) Responsabilidad individual: cuando se identifica claramente la responsabilidad de uno de los miembros del equipo, los demás integrantes no responden.<sup>2</sup>

## 1.2 Iatrogenia.

La iatrogenia tiene gran importancia tanto para el odontólogo como para el paciente, las repercusiones sociales, culturales, políticas, económicas y legales. Es importante conocer y examinar las causas que originan las iatrogenias, así como analizar la forma de evitarlas.

Se entiende por iatrogenia todo acto del médico que produzca un cambio en el estado del paciente ya sea positivo o negativo. Los efectos nocivos o dañinos en el paciente se conocen como iatropatogenia. La iatrogenia puede causar impacto tanto en el paciente como en familiares y/o sociedad.

Las iatrogenias pueden clasificarse en:

*Iatrogenia clínica.*- Puede producirse en todos los niveles de la práctica profesional por acción médica insuficiente, excesiva o imprevista, efectuada por ignorancia, negligencia, precipitación o juicio insuficiente. Puede surgir la iatropatogenia por producir estados patológicos condicionados por medicinas, médicos y hospitales.

*Iatrogenia social.*- Es la pérdida de capacidad de adaptación a la enfermedad o autocuración, es la dependencia a la medicina, para asegurar la salud, generada por la administración de medicamentos en la vida, esto como subproducto de una sociedad superindustrializada donde el médico tiene injerencia en los estratos sociales.

*Iatrogenia estructural.*- Consiste en la negación de aceptar el dolor, la enfermedad y la muerte, está relacionada con la cultura.

*Las iatrogenias positivas.*- Son todos los tratamientos realizados exitosamente tanto en la investigación, en la clínica, en la tecnología, en

lo académico, etc. Las iatropatogenias pueden originar problemas de responsabilidad profesional.

Las iatropatogenias pueden ser necesarias, conscientes, con riesgo calculado o efecto secundario, pero se realiza con pleno conocimiento de sus riesgos y posibles efectos, esto debido a que no se puede ofrecer un tratamiento mejor. Se pueden realizar intervenciones u omisiones en el paciente ya que el daño producido será menor a un daño que pudiera tener el paciente sino se tomara esta decisión.

Las iatropatogenias innecesarias se realizan de forma inconsciente por ignorancia éticamente inadmisible e imperdonable. Desde un punto de vista legal se interpreta como el desorden, alteración o daño en el cuerpo del paciente ocasionado por la mala actuación del odontólogo.

Pueden originarse por una mala acción, omisión, descuido, olvido, inadvertencias, distracciones, imprevisiones, morosidad, apatía, precipitación, imprudencia, entre otras acciones negativas, principalmente negligencia, impericia e imprudencia.<sup>1</sup>

### 1.3 Profesionalismo.

Es la consecuencia directa de ser un profesional, es decir un individuo que tiene una profesión y que la ejerce de acuerdo a las pautas socialmente establecidas. Estas pautas pueden ser desde el cuidado del aspecto físico (ej. pulcritud especialmente en los profesionales de la salud) hasta actitudes morales y éticas.

Se entiende como profesionalismo la conducta, propósitos y cualidades que caracterizan a una profesión y a un profesional. Comúnmente se expresa con un código moral.

Una profesión está caracterizada por:

- Competencia en un cuerpo especializado de conocimientos y habilidades.
- Reconocimiento de deberes y responsabilidades específicas hacia los individuos que sirven y hacia la sociedad.
- Derecho a entrenar, admitir, disciplinar y rechazar a los miembros que fallen en sus competencias o en la observancia de sus deberes y responsabilidades.

El profesionalismo médico se asocia a una serie de valores éticos que buscan en todo momento el bienestar de los pacientes, esto tiene sustento en:

- El altruismo como esencia del profesionalismo.
- Responsabilidad.
- Deber.

- Honor e integridad.
- Respeto por los demás.
- Compromiso personal con el aprendizaje para toda la vida.
- Excelencia.

El profesionalismo se relaciona con la forma ética y moral de actuar por parte del profesional de salud incluyendo los parámetros que dicta su profesión para actuar de forma correcta basado en su *lex artis*.<sup>3</sup>

## 1.4 Ética.

La ética es la rama de la filosofía que aborda la moral y las obligaciones del hombre. Guarda estrecha relación con el derecho y la moral especial, la cual se refiere a los deberes distinguiéndolos, demostrándolos y buscando sus formas abstractas.

La ética no es una disciplina práctica normativa sino que busca investigar y explicar teóricamente lo moral, explicando tanto lo bueno como lo malo: moral.

### Ética médica.

*Ética profesional.*- Se entiende como el conjunto de facultades y obligaciones que tiene un profesional al ejercer en la sociedad.

*Ética médica.*- Conjunto de normas o deberes que el médico debe seguir en sus actos durante el ejercicio de su profesión. Son los deberes del médico para normar su conducta ante sus pacientes y el resto de la sociedad.

Las actitudes éticas deben ser:

- Realizadas de forma libre.
- Con conocimiento de causa.
- Hecha con disposición de servicio y buena voluntad.
- Seleccionar la mejor opción por su esencia.

### Bioética médica

Es la relación entre lo ético y lo biológico; representa una forma de racionalidad ético a las decisiones sobre la vida en general y la salud. Son

todos los aspectos relacionados con la biología, incluye normas que incluyen la conservación biológica del hombre y su propio ambiente que logra su óptima existencia.

Al hablar de bioética médica se incluyen conceptos como adelantos científicos y criterios cambiantes en cuanto a adelantos en la ética médica tradicional y es necesario contemplarlo como rama de la medicina.

La bioética busca un balance ético entre la ética y los avances científicos y tecnológicos de la medicina.<sup>4</sup>

## Capítulo II Implantología.

### 2.1 ¿Qué es la implantología dental?

La implantología es la ciencia y disciplina encargada del estudio del diagnóstico, diseño, aplicación, restauración y/o el cuidado de las estructuras aloplásticas o autógenas de la cavidad bucal para tratar la pérdida de forma, comodidad, función, estética, habla y/o la salud de los pacientes edéntulos totales o parciales. La rehabilitación de implantes es la rama de la implantología encargada de la fase restauradora que sigue a la colocación de implantes y al plan de tratamiento general previo a la colocación de los implantes.

Un implante dental es un dispositivo protésico creado de un biomaterial que se aplica quirúrgicamente sobre el hueso alveolar por motivos funcionales y/o estéticos.

La estabilidad del implante es el resultado del contacto que existe entre el hueso vivo y el implante, esta estabilidad es lograda por factores adicionales al implante, paciente y al clínico. La estabilidad primaria se determina por las propiedades mecánicas del hueso y se afecta por la técnica quirúrgica y el diseño del implante.

Seguido de la cicatrización primaria, la estabilidad secundaria es determinada por la respuesta biológica tanto al trauma quirúrgico, las condiciones con que se da la cicatrización, así como por la composición del implante.

La formación y remodelación ósea en la interfase del implante, crea un máximo contacto de hueso-implante logrando un tratamiento exitoso.<sup>5</sup>

## 2.2 Historia de la implantología.

En investigaciones realizadas en Europa, Oriente y América Central demuestran que la humanidad ya practicaba la implantología con dientes humanos o de animales, huesos, trozos de marfil o nácar tallados para sustituir los dientes perdidos. El objetivo de realizar estos injertos era la compensación estética, sin embargo, la función masticatoria era nula.

El español Albucasim hacia el año 1100 recomendó el trasplante y retrasplante y lo hacía con un método justificable, desde el punto de vista médico. Su método se utilizó durante varios siglos, en el siglo XVIII el trasplante de piezas dentales previamente extraídas se utilizó en pacientes jóvenes de círculos sociales altos en Francia y Gran Bretaña. Aunque debido a los fracasos y peligro de transmisión de enfermedades como tuberculosis y sífilis suscitaron el desuso de este método.

En el siglo XVIII y XIX con la aparición de las ciencias naturales y la aplicación de los conocimientos y métodos científicos de la medicina se iniciaron numerosos tratamientos tentativos para realizar la implantación de materiales artificiales en el maxilar. A finales del siglo XIX algunos autores como Perry (1888) y Snamensky (1891) sugerían realizar la implantación con materiales como caucho, oro, porcelana, marfil, entre otros. Los implantes los hacían en forma de raíz en los alveolos creados artificialmente.

Por su parte, Hartman, en 1981 amplió la indicación para colocar implantes y sugería más que realizar implantaciones individuales, sugería una placa protésica de sustitución, la cual se fijaba con tornillos a las raíces artificiales, sin embargo, los fracasos eran muy comunes por lo que este método de implantación fue olvidado.

Strock realizó una modificación en 1939 a la técnica convencional de colocar implantes como raíz ya que produjo un implante de cromo-cobalto-molibdeno con forma de rosca. En 1947, Formigini, utilizó la idea de Strock para desarrollar los implantes oseointegrados, él inicio la nueva era de la implantología que alcanzo su culmen a finales de los años 60's y principios de los 70's.

En 1962 Scialom, recomendaba los implantes de aguja introducidos en pareja, tripletes o en hileras formando una hilera de agujas en el maxilar. Linkow en 1966, realizó implantes en forma de lamina hechos a base de titanio que adquirieron gran importancia durante los años 70's y aun hoy se considera como un tratamiento viable.

A mediados del siglo XX, un científico sueco, el Dr. Branemark, descubrió, casi por casualidad, que el titanio se adhería firmemente al hueso. Pero era una adhesión tan íntima, que parecía que el hueso realmente incorporaba al titanio a su estructura. Con esto surge el concepto de oseointegración y la implantología moderna. El profesor Branemark al comprobar este descubrimiento, rápidamente pensó que podía ser una excelente manera de fijar estructuras en forma estable, al hueso.<sup>6</sup>

## 2.3 Implante dental.

Un implante endóseo es un aditamento aloplástico colocado quirúrgicamente sobre el reborde óseo residual. Estos pueden en base a su forma dividirse en:

- Tornillo.- Forma de raíz, diseñados para colocarse en hueso vivo con altura suficiente, pueden ser lisos, roscados, perforados, macizos, huecos o agujereados, estos a su vez pueden estar recubiertos o texturizados y pueden estarlo en diferentes materiales biocompatibles ya sean sumergibles o no sumergibles. Los implantes de tornillo se injertan mediante instrumentos normalizados al hueso y se fijan mecánicamente en el surco de la rosca elaborado en el hueso vivo (macro-interlocking).
- Cilíndricos.-Funcionan mediante retención microscópica y/o unión al hueso, se colocan por presión en un lecho quirúrgico preparado. Los implantes roscados se introducen a rosca en su lecho óseo y llevan elementos de retención que se aprecian a simple vista para su fijación inicial al hueso. Los implantes combinados se utilizan con mayor frecuencia ya que poseen características de los implantes de tornillo y de los cilíndricos. La estabilidad de los implantes cilíndricos depende de las dimensiones del lecho receptor y del diámetro de los implantes injertados, así como de la superficie de cada modulo.
- Laminares.- Se colocan sobre hueso horizontal generalmente, son planos y estrechos en sus dimensiones faciolinguales. También reciben el nombre de implantes en hoja. El cuello del implante conecta el cuerpo con el contrafuerte permucoso Los implantes de lámina, una vez realizada la preparación quirúrgica del lecho óseo, la estabilidad primaria dependerá del ajuste de presión.<sup>6</sup>

### 2.3.1 Componentes de un implante.

- a) **Cuerpo.-** Es la parte del implante diseñada para ser introducida quirúrgicamente en el hueso sano.
- b) **Cubierta o tornillo de primera fase.-** Se coloca en la parte superior del implante para evitar que el hueso, tejidos blandos o cualquier residuo invada la zona de conexión con el contrafuerte o base durante la cicatrización.
- c) **Tornillo de segunda fase (healing) o de extensión transmucosa de segunda fase.-** Amplía el implante por encima de los tejidos blandos y da lugar a la formación de un cierre permucoso alrededor del implante, este tornillo de segunda fase puede colocarse dejando pasar el tiempo de oseointegración (4 a 6 meses) o bien si se consigue una buena estabilidad primaria puede colocarse en la primera fase, en lugar del tornillo de cubierta o cierre, este tornillo tiene gran importancia ya que nos permitirá conseguir un mejor perfil de emergencia y con esto mejorar la apariencia de la restauración haciéndola ver más natural.
- d) **Pilar.-** Es el componente que permite sustentar o retener una prótesis o la superestructura del implante. Existen tres tipos fundamentales de pilares: pilar atornillado que tendrá como retención un tornillo que fijara la prótesis al implante, pilar para cemento que utiliza cemento dental para retener la prótesis y en un pilar de anclaje el cual se utiliza para retener la prótesis removible. Los contrafuertes pueden subdividirse en pilares rectos o angulados, esto en función de las relaciones axiales entre el cuerpo del implante y el contrafuerte.
- e) **Superestructura.-** Es una forma metálica que se coloca en el contrafuerte de los implantes y retiene la prótesis, esta puede ser prefabricada o

calcinable que le permite al técnico hacer modificaciones para la inserción de la prótesis.

- f) Aditamentos de transferencia. Se utilizan para transferir la posición y diseño exactos del cuerpo del implante o del pilar a un modelo maestro mediante la colocación de un troquel en la impresión.

Para obtener la impresión se emplean dos técnicas principalmente. Con una cofia de transferencia indirecta se atornilla al pilar o al cuerpo del implante y permanece en su sitio al retirar de la boca la impresión, la cofia indirecta tiene dos lados paralelos o ligeramente estrechados para poder retirar la impresión y tiene muescas para facilitar la reorientación de la impresión.

Una cofia de transferencia directa consta de un componente de transferencia hueco, a menudo cuadrado, y de un tornillo largo para fijarlo al implante. Una vez tomada la impresión se afloja el tornillo de la cofia de transferencia para poder retirar la impresión de la boca. Esta cofia tiene la ventaja de permitir usar materiales rígidos para la impresión y eliminar el error de una deformidad permanente ya que permanece dentro de la impresión al retirarla.

- g) Las replicas de implante o troquel.- Se utilizan para la fabricación del modelo maestro representando el implante que está en boca.
- h) Una cofia es una cubierta delgada que encaja con el pilar del implante y actúa como conexión entre el pilar y la prótesis. Una cofia prefabricada es una pieza metálica de precisión que encaja con exactitud en el pilar. Una cofia moldeable es un patrón de plástico moldeado sobre la superestructura o la prótesis de metal. Las prótesis atornilladas se fijan al cuerpo del implante con un tornillo de cofia.<sup>7</sup>

### 2.3.2 Composición del implante dental.

En la implantología se utilizan materiales aloplásticos que pueden ser metales, sustancias de origen mineral y resinas. La ventaja que tienen estos materiales radica en su disposición casi ilimitada, facilidad de manipulación y su elaboración físico-química.

Entre las desventajas se encuentra la reacción de cuerpo extraño, que dependerá de la biocompatibilidad del material.

El titanio es el material más empleado para implantes por su alta estabilidad química y buenas propiedades de biocompatibilidad. Mecánicamente, su dureza le permite soportar elevadas cargas oclusales producidas durante la masticación, y su módulo elástico es muy parecido al del hueso. Los implantes pueden ser fabricados de titanio puro, o con titanio en aleación como aluminio y/o Molibdeno.

### 2.3.3 Superficies.

- a) Cerámicas.- Los materiales empleados son la cerámica de óxido de aluminio y de fosfato cálcico. Al utilizar  $Al_2O_3$  (cerámica bioinactiva) se puede lograr una íntima adhesión con el hueso logrando una osteogénesis de contacto. Las cerámicas de fosfato de calcio se adhieren por medio de una unión fisicoquímica (osteogénesis adhesiva) por la liberación de iones calcio y fosfato y la inclusión de estos al metabolismo óseo. Las cerámicas empleadas en la clínica son la cerámicas de fosfato tricálcico (TCP) y la hidroxiapatita (HA). Los implantes de óxido de aluminio se componen de 97%  $Al_2O_3$  con una cantidad mínima de MgO. Estos implantes poseen una gran resistencia a la presión en comparación con los metales, pero presenta un poca resistencia a la flexión y tracción motivo por el cual existe un alto riesgo de que se fracture. Se une a proteínas endógenas del organismo. Se ha intentado revestir los implantes de titanio con hidroxiapatita logrando la formación de titanato

cálcico, el óxido de titanio actúa como fijador del material cerámico. Al revestir los implantes de titanio con cerámica se presentan problemas en los coeficientes de dilatación térmica y las distintas propiedades de elasticidad de los materiales utilizados. Las variaciones mínimas de la composición cerámica o transformaciones que ocurren durante el proceso de elaboración pueden producir efectos negativos en el organismo.

Los implantes recubiertos de hidroxiapatita han demostrado buenos resultados durante los primeros 5 años esto debido a que aceleran la cicatrización ósea debido a su sustancia biorreactiva, pero a mediano y largo plazo esta propiedad tiene repercusiones negativas, algunas de estas repercusiones son: fractura, pérdida total del revestimiento y la colonización de microorganismos.

- b) Metales.- Los metales gracias a su elevada resistencia son capaces de recibir la intensa sobrecarga a la que son sometidos los implantes. El metal que permite que se de la oseointegración es el titanio puro y algunas aleaciones de titanio. En la actualidad se han hecho estudios con niobio y a arrojado buenos resultados.

Las superficies rugosas mejoran y aumentan el área de contacto entre el hueso y el implante, por lo que se favorecerá la oseointegración del implante, estas superficies rugosas son confeccionadas mediante distintos procesos:

- Revestimiento de plasma titanio.- Para lograr una superficie rugosa y más amplia se utiliza una técnica de pulverización de plasma de titanio. La capa que se adhiere es de 30-50 micrones aproximadamente, este revestimiento permite aumentar de 6 a 7 la superficie del implante. Esta superficie permite la proliferación de hueso con relación a la superficie lisa, permite una mejor irrigación y posee mayor adherencia. Las rugosidades permiten una mejor adhesión al hueso, mejora la transmisión de las fuerzas debido a la proliferación de las trabéculas óseas dentro de las microporosidades,

la reacción ósea depende tanto del grado de porosidad como del tamaño del poro.

- Arenado.-Una superficie rugosa se puede conseguir mediante métodos corrosivos, una de las ventajas de esta técnica de sustracción es q permite evitar impurezas de carácter metodológico. Uno de los inconvenientes es que debido a la corrosión, se sustraen los óxidos metálicos y se produce un alisado y aplanamiento de superficies que en un principio eran rugosas.
  - Estructuración con laser.- Con el laser se realizan perforaciones para lograr las rugosidades de manera selectiva, esto permite alcanzar microretenciones con una determinada orientación. Hasta la fecha ha arrojado resultados positivos, aunque falta valorar sus resultados a largo plazo.
- c) Materiales compuestos.- Los metales ofrecen buena resistencia mecánica dentro del hueso y teóricamente las cerámicas ofrecen un mejor comportamiento biológico con este. Por este motivo se han combinado las características positivas de estos materiales para obtener un implante mejor.<sup>5</sup>

## 2.4 Indicaciones para la colocación de implantes.

El tratamiento realizado con implantes nos ofrece varias ventajas entre ellas está el mantenimiento del hueso alveolar, dientes con buena posición estética, mantenimiento de las dimensiones verticales, buena oclusión, cargas oclusales directas, aumento de la fuerza oclusal, mejor función masticatoria, mejor fonética, mejor propiocepción, reducción del paladar o los flancos, mayor estabilidad y retención de la prótesis.

Inicialmente se puede considerar que cualquier paciente con ausencia de uno o más dientes puede ser candidato a recibir el tratamiento con implantes. Si un paciente edéntulo total tiene problemas de estabilidad con sus prótesis puede ser indicado el uso de una prótesis implantosoportada ya sea totalmente fija o una sobredentadura. Pacientes con hipersensibilidad pueden ser candidatos al tratamiento implantológico si sus condiciones generales lo permite, estos pacientes tiene reflejo de náusea debido al paladar de las dentaduras convencionales, con una prótesis implantosoportada, se puede eliminar el paladar de la dentadura y darle retención mediante los implantes. Los pacientes desdentados en la región posterior pueden ser rehabilitados con implantes para evitar el uso de prótesis removibles o bien para evitar el desgaste de dientes sanos para usarlos como pilares.<sup>8</sup>

## 2.5 Contraindicaciones para la colocación de implantes.

Al seleccionar a un candidato para colocarle un implante debemos descartar a los pacientes de riesgo. Este grupo de pacientes tienen condiciones de salud en las que colocar el implante nos llevaría a un fracaso en el tratamiento o peor aun se podría agravar su estado de salud general. Sin embargo los avances en la medicina hace que se pueda atender a pacientes con patologías graves en tratamiento farmacológico, pero se exige una atención especial y en diversos casos se realiza un consentimiento por escrito con el médico antes de realizar la implantación.

A. En la insuficiencia coronaria la circulación coronaria no asegura las necesidades del oxígeno del miocardio, originando una anoxia celular cuando se realiza un esfuerzo. Este padecimiento origina la angina de pecho y puede producir infarto de miocardio cuando la lesión llega a ser irreversible e induce necrosis de las fibras del miocardio.

No se debe atender a pacientes que hayan presentado una angina de pecho o infarto recientemente, deben haber pasado más de 6 meses del último evento para poder colocar implantes, esto tomando ciertas precauciones:

- Establecer contacto con el clínico por escrito.
- Evitar estrés antes de la intervención ya que ocasiona una estimulación adrenérgica y aumenta el consumo de oxígeno del miocardio.
- Prescribir un ansiolítico o sedante en caso de ser necesario.
- Utilizar jeringas que permitan aspirar.
- Evitar el uso de adrenalina.
- Controlar el tiempo de protrombina para evitar riesgos hemorrágicos.
- Realizar la intervención suavemente para minimizar la ansiedad del paciente.
- No prescribir ácido acetilsalicílico debido a su efecto anticoagulante.

La insuficiencia coronaria no es una contraindicación absoluta pero debe tomarse una actitud reflexiva y adaptada a la situación para poder realizar la intervención quirúrgica.

B. Las cardiopatías valvulares son la disfunción de una o varias válvulas cardiacas, su causa es variada aunque se asocia al reumatismo articular agudo. Las más comunes son:

- Enfermedad mitral.- Estenosis e insuficiencia mitral.
- Enfermedad aortica.- Estenosis e insuficiencia aortica.

La insuficiencia mitral se define por un reflujo anormal de la sangre del ventrículo izquierdo hacia la aurícula izquierda durante la sístole. Es una valvulopatía de alto riesgo debido a las modificaciones anatómicas producidas por la endocarditis que agravan la insuficiencia mitral.

La insuficiencia aortica es el reflujo de sangre de la aorta hacia el ventrículo izquierdo durante la diástole. Debido al riesgo de la endocarditis de Osler es importante erradicar cualquier foco infeccioso principalmente los de origen dental. En este caso está contraindicado absolutamente el colocar implantes a estos pacientes.

C. Reumatismo articular agudo.- Afección inflamatoria articular y visceral secundaria a una infección estreptocócica de vías aéreas. Se manifiesta afección en el pericardio, miocardio y endocardio, la endocarditis ocasiona la aparición de soplos correspondientes a lesiones valvulares mitral o aortica con riesgo de una bacteriemia.

Estos pacientes pueden serles colocadas prótesis tras una antibioterapia profiláctica, pero en la cuestión de los implantes debe estar en todo momento cuidado y monitoreado el procedimiento por su médico tratante.

D. En el caso de la insuficiencia renal crónica el paciente presenta una disminución definitiva de la función renal disminuyendo el filtrado

glomerular, hay una disminución del aclaramiento de la urea y la creatinina, se presenta una osteítis fibrosa. Este padecimiento produce consecuencias como: anemia casi constante, trastornos de la hidratación, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, pericarditis urémica, aterosclerosis, hiperpotasemia, complicaciones digestivas, anomalías neurológicas y articulares y calcificaciones ectópicas.

También se presentan manifestaciones bucales como: úlceras, cicatrización retardada, periodontopatías con pérdida ósea y movilidad dental, gingivorragias, halitosis importante y aumento del volumen de las glándulas salivales. En estos pacientes los implantes están contraindicados por que pueden llegar a inducir un riesgo infeccioso.

E. Las leucemias agudas se caracterizan por la proliferación selectiva de células hematopoyéticas muy poco diferenciadas que ocasionan insuficiencia medular, puede ser mortal a corto plazo, ya sea por insuficiencia medular o por complicaciones del síndrome tumoral. Las leucemias agudas linfoblásticas se distinguen de las mieloides, los signos pueden ser:

- Signos de insuficiencia medular.- anemia, infección, síndrome hemorrágico.
- Síndrome tumoral que se manifiesta por dolores óseos o poliadenopatías difusas. Los signos hemorrágicos se evalúan mediante un hemograma, este nos indica anemia normocrómica, normocítica, trombopenia o leucocitosis variable con neutropenia absoluta o relativa.
- El mielograma indica una medula rica en células jóvenes indiferenciadas en un porcentaje variable entre el 30 y el 100%.

F. La anemia ocasiona decoloración de la mucosa bucal. La neutropenia puede originar una reactivación de focos dentales crónicos (granulomas-quistes), periodontopatías, herpes labial y anginas ulceronecroticas. La

trombopenia se manifiesta por entrañar gingivorragias y petequias. El síndrome tumoral puede afectar ganglios, parótidas y encías.

Dependiendo el grado de anemia presente, será la indicación o contraindicación de la colocación de los implantes.

- G. Pacientes con SIDA son portadores de un retrovirus, la principal manifestación es el sarcoma de Kaposi (caracterizada por una espesa capa angiomatosa rojoviolácea o un nódulo de superficie irregular y ulcerada frecuentemente localizadas en el paladar duro), La candidiasis oroesofágica se manifiesta como largas placas pseudomembranosas, lesión herpética, leucoplasia pilosa ( originada por el virus de Epstein-Barr) y adenopatías cervicales (localización de poliadenopatía diseminada). Por lo tanto en pacientes con sida no se pueden colocar implantes.

En un paciente seropositivo se debe evaluar: la tasa de linfocitos T (deben ser mayores a 150/mm<sup>3</sup>), el antígeno P24(debe ser negativo) y el estado general del paciente (debe hallarse asintomático). Si se reúnen estas condiciones se puede considerar la colocación de implantes.

- H. La diabetes se caracteriza por una hiperglucemia crónica.

Se clasifica en tipo 1, insulino dependiente y en tipo 2 no insulino dependiente. El examen de orina indica glucosuria y a veces cetonuria, es necesario evaluar la severidad de la enfermedad y descartar la existencia de complicaciones cardiovasculares, hipertensión arterial y neuropatías. La colocación de implantes dependerá del control del diabético y de la existencia de complicaciones.

- I. El hiperparatiroidismo es un trastorno originado por la hipersecreción de hormona paratiroidea originando hipercalcemia e hipofosfatemia. Afecta comúnmente riñones y el esqueleto (osteítis fibroquística). Los síntomas óseos son dolores difusos, fracturas espontaneas, tumefacciones óseas y deformación del raquis. La radiografías nos muestran imágenes quísticas

y aspecto de vidrio esmerilado de la mandíbula, imágenes lagunares, microlagunas que dan el aspecto granuloso (osteoporosis) y zonas lagunares rodeadas por zonas de hipercondensación (seudoenfermedad de Paget). Los implantes están contraindicados por la calidad de la estructura ósea.

- J. La odontogénesis imperfecta produce fracturas espontáneas, radiográficamente se observa una hipertransparencia generalizada del esqueleto. En la cavidad oral se observa una fragilidad ósea que se observa como una radiotransparencia, la mandíbula está menos afectada que el maxilar. En estos pacientes está contraindicada la colocación de implantes.
- K. La osteoporosis se caracteriza por una disminución del volumen óseo por debajo del 11% que constituye el umbral de peligro a fracturas. Los signos característicos son fracturas particularmente del cuello del fémur y el aplastamiento vertebral, radiográficamente se observa una pérdida del trabeculado horizontal a nivel vertebral. A nivel oral hay pérdida ósea del hueso alveolar y crestas planas, las radiografías muestran hipertransparencia, disminución del trabeculado y adelgazamiento cortical, a nivel maxilar hay un aumento del volumen de los senos. Estos pacientes no pueden ser candidatos a implantes.
- L. Una exageración de la maleabilidad ósea producida por un defecto de mineralización debido a carencia de vitamina D es una característica de la osteomalacia. Los signos aparecen en etapas avanzadas como pueden ser fracturas vertebrales, de las costillas o del cuello del fémur, en las radiografías se observa la desmineralización ósea, estrías de Losser-Milkman son características de esta enfermedad. Hay un descenso de la calciuria y una hipofosfatemia. En la cavidad oral se observan corticales adelgazadas o ausentes; los contornos de los senos, conductos dentarios

y el borde inferior de la mandíbula no están bien definidos. Por este motivo no se pueden colocar implantes dentales.

M. La enfermedad de Paget se caracteriza por la hiperactividad osteoclástica y osteoblástica en la que el hueso que se forma no presenta una estructura normal. Se presentan deformaciones, principalmente en el cráneo, el maxilar se ve más afectado que la mandíbula, radiográficamente el hueso tiene un aspecto algodonoso con alternancia de zonas claras y densas, los senos pueden observarse opacificados. El paciente presenta aumento en la fosfatasa alcalina que indica actividad osteoblástica, hidroxiprolinuria que indica actividad osteoclástica. En estos pacientes no se pueden colocar implantes.

N. Los pacientes con cáncer en general y el cáncer de lengua, así como de piso de boca o de los maxilares constituye una contraindicación para la colocación de implantes. Esto se debe al riesgo hemorrágico, si el nivel plaquetario desciende por debajo de  $50 \times 10^3/100\text{ml}$ , y al riesgo infeccioso si el número de polinucleares desciende por debajo de  $500/100\text{ml}$ . Durante el tratamiento oncológico la quimioterapia busca atacar y destruir las células cancerosas, desafortunadamente las células sanas son igualmente susceptibles a los efectos. Durante la radioterapia las células cancerosas son destruidas por medio de radiaciones ionizantes, produciendo hidrólisis del agua intracelular y la rotura de cadenas de ADN, por lo que la muerte celular se puede dar por distintos mecanismos. Es recomendable dejar pasar 18 meses después de la última radiación o administración de quimioterapéuticos antes de someter a un paciente a alguna cirugía esto debido a que el paciente puede presentar inmunosupresión, infecciones víricas y fúngicas.<sup>8</sup>

## 2.6 Factores de riesgo a considerarse ante un posible candidato para implantes.

La complejidad del tratamiento con implantes reside en poder identificar a los pacientes de riesgo, los cuales son aquellos que aun siguiendo el protocolo estándar no consigue los resultados esperados. Un ejemplo son los pacientes fumadores ya que el cigarro desfavorece la oseointegración haciendo que exista un 10% más de que se pierda el implante. Los bruxistas tienen un mayor riesgo de fracturar los componentes protésicos. Por lo que a estos pacientes se les considera de riesgo.

Antes de iniciar el tratamiento es necesario realizar un examen preliminar para poder identificar en una fase temprana cualquier contraindicación relativa o absoluta. No serviría hacer una tomografía computarizada a un paciente que abre la boca menos de dos dedos ya que no se podría realizar el tratamiento.

Se realiza un listado de control para determinar si el paciente es candidato para el tratamiento de implantes. El tratamiento definitivo, numero de implantes, su dimensión y posición, se decide hasta tener el examen radiográfico final.

Las contraindicaciones absolutas son pocas ya que el riesgo de infección focal con un implante oseointegrado es muy bajo, incluso más bajo que con un diente desvitalizado. Sin embargo la cirugía para implantes tiene las mismas contraindicaciones que la cirugía ósea, por lo que es importante identificar pacientes con patologías generales.

Otro factor importante es la edad ya que no deben usarse implantes en pacientes que no han terminado su crecimiento; esto se determina a través de un estudio de maduración ósea mediante una radiografía carpal, por otra parte no hay límite máximo de edad, en los pacientes mayores

que están comprometidos en su estado general de salud puede estar contraindicada la cirugía.

El tratamiento con implantes es conocido en gran parte por la difusión en revistas o de palabra, por lo que muchas veces la información que se tiene acerca de ellos es incorrecta. Generalmente se asocian los implantes a la estética, por lo que la información correcta puede tener gran influencia en el tratamiento, es importante identificar a los pacientes con necesidades estéticas poco realistas. Cuanto mayor sea la necesidad estética mayormente se requerirá que el paciente coopere y sea consciente de las dificultades, limitaciones y duración del tratamiento.

Algunos tratamientos requieren de consultas constantes por lo que algunos procedimientos llegan a estar contraindicados en pacientes que no tiene disponibilidad de horario.

En la primer consulta es necesario tratar de determinar la etiología del edentulismo de cada paciente. Si el paciente ha perdido los dientes por trauma o caries el riesgo implícito de fracaso es bajo. Si la pérdida dental se debió a enfermedad periodontal antes de iniciar el tratamiento con implantes debe eliminarse los factores etiológicos, debido a la presencia de bacterias en las bolsas periodontales de dientes adyacentes, las cuales podrían producir una infección en los tejidos periimplantarios, lo cual producirá un riesgo de pequeño a moderado para los implantes.

La presencia de infecciones agudas son una contraindicación temporal absoluta debido a que antes de colocar los implantes se debe atender y curar esta lesión.

En la palpación intraoral pueden evaluarse los siguientes aspectos:

- La morfología de la cresta, para detectar la posible presencia de bordes en filo de cuchillo, en los cuales es necesario realizar un aumento óseo.
- La profundidad del vestíbulo es importante, si el vestíbulo es poco profundo es probable que la reabsorción ósea sea mayor, y será más complicado obtener un buen resultado estético, también se verá afectada la higiene bucal.
- La presencia de una concavidad vestibular puede complicar la colocación de un implante, antes debe regenerarse la zona o mejorar la topografía de la misma.
- Radiográficamente se puede valorar la pared anterior del seno maxilar ya que a menudo la posición de los premolares superiores invade al seno maxilar.
- Las discrepancias anteroposteriores o laterales pueden significar un riesgo para el tratamiento protésico, esta situación podría ser peligrosa si se presenta junto con factores de riesgo funcional.
- La pérdida dental va seguida de una pérdida ósea en mayor o menor medida, debe evaluarse estas discrepancias entre el nivel óseo en la localización del implante y los dientes adyacentes. Una diferencia grande puede ser un riesgo para la salud y la estética tanto de los tejidos periodontales como de los periimplantares.

#### 2.6.1 Factores de riesgo estético.

Durante mucho tiempo los implantes se empleaban con fines únicamente funcionales, hoy en día existe la posibilidad de tener resultados altamente

estéticos, sin embargo a pesar de realizar el tratamiento siguiendo los protocolos quirúrgicos y protésicos la zona con compromiso estético puede verse afectada.

Existen varios tipos de compromiso estético:

- Factores de riesgo gingivales.
- Factores de riesgo dentales.
- Factores de riesgo óseos.
- Factores de riesgo del paciente.

#### 2.6.1.1 Factores de riesgo gingivales.

- Línea de la sonrisa.  
Este es el primer parámetro a evaluar en los sectores estéticos, una sonrisa gingival puede ser una contraindicación relativa, por lo que debe informarse al paciente sobre los riesgos y las dificultades que implicaría el tratamiento con implantes en esta zona.
- Calidad gingival.  
Mientras más gruesa y fibrosa sea la encía mejor resultado estético se obtendrá, una encía muy delgada es más difícil manipularla y no siempre permite ocultar el implante y sus zonas metálicas. También es necesaria una banda ancha de encía queratinizada para la salud de los tejidos periimplantares y para obtener un resultado más estético.
- Papilas de dientes adyacentes.  
La morfología de las papilas de los dientes naturales son un parámetro importante, ya que si son largas y finas es más complicado obtener un resultado estético, sin embargo si son gruesas y cortas ayudarán a conseguir un aspecto más natural.

### 2.6.1.2 Factores de riesgo dentales

- La forma de los dientes naturales se involucran en el aspecto estético, los dientes mas cuadrados favorecen la estética, los de forma triangular representan un factor de riesgo fundamentalmente por la preservación de la papila gingival.
- Posición del punto de contacto interdental. Si el punto de contacto se sitúa a menos de 5 mm de la cresta ósea la regeneración papilar tiene lugar en prácticamente todos los caso, si se sitúa a mas de 5 mm la posibilidad de regeneración es menor y disminuye a medida que aumenta la distancia del punto de contacto interdental.
- Forma del contacto interdental. Cuanto mayor sea la superficie de contacto menor será el espacio interproximal por lo que será mayor la regeneración o mantenimiento de las papilas.

### 2.6.1.3 Factores de riesgo óseo.

- Reabsorción ósea vertical.  
Es resultado del traumatismo o enfermedad periodontal, esto puede ocasionar una diferencia entre el nivel del tejido donde se colocaran los implante y el tejido de dientes naturales, si se coloca el implante por debajo de la línea amelocementaria de los dientes adyacentes existe el riesgo que las coronas protésicas tengan un aspecto distinto al de las coronas de los dientes naturales.
- Crestas óseas interproximales.  
Las radiografías revelaran la presencia o ausencia de las crestas alveolares. Cuando estas existen podrá formarse papilas gingivales.

#### 2.6.1.4 Factores de riesgo del paciente.

Es importante identificar a los pacientes con requerimientos estéticos poco realistas, mientras mayor sea el compromiso estético, mas colaborador deberá ser el paciente, deberá ser consciente de las dificultades del tratamiento, de las limitaciones y la duración.

Para obtener los resultados estéticos esperados el paciente deberá contar con una higiene extremadamente rigurosa y un buen control de placa. Si existe inflamación por pequeña que sea podría comprometer la calidad y capacidad de cicatrización de la encía.

La restauración provisional debe ser estable, si es removible debe evitarse los movimientos en la zona donde están colocados los implantes.

Los pacientes fumadores son de alto riesgo al igual que los pacientes alcohólicos ya que estas sustancias impiden la correcta integración del implante con el hueso vivo.

#### 2.6.2 Factores de riesgo oclusales.

Se puede mencionar el bruxismo, la parafunción o la fractura de dientes naturales como resultado de sobrecarga oclusal.

Una buena forma de evaluar el estado oclusal del paciente es mediante el conocimiento de la etiología de la perdida dental, tanto la intensidad de la fuerza como los hábitos parafuncionales que pueden tener un efecto negativo en la estabilidad de los componentes de los implantes.

Un paciente bruxómano debe ser considerado de alto riesgo y debe realizarse una restauración sobre implantes reforzada mediante un soporte optimo que compense la sobrecarga<sup>9</sup>.

## 2.7 Diagnóstico implantológico.

Diagnóstico es el acto de conocer la naturaleza de una enfermedad a través de la observación de sus síntomas y signos. El diagnóstico clínico requiere los dos aspectos de la lógica: el análisis y la síntesis. Se utilizan diversas herramientas en el proceso, como la historia clínica, la exploración física y las exploraciones complementarias, entre otras.

Existen dos tipos de diagnóstico: el diagnóstico diferencial (que implica diferenciar un trastorno de otros que cuentan con características de presentación similares) y el diagnóstico provisional (se aplica en situaciones de duda, cuando un médico presume que la persona presenta los criterios para un determinado trastorno, pero no cuenta con la suficiente información como para afirmarlo).

El diagnóstico es la base de todo tratamiento, en implantología independientemente del implante que se vaya a colocar se necesita hacer una serie de exámenes previos para confirmar que el caso sea adecuado para la colocación de implantes y preparar la prótesis final.

### 2.7.1 Historia clínica.

Es el principal elemento de diagnóstico, debido a que ciertas enfermedades pueden contraindicar el uso de implantes en los pacientes que las padecen, la historia clínica nos proporciona datos referentes al estado de salud del paciente y si está bajo tratamiento médico.

La historia clínica debe contener todos los datos personales del paciente, esto para poder estar en contacto con él ya sea para realizar sus citas, o bien para saber como se siente después de alguna intervención.

Conocer los antecedentes patológicos del paciente nos permite saber si está bajo tratamiento médico actualmente, si toma algún medicamento;

esto es importante ya que algunos medicamentos que se recetan pueden tener una reacción adversa al interactuar con otro que el paciente este tomando. Si el paciente ha sido hospitalizado recientemente es importante saber el motivo por el cual requirió ser hospitalizado, cuando los pacientes presentan alguna sintomatología es relevante nos lo refieran en la anamnesis ya que esto puede indicar alguna alteración sistémica.

Otro punto importante es conocer si presenta alergias a medicamentos, alimentos o inclusive a anestésicos, esto tiene importancia para poder elegir la farmacopea más adecuada para él, seleccionar el anestésico correcto para sus condiciones de salud y con esto poder prevenir eventos adversos.

Conocer alteraciones en los tiempos de sangrado nos permite planear una intervención quirúrgica correcta y poder tomar medidas profilácticas. Los hábitos del paciente cobran vital importancia en el plan de tratamiento debido a que pacientes alcohólicos, fumadores o adictos a otras sustancias deben dejar de consumirlas antes y después de una cirugía ya que esto podría traer complicaciones durante o después de su intervención.

También es importante considerar afecciones de ATM para prevenir situaciones inesperadas durante la intervención quirúrgica, el bruxismo es otra alteración que debe considerarse ya que las fuerzas oclusales son distintas y podría comprometer la integridad del implante y/o de la prótesis.

En el caso de las pacientes femeninas es importante saber si está embarazada o si esta amamantando esto para tomar medidas de seguridad tanto para el hijo como para la madre, la menopausia y alteraciones en el ciclo menstrual también deben considerarse en la historia clínica.

Los antecedentes odontológicos nos proporcionan las condiciones dentales del paciente y las alteraciones que haya tenido durante su vida, nos permite conocer sus hábitos de higiene los cuales son importantes en el tratamiento implantológico ya que una mala higiene puede ocasionar problemas al implante.

### 2.7.2 Examen bucal

Es parte de la historia clínica y ayuda a determinar:

- *Línea de sonrisa.*- Pacientes con sonrisa alta (gingival) tiene un mayor compromiso estético debido a que el paciente muestra completamente la corona clínica de los dientes. En estos pacientes debe lograrse un correcto perfil de emergencia para que la prótesis se vea lo mas natural posible. Pacientes con sonrisa media (cuellos) y baja (dental) presentan un menor compromiso estético ya que el perfil de emergencia no es tan visible como lo es la sonrisa gingival.
- *Clasificación de Kennedy.*- Nos permite definir las zonas parcialmente desdentadas, su manejo se complementa con las reglas de Applegate.

Reglas de Applegate:

- La clasificación se realiza después de toda extracción que pueda modificar la clasificación.
- Si falta el tercer molar y no se rehabilitará, no se considera dentro de la clasificación.
- Si un tercer molar se utilizara como pilar entonces este se tomara en cuenta en la clasificación.
- Si falta un segundo molar y no se repondrá entonces no se considerará en la clasificación.
- La zona desdentada mas posterior determina la clasificación.

- Las brechas que no determinan la clasificación se señalan como modificaciones y se designan por su número.
- No se considera el tamaño de la modificación sino solo el número de ellas.
- No pueden existir modificaciones en la clase IV.

#### Clasificación de Kennedy:

- Clase I.- Zonas edéntulas bilaterales detrás de los dientes remanentes.
- Clase II.- Edéntulo unilateral detrás de los dientes remanentes.
- Clase III.- Zona edéntula unilateral, área anterior y posterior a los dientes remanentes.
- Clase IV.- Zona edéntula única pero bilateral que cruza la línea media en el área anterior a los dientes remanentes.<sup>10</sup>
- *Apertura bucal.*- Es importante evaluar la apertura bucal para saber si hay espacio para poder realizar la intervención quirúrgica. Un espacio de tres dedos son aproximadamente 45mm, lo cual es una apertura ideal. Un espacio de dos dedos, aproximadamente 30mm, representa el límite inferior, un espacio menor no permitiría tratar los segmentos posteriores.
- *Calidad de encía.*- Una encía gruesa y fibrosa nos proporciona un mejor resultado estético, también se requiere de una banda ancha de encía queratinizada para la salud de los tejidos que rodean al implante. Una encía delgada no siempre permite ocultar el implante y las partes metálicas del pilar, por lo que puede ser necesario realizar un injerto antes de colocar el implante.
- *Calibración ósea.*- Nos permite conocer el grosor del reborde, obteniendo medidas en su parte crestal, medial y basal. Esto nos permite determinar el ancho del hueso que dará soporte a los implantes que se requieren colocar.

- *Evaluación oclusal.*- La etiología de la pérdida dental nos permite conocer el estado oclusal del paciente, tanto intensidad de la fuerza como los hábitos parafuncionales, esto es importante conocerlo ya que puede poner en riesgo la estabilidad del implante. Un paciente bruxómano puede ser considerado un paciente de alto riesgo.
- *Evaluación de ATM.*- La parafunción o afección de la articulación temporomandibular debe ser evaluada para saber si el paciente no tendrá problemas durante la cirugía o si no se verá afectada la rehabilitación con implantes. El paciente puede tener afecciones como ruidos articulares, crepitaciones, estar desviada o producir dolor a la apertura y/o cierre.

### 2.7.3 Valoración periodontal.

El llenado del periodontograma es indispensable para saber las condiciones periodontales del paciente. Los principales signos que incluyen son: profundidad al sondeo, nivel de inserción, sangrado gingival al sondeo, retracción gingival, movilidad dental, presencia de placa dentobacteriana, presencia de cálculo y pérdida dental.

Los pacientes que deseen ser candidatos para implantes deben contar con una buena salud periodontal ya que la higiene juega un papel muy importante en el tratamiento implantológico.

La evaluación de higiene es relevante en la colocación de implantes, sin embargo pacientes que han permanecido edéntulos por largo tiempo tienden a descuidar su higiene inclusive olvidan como llevarla a cabo, por esta razón es necesario permitir que su higiene sea lo más simple posible, es necesario enseñarle hábitos de higiene ya que al tener sus implantes deberá cuidarlos como si fueran sus dientes naturales debido a que los implantes también llegan a verse afectados por infecciones, tal es el caso de la periimplantitis.

#### 2.7.4 Exámenes radiográficos.

Los exámenes radiográficos son indispensables tanto en el preoperatorio como a lo largo de la intervención quirúrgica y el postoperatorio, sirven para llevar los controles periódicos de los implantes y como base para los estudios clínicos a largo plazo.

La *radiografía periapical* al momento del estudio preliminar aporta información importante sobre el trabeculado óseo y permite apreciar la densidad ósea. Podemos determinar la posición de las raíces de los dientes adyacentes, lesiones periapicales que estén en la zona donde se colocará el implante o cercanas a ella, así como observar estructuras anatómicas que se puedan ver involucradas en el tratamiento.

La *radiografía panorámica* es el principal examen preoperatorio, esta nos permite observar el volumen óseo disponible, obstáculos anatómicos, el trabeculado en general y las patologías óseas eventuales. La desventaja es que no proporciona la dimensión exacta de las estructuras anatómicas. Existen plantillas transparentes con los diferentes implantes para facilitar la elección de estos para el tratamiento, estas plantillas vienen con la medida exacta y con dimensiones aumentadas, esto debido a que hay aparatos que distorsionan en mayor medida las radiografías.

Otro estudio es la *lateral de cráneo*, esta es muy útil para los implantes de las zonas anteriores tanto mandibular como maxilar, en este estudio la deformación es prácticamente nula y así se obtiene un perfil con las dimensiones exactas de los huesos maxilares en las regiones anteriores, el espesor de las corticales óseas y la densidad del hueso esponjoso trabecular. La altura del hueso disponible y el eje del implante en relación a las tablas vestibular y lingual son fáciles de medir, también se observa la forma de la cresta ósea, se mide el ancho indispensable para la inserción del implante, se obtiene la altura del hueso y la longitud que debe seleccionarse.

La *tomografía* es un elemento de diagnóstico sumamente importante cuando se prevé la implantación en zonas posteriores ya que se necesitan localizar de manera precisa los obstáculos anatómicos. El método de la guía radiográfica permite calibrar el plano de corte al lugar interesado para la implantación y así no multiplicar las radiografías y por tanto la irradiación del paciente. Esta técnica ha sido desfasada debido a la aparición de la tomodensitometría o el escáner.

El *escáner* nos permite obtener imágenes de dimensión exacta, lo que permite calcular la altura del hueso disponible, su anchura y la importancia de sus corticales. Este estudio es indispensable en la fase preimplantaria y cuando la radiografía panorámica aporta dudas sobre la anatomía de la zona, en particular la anchura del hueso. Este estudio es obligatorio en todas las intervenciones por encima del nervio dentario inferior o bajo el seno.<sup>8</sup>

*Estereolitografía.*- Nos permite obtener modelos en tercera dimensión de cualquier estructura anatómica a través de un programa de cómputo, esto nos permite observar defectos estructurales y/o patológicos. Nos permite proporcionarle un diagnóstico, plan de tratamiento y pronóstico más preciso al paciente. Con los modelos obtenidos en sulfato de calcio bañado en cianocrilato y las imágenes tomográficas obtenidas podemos predecir el resultado final del tratamiento. Brinda al paciente de manera objetiva el tratamiento a realizar, aumenta su precisión, prevé complicaciones, acorta el tiempo de trabajo, disminuye costos y permite realizar tratamientos de alta calidad.<sup>11</sup>

#### 2.7.4.1 Guía radiográfica.

La guía radiográfica nos ayuda a determinar la posición exacta de los implantes, esto se logra colocando una férula realizada en resina antes de efectuar la radiografía, la posición deseada se indica en la férula mediante la inserción de balines metálicos mezclados con cianocrilato. Esto se puede realizar con la radiografía panorámica pero también hay que contemplar la distorsión que presenta la radiografía.

Esta guía se puede realizar de igual forma con una tomografía pero esta nos permite calibrar planos de corte en el lugar interesado para la implantación y así no multiplicar radiografías ni la exposición del paciente a la radiación.

#### 2.7.5 Exámenes protésicos.

Es importante el empleo de exámenes protésicos, el análisis protésico implantológico es parte del estudio previo a la colocación del implante, se inicia con modelos de estudio que se montan en un articulador semiajustable. Con la elaboración de un encerado diagnóstico se prefigura la prótesis que se realizará y se analizan las dificultades.

Este estudio nos permite determinar:

1. Las curvas de oclusión (curva de Spee y Wilson) que sean correctas, por tallado de los dientes presentes o adición de cera.
2. Relaciones dentodentales equilibradas en máxima intercuspidadación. Ya sea en posición II de Posselt o en posición I.
3. Casos de excursión mandibular, de contactos definidos según el concepto oclusal elegido.
4. Permite situar los puntos de emergencia de los implantes.
5. Nos permite determinar la posición del o de los implantes.

6. Permite determinar la cantidad de implantes que se requieren.

*Guía quirúrgica.*- Determina la posición correcta de los implantes, esta guía se realiza mediante un encerado al cual se le tomará una impresión, se obtendrán modelos de yeso en los cuales se realizará una férula con material termoformable, una vez obtenidos se determina la emergencia del implante, en el punto donde irá el implante se realiza una perforación en la férula y se coloca un tubo guía. Al momento de la cirugía estas perforaciones nos guiarán para introducir en el lugar y posición correcta las fresas y posteriormente poder introducir el implante.<sup>12</sup>

### 2.8 Plan de tratamiento implantológico.

Al terminar nuestra historia clínica y tener todos nuestros auxiliares diagnóstico, podemos saber cuántos implantes colocaremos y donde los colocaremos, sabremos de que manera rehabilitarlos y que tipo de implantes emplearemos.

El plan de tratamiento estará determinado según las características de cada paciente, hay pacientes que pueden requerir una fase de tratamientos previos a la colocación del implante, esto puede ser desde cirugía preprotésica incluyendo extracciones, regularización de procesos, injertos óseos, vestibuloplastías, y otras intervenciones para crear las condiciones adecuadas para la colocación del implante. Es importante tomar en cuenta las expectativas que tiene el paciente y hacerle saber si es posible realizarle un tratamiento no que solo satisfaga sus necesidades sino también sus deseos. Por esto es importante sugerirle distintas alternativas, ya que en caso de no poder cubrir totalmente sus expectativas sobre el tratamiento podremos ofrecerle un tratamiento adecuado que cubra sus necesidades con expectativas realistas.

La cantidad de implantes dependerá de la extensión de la zona edéntula pero también de las condiciones económicas de los pacientes, si estos no pueden cubrir el costo de determinado número de implantes se le pueden sugerir otros tratamientos que requerirán una menor cantidad de implantes.

Dependiendo de todos estos factores podemos elegir una rehabilitación con prótesis fijas, removibles o combinadas.

Los pacientes deben ser informados del costo de la fase quirúrgica que será únicamente la colocación del implante y la fase protésica la cual es independiente a la primera por lo que el paciente deberá decidir si puede o no continuar con el tratamiento. Incluso la situación económica no es la única limitante ya que hay pacientes que deciden no realizarse el tratamiento implantológico debido a que deberá someterse a tratamientos previos. Es importante la disponibilidad de horario del paciente, debido a que el tratamiento implantológico es largo y se debe estar monitoreando la evolución de este, un paciente que no puede asistir a sus consultas puede llegar a complicar el tratamiento ya que los implantes deben tener un seguimiento después de la colocación, ya que la colocación exitosa no asegura el mismo resultado para la oseointegración.

Al igual que todos los procedimientos odontológicos en implantología el paciente debe firmar una carta de consentimiento informado en la que acepta que se le ha informado acerca del tratamiento y las opciones que tiene para ser rehabilitado, esta debe ser firmada por el odontólogo y el paciente, también deberán realizarse notas de evolución en cada cita desde el inicio hasta el final del tratamiento.

Debe realizarse un programa de pagos para que el paciente decida si esta en sus posibilidades realizarse el tratamiento o no.

Fase I implantológica.- Se inicia anestesiando la zona donde se colocara el implante, posteriormente se realizara un colgajo mucoperióstico, el tamaño dependerá del numero de implantes que se colocaran, el tipo de colgajo será el correspondiente a la zona en la que se colocara el implante. Se realizara el levantamiento del colgajo y se iniciara el fresado del lecho receptor con una fresa lanza, se usaran fresas de calibres distintos hasta llegar al calibre correspondiente al implante, en cada ocasion que se use la fresa deberá irrigarse el hueso con suero fisiológico u otra sustancia refrigerante estéril. Una vez preparado el lecho se le colocara una montura al ímplate para ser llevado a la zona de preparación una vez ahí se puede bajar de manera manual con desarmadores o bien con un contrángulo. Se colocara el tornillo de primera fase o el de segunda fase dependiendo de la estabilidad primaria que se haya logrado. Terminada la colocación del implante se reposicionara el colgajo y se procederá a suturar y limpiar la zona tratada. Se puede colocar un provisional evaluando la estabilidad del implante, en la zona anterior es aconsejable colocarlo a menos que se pueda comprometer la integridad del implante. Se le darán instrucciones de cuidados al paciente y se le retiraran los puntos a los 8 días.

Fase II.- implantológica.- Se monitorea la integración del implante mediante radiografías para ir evaluando tanto la estabilidad como la oseointegración, también se evalúa como va cicatrizando todo el tejido involucrado en la cirugía.

Fase protésica.- En esta etapa el protesista analizara cual es el tratamiento que mejor se adapte al paciente tomando en cuenta todos los datos obtenidos en la historia clínica.<sup>5</sup>

## 2.9 Importancia de la rehabilitación protésica en implantología.

La rehabilitación protésica juega un papel importante para conseguir el éxito en el tratamiento con implantes, a pesar de tener un implante perfectamente oseointegrado, una restauración deficiente puede llevar al fracaso a largo plazo del implante, esto puede ser ocasionado desde la mala posición del implante o hasta el diseño incorrecto de la prótesis.

Existe varias opciones para rehabilitar los implantes, es necesario escoger un esquema oclusal adecuado, casi todos los conceptos se basan en los que se aplican en los dientes naturales.

El Cirujano Dentista debe rehabilitar los implantes reduciendo la sobrecarga a nivel de interfase entre hueso e implante, esto lo logra basándose en un diagnóstico correcto y planificando una terapéutica que consiga un correcto soporte. Los factores oclusales logran incrementar la durabilidad de los implantes, sobre todo cuando hay parafunción o soporte marginal de la estructura. Si hay un patrón oclusal incorrecto, las fuerzas son mas intensas y localizadas produciendo complicaciones en esas regiones en relación con la prótesis, el soporte óseo o ambos.

Los implantes están sometidos a cargas oclusales que pueden producir fracturas microscópicas por tensión, endurecimiento funcional y fatiga. Las fuerzas oclusales pueden inducir cambios ligeros difíciles de apreciar pero pueden provocar cambios de mayor importancia debido a complicaciones en el hueso y/ componentes de implante.

Las fuerzas de oclusión deben coincidir con el eje longitudinal del cuerpo del implante para lograr que estas se distribuyan en menor medida hacia el hueso, esto puede extender la durabilidad del implante y mantendrá la salud del hueso alveolar. Los contactos prematuros pueden originar cargas localizadas a partir de las coronas antagonistas. Los contactos

prematurados forman una superficie mínima para la distribución de la carga, con lo que la magnitud de la tensión aumenta, generalmente estos puntos se originan en un plano inclinado por lo que habrá un componente horizontal mayor y la compresión y tracción aumenta a nivel crestal.

Un factor importante para realizar la prótesis es necesario valorar los problemas que determinaran si se realizará una prótesis fija o removible. Se sugiere realizar el tratamiento mas sencillo, rentable y de resultado mas predecible que cumpla las necesidades y deseos del paciente. Es importante no forzar al paciente a aceptar una prótesis fija si existen prótesis removibles de eficacia, aunque generalmente los pacientes desean las prótesis fijas.

El paciente puede decidir utilizar una prótesis transicional en la etapa de integración del implante, esta puede ser su misma prótesis, una inmediata o una nueva. Posteriormente se le podrán ofrecer distintas opciones de rehabilitación en el caso de las prótesis fijas pueden ser cementadas o atornilladas, pueden realizarse sobredentaduras, removibles convencionales o con aditamentos, esta parte estará determinada por las posibilidades del paciente para pagar el tratamiento.<sup>13</sup>

## Capítulo III Legislación.

### 3.1 Tratamientos quirúrgicos a cargo del Cirujano Dentista general.

La intervención del cirujano dentista de practica general en tratamientos quirúrgicos está determinado por varios factores: El deseo e interés del dentista por realizar estos procedimientos es el primer factor, un segundo factor es la formación y experiencia del cirujano dentista para realizar los procedimientos quirúrgicos, ya que un dentista puede tener el interés y el gusto por la cirugía pero si carece de formación y experiencia sería imprudente realizar tratamientos que requieren de técnicas anestésicas avanzadas. El tercer factor encargado de definir el campo de acción es el nivel de habilidad que posea el operador, por lo tanto el poseer un gran interés por la cirugía y una extensa formación no son suficientes. Si el cirujano dentista posee poca o nula habilidad para realizar estos procedimientos o si por la falta de práctica la perdió no debe realizar cirugías complejas, por otro lado si tiene gran interés y habilidad el cirujano de práctica general puede considerar seriamente realizar tratamientos complejos. Por último, el cuarto factor considera la distancia entre el dentista general y el especialista debido a que si el especialista esta retirado geográficamente el cirujano de práctica general preferirá realizar tratamientos más complejos.

La ley no define el campo en el área quirúrgica para el odontólogo general debido a que los centros de formación otorgan una licencia única para practicar la odontología tanto a profesionales generales como para especialistas.

El cirujano dentista legalmente puede realizar cualquier tratamiento quirúrgico oral y maxilofacial, lo que define las limitaciones son las capacidades de cada profesional de la salud bucal. Todo cirujano dentista

de práctica general debe salir preparado para realizar toda intervención quirúrgica menor como extracciones, cirugía preprotésica simple (como la regularización de procesos, eliminación de fibras musculares que comprometan la estabilidad de las prótesis, eliminar bordes en forma de cuchillo, extracciones simples, entre otras.), diagnosticar patologías de tejidos blandos y decidir si es necesario realizar una biopsia así como el poder realizarla.

Debido a las diversas técnicas de oseointegración y su aplicación ha dado como resultado la racionalización de la implantología oral como una disciplina lo que permite perpetuar los objetivos restaurativos. La constante innovación de biomateriales por parte de los fabricantes hace que los clínicos implementen técnicas basadas en el concepto de oseointegración. La UNAM debido a la alta necesidad de estar a la vanguardia en la materia creó el programa de alta especialización en implantología oral, el cual es único en el país. Este programa cuenta con una plantilla académica calificada e instalaciones adecuadas que cumplen con los requerimientos tecnológicos y didácticos para que el alumno desarrolle sus habilidades en el campo de la implantología oral, el programa consta de 1200 horas distribuidas a lo largo de un año en una proporción teórico-práctico de 1 a 3.

El objetivo general es especializar al cirujano dentista especialista en cirugía maxilofacial, periodoncia, prótesis bucal y/o prótesis maxilofacial en el diagnóstico y tratamiento de alteraciones bucodentales con necesidades estéticas, oclusales o articulares que requieren el tratamiento quirúrgico y protésico a base de implantes. Es requisito indispensable contar con al menos una de las especialidades antes mencionadas debido a que en ellas se lleva una formación referente al campo de la implantología. A partir de agosto del 2011 la Facultad de Odontología por medio de su división de estudios de posgrado ofrece la especialidad de implantología con una duración de dos años abarcando

aspectos tanto teóricos como prácticos, al termino se expide un diploma como especialista en implantología.

En México no es necesario contar con una especialidad en implantología para poder colocar implantes ya que no hay ninguna ley que limite al cirujano dentista al tipo de intervenciones quirúrgicas que pueda llevar acabo, lo cual le permite poder colocarlos libremente. Esto no significa que el dentista tenga los conocimientos necesarios para poder llevar acabo un diagnóstico y plan de tratamiento implantológico adecuado, lo cual es la base de la implantología bucal.<sup>14</sup>

### 3.2 Responsabilidad profesional.

La legislación sanitaria establece obligaciones para el adecuado ejercicio de los médicos, esto sin representar leyes coactivas.

Se entiende por responsabilidad medica profesional al posible delito en que puede incurrir un medico durante el ejercicio profesional infringiendo leyes civiles o penales que rigen su conducta profesional. Sin importar si el médico desacata estas normas de forma consciente o inconsciente incurrirá en un delito y deberá recibir el castigo que fijan las leyes.

Hoy en día han aumentado los casos de demandas por mal praxis, esto debido a:

- Aumento de la actividad de los profesionistas de la salud.
- La falta de diagnósticos correctos y tratamiento de las enfermedades.
- El progreso de la medicina ya que con la tecnología se pueden tratar enfermedades que antes se pensaban incurables.
- El moderno ejercicio de la medicina en equipo y el carácter multidisciplinario.
- La falta de actualización, ya que la práctica odontológica esta en constante evolución.
- La divulgación por los medios de comunicación de los problemas médicos y sus tratamientos exitosos, hacen pensar al paciente que el curarlos es un derecho, sin considerar que todos los casos clínicos son distintos.
- La relación médico-paciente es un factor clave en la prevención de los problemas médicos de carácter jurídico.

La mala praxis suele ser originada por:

- a) Impericia.- Es la falta de capacidad, habilidad, experiencia y conocimiento de un prestador de servicios de salud, es la incapacidad técnica para

realizar algún tratamiento. Un error puede ser producido de manera intencional para evitar un daño mayor al paciente, en estos casos no se le atribuye responsabilidad alguna al cirujano dentista. Un error producido por ignorancia o interés económico por parte del dentista será castigado y el odontólogo deberá responder por los daños ocasionados al paciente.

- b) **Imprudencia.-** Es realizar alguna intervención errónea a pesar de haber previsto un resultado adverso que ocasionara daño al paciente. El profesional no se compromete a curar, sino a proceder según los protocolos de cada tratamiento pero sin garantizar éxito en ellos.
- c) **Negligencia.-** Es cuando el dentista sabiendo como debe actuar, decide actuar de manera distinta y por lo tanto produce un daño, puede ser por descuido u omisión.
- d) **Inobservancia de los deberes a su cargo.-** Es cuando el dentista decide no cumplir con sus obligaciones, si esto produce un daño, no se responderá por imprudencia, negligencia o impericia, sino por no cumplir con sus obligaciones.

Existen distintos tipos de responsabilidad profesional, puede ser personal (se responde ante la conciencia de un acto inmoral), profesional (dar cuenta ante organismos encargados de regular normas de conducta), y jurídica (Responder ante la sociedad, jueces, por una transgresión a la ley, puede ser de tipo civil o penal).

**Responsabilidad moral o ética.-** El profesional tiene una responsabilidad ante su propia conciencia, es una responsabilidad moral. Teóricamente debería ser la más rigurosa ya que es privativa de la conciencia individual de cada profesional. La deontología es el conjunto de normas que deben seguir los profesionistas del sector salud en sus relaciones con la sociedad, enfermos, autoridades y colegas.

Responsabilidad jurídica.- Todo profesional será responsabilizado por su conducta, ya sea pasiva o activa, por acción u omisión de su práctica profesional ante autoridades civiles o penales.

Responsabilidad penal.- Puede dar lugar cuando el hecho incriminado constituye una infracción voluntaria o imprudente. El profesional puede ser responsable penalmente por diversas circunstancias:

1.- Cuando actúa como hombre, con independencia de su condición profesional, que en todo caso le puede servir como medio de realizar el delito; existe intencionalidad o malicia, es decir, “*dolo*”, del que surge directamente la condición de delito; la responsabilidad en este caso es la de cualquier ciudadano que delinque.

2.- La ley impone al profesional, una serie de obligaciones, penalmente sancionadas si se omiten, relativas a las condiciones para el ejercicio de la profesión, a la prescripción de medicamentos, al libramiento de un certificado falso de enfermedad, a la obligación de denuncia, al falso testimonio de los peritos, etc. En todos estos supuestos se dan delitos calificados por la condición profesional de su autor, sin la cual aquéllos no existirían.

3.- Con todo, la circunstancia jurídica más habitual en la responsabilidad penal es la de “*imprudencia punible*”.

En el ámbito penal la conducta sancionable debe ser típica o sea que debe estar configurada en el Código Penal; en estos casos las penas recaen sobre las personas. Por eso se dice que este tipo de responsabilidad “*penal*” es subjetiva, debiéndose demostrar la relación directa o “*nexo de causalidad*” entre el accionar profesional y el daño, sin lo cual no puede hablarse de delito. Al ser absolutamente personal, este

tipo de responsabilidad es *“intransferible”* y cesa con la muerte del individuo.

Las consecuencias del accionar culposo pueden ser el daño en el cuerpo o en la salud o la muerte o sea *“lesiones u homicidio”*, ambos de carácter *“culposo”*. Cabe destacar, que una de las sanciones que se impone en caso de comprobarse, en este tipo de conducta antijurídica es la *“inhabilitación”*.

Responsabilidad civil.- Un paciente o sus derechohabientes pueden reclamar indemnización por presuntos daños en el accionar profesional; en forma paralela o posteriormente al proceso penal, se puede sustanciar una causa civil por daños y perjuicios. No es necesario instalar una acción penal para el reclamo civil, que puede hacerse sin pasar por la instancia penal. Si se comprueba que el profesional es culpable, el resarcimiento será económico.

La responsabilidad civil puede ser: *“contractual”*, cuando se origina en el incumplimiento de obligaciones nacidas a través de un contrato, cuando se origina en el daño al patrimonio de otra persona con quien no existe un vínculo contractual y tiene como fuente una conducta que rompe el deber de diligencia, cuidado y prudencia de las personas en sociedad.

La responsabilidad civil es *“transferible”*, es decir, puede transferirse a los herederos, quienes eventualmente deberán responder con su patrimonio de los hechos ocasionados por su pariente.

En algunas oportunidades el profesional puede ser sobreseído en un juicio penal pero como la sentencia es *“no vinculante”*, ello no implica que quede eximido de una eventual condena civil. Un profesional condenado penalmente difícilmente eludirá la responsabilidad civil. En este ámbito muchas veces la demanda se entabla contra el profesional y las

instituciones en las que se desempeñó profesionalmente, siendo “*solidariamente responsables*”. El resarcimiento civil surge de la comprobación que existe entre el agente y el resultado dañoso producido independientemente de si el profesional obró con impericia, negligencia o imprudencia.

### Código Civil para el Distrito Federal.

#### 3.2.1 Responsabilidad médica civil.

El **artículo 6** indica que los particulares por voluntad no pueden ser eximidos de la observancia de la Ley, no pueden alterarla ni modificarla. Pueden renunciar a los derechos privados únicamente sin afectar directamente al interés público, cuando la renuncia no perjudique a terceros y sus derechos.

Capítulo.- Incumplimiento de obligaciones.

**Art. 2104.**-El que tenga la obligación de prestar un hecho y lo dejara de realizar o no lo hiciera conforme a lo convenido será responsable a daños y perjuicios; si la obligación tenía un plazo, la responsabilidad inicia desde el vencimiento de esta. Si la obligación no depende de un plazo, lo dispuesto se observara en la parte final del **artículo 2080** el cual nos dice que si no se ha fijado el tiempo para realizarse un pago y se trata de obligaciones de dar, so se podrá exigir este sino después de los 30 días siguientes a la interpelación que se realice judicialmente, en lo extrajudicial, ante un notario o dos testigos. Tratándose de obligaciones de hacer, el pago se hará cuando lo exija el acreedor solo si ha transcurrido el tiempo necesario para el cumplimiento de la obligación. El que contraviene una obligación de no hacer pagara daños y perjuicios por la contravención.

Los artículos referentes a las obligaciones que surgen de los ilícitos y las derivadas del riesgo profesional son de gran interés.

Obligaciones que surgen de los ilícitos.

**ARTÍCULO 1910.** Al obrar ilícitamente o contra las buenas costumbres se causa un daño a otro, se estará obligado a repararlo, a menos que pueda demostrar que el daño se produjo como consecuencia de culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

**ARTÍCULO 1912.** Si al ejercitar un derecho se produce un daño a otro, se deberá indemnizarlo por obligación si se demuestra que el derecho se ejecutó a fin de causar daño, sin utilidad para quien tuviera el derecho.

**ARTÍCULO 1913.** Al hacer uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por si mismas, por la velocidad que se desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, energía eléctrica que conduzcan u otra causa, se estará obligado a responder por el daño que cause, aunque no se haya actuado ilícitamente, al menos que se demuestre que el daño se produjo por culpa de la víctima.

**ARTÍCULO 1914.** Si se produce un daño sin el uso de mecanismos, instrumentos, etc. a que se refiere el artículo anterior y sin culpa o negligencia de ninguna de las partes se produce un daño, cada parte lo soportará sin derecho a indemnización.

**ARTÍCULO 1915.** La reparación del daño se dará a elección del ofendido en el restablecimiento de la situación anterior, cuando sea o posible o en el pago de daños y perjuicios. Si el daño produce la muerte, incapacidad permanente o temporal, se determinara la reparación atendiendo a lo dispuesto por la Ley Federal del Trabajo. Se calcula la indemnización tomando como base el cuádruplo del salario mínimo diario más alto que este en vigor en el Distrito Federal y se extenderá al número de días que,

para cada una de las incapacidades mencionadas, señala la Ley Federal del Trabajo. En caso de muerte se indemnizará a los herederos de la víctima. Si la víctima fuese asalariado será intransferible la indemnización y se cobrará preferentemente en una sola exhibición.

**ARTÍCULO 1916.** Daño moral es la afcción que una persona sufre en sus sentimientos, afectos, creencias, decoro, honor, reputación, vida privada, configuración y aspecto físico, o bien la consideración que de sí misma tienen los demás. Habrá daño moral al hacer vulnerable o menoscabar ilegítimamente la libertad o integridad física o psíquica de las personas.

Si un hecho u omisión ilícita produce daño moral, el responsable deberá repararlo mediante una indemnización económica con independencia de haber producido un daño material. La indemnización la establece un juez tomando en cuenta los derechos lesionados, el grado de responsabilidad, situación económica del responsable y la de la víctima, así como las demás circunstancias en las que se produjo el daño.

**ARTÍCULO 1928.** El patrón puede repetir el pago de los daños y perjuicios ocasionados por sus empleados, funcionarios y operarios en ellos.

#### 3.2.1.1 Derivadas del riesgo profesional.

**ARTÍCULO 1935.** Los patrones se responsabilizarán de los accidentes de trabajo y de las enfermedades sufridas como consecuencia en el ejercicio de la profesión o trabajo. Se deberá pagar una indemnización según las consecuencias que se hayan tenido ya sea muerte o incapacidad temporal o permanente.

**ARTÍCULO 1936.** Los patrones deben pagar la responsabilidad que nace de los accidentes del trabajo y enfermedades, independientemente de toda idea de culpa o negligencia de su parte.

**ARTÍCULO 1937.** El patrón no responderá a accidentes del trabajo cuando el trabajador lo produzca voluntariamente.

El artículo 21 del código civil para el Distrito Federal menciona que el ignorar las leyes no es excusa para no cumplirlas.<sup>15</sup>

*Código Penal para el Distrito Federal.*

3.2.2 Responsabilidad médica penal.

Es deber del médico reportar casos de riñas o maltrato, violación o estupro, suicidios, aun los fallidos, homicidios por violencia o accidentales al Ministerio Público.

*Título Primero. Responsabilidad penal:*

*Capítulo I.- Reglas generales sobre delitos y responsabilidad.*

(REFORMADO, D.O. 13 DE ENERO DE 1984)

**Artículo 7.** Acto u omisión que sancionan las leyes,

(ADICIONADO, D.O. 10 DE ENERO DE 1994)

En los delitos materiales será atribuible el resultado típico producido al que omite impedirlo, si este tenía como deber jurídico evitarlo. El resultado se da por una conducta omisiva, al determinar que el que omite impedirlo tenía el deber de hacerlo.

El delito es:

I.- Instantáneo. La consumación se agota en el mismo momento en que se realizan todos sus elementos constitutivos.

II.- Permanente o continuo. La consumación se prolonga en el tiempo.

(REFORMADA, D.O. 13 DE MAYO DE 1996)

III.-Continuado. Por unidad delictiva, pluralidad de conductas y unidad de sujeto pasivo, se viola el mismo precepto legal.

(REFORMADO, D.O. 10 DE ENERO DE 1994)

**Artículo 8.-** Las acciones u omisiones solo se consideran culposas o dolosas.

(REFORMADO, D.O. 10 DE ENERO DE 1994) (F. DE E., D.O. 1 DE FEBRERO DE 1994)

**Artículo 9.-** Obra dolosamente quien conociendo los elementos penales o previendo como posible resultado típico quiere o acepta la realización del hecho descrito por la ley. Obra culposamente quien produce el resultado típico que no previo siendo previsible o previó en que no se produciría por violación a un deber de cuidado, que debía y podía observar según circunstancias y condiciones personales.

*Titulo Séptimo. Delitos contra la Salud:*

*Capítulo I. De la producción, tenencia, trafico, proselitismo y otros actos en materia de narcóticos.*

Referente a narcóticos y fija penas (multas, cárcel y suspensión de ejercicio profesional. En el caso del médico son aumentadas en una mitad.

**ARTICULO 193 al ARTICULO 199.-** (DEROGADO, G.O. 17 DE SEPTIEMBRE DE 1999) (REPUBLICADO, D.O. 30 DE SEPTIEMBRE DE 1999)

*(ADICIONADO CON EL ARTICULO QUE LO INTEGRA, D.O. 14 DE FEBRERO DE 1940)*

*Capítulo II. Del peligro de contagio.*

(REFORMADO PRIMER PARRAFO, G.O. 17 DE SEPTIEMBRE DE 1999)  
(REPUBLICADO, D.O. 30 DE SEPTIEMBRE DE 1999)

**ARTICULO 199 BIS.-** El que se sabe portador de una enfermedad grave en período infectante y pone en peligro de contagio a otros por sus relaciones sexuales u otro medio transmisible y la víctima u ofendido lo desconoce, se le impondrá de tres meses a tres años de prisión y multa de hasta 40 días de multa al infractor.

(REFORMADO, D.O. 21 DE ENERO DE 1991)

Si la enfermedad padecida fuera incurable se impondrá la pena de seis meses a cinco años de prisión.

(REFORMADO, D.O. 21 DE ENERO DE 1991)

Cuando se trate de cónyuges, concubenarios o concubinas, sólo podrá procederse por querrela del ofendido.

*Título Noveno. Revelación de secretos.*

*Capítulo único.*

(REFORMADO, D.O. 10 DE ENERO DE 1994)

**ARTÍCULO 210.-** Se impondrán de 30 a 200 jornadas de trabajo a favor de la comunidad al que injustamente, con perjuicio de alguien y sin consentimiento de quien pudiese ser perjudicado, revele algún secreto que conoce o ha recibido con motivo de su empleo, cargo o puesto.

**ARTÍCULO 211.**-Se sancionara de 1 a 5 años, multa de 50 a 500 pesos y suspensión de profesión en su caso, de 2 meses a 1 año, si la revelación punible es hecha por una persona que presta servicios profesionales o técnicos o por un funcionario o empleado público o cuando el secreto revelado o publicado es de carácter industrial.

(ADICIONADO, D.O. 7 DE NOVIEMBRE DE 1996)

**ARTICULO 211 bis.**- Quien revele, divulgue o utilice indebidamente o en perjuicio de otro información o imágenes obtenidas por una intervención de comunicación privada, se le sancionara de 6 a 12 años de prisión y de 300 a 600 días de multa.

*Titulo Decimo segundo*

*Capítulo I. Disposiciones generales.*

(REFORMADO PRIMER PARRAFO, D.O. 14 DE ENERO DE 1985)

**ARTICULO 228.**- Profesionistas, artistas o técnicos y sus auxiliares, se responsabilizarán de los delitos que cometan en el ejercicio de su profesión, en los siguientes términos y sin perjuicio de las prevenciones contenidas en la Ley

General de Salud o en otras normas sobre ejercicio profesional, en su caso:

(REFORMADA, D.O. 10 DE ENERO DE 1994)

I.- Además de las sanciones fijadas para los delitos que resulten consumados, sean dolosos o culposos, se aplicará suspensión de un mes a dos años en el ejercicio de la profesión o definitiva en caso de reincidencia.

(REFORMADA, D.O. 13 DE ENERO DE 1984)

II.- Estarán obligados a la reparación del daño por sus actos propios y por los de sus auxiliares, cuando éstos obren de acuerdo con las instrucciones de aquéllos.

**ARTÍCULO 229.-** El artículo anterior se aplicará a los médicos que habiendo otorgado responsiva para hacerse cargo de la atención de un lesionado o enfermo, lo abandonen en su tratamiento sin causa justificada, y sin dar aviso inmediato a la autoridad correspondiente.

(REFORMADO, D.O. 13 DE ENERO DE 1984)

**ARTICULO 230.-** Se impondrá prisión de tres meses a dos años, hasta cien días multas y suspensión de tres meses a un año a juicio del juzgador, a los directores, encargados o administradores de cualquier centro de salud, cuando incurran en alguno de los casos siguientes:

I. Impedir la salida de un paciente, cuando éste o sus familiares lo soliciten, aduciendo adeudos de cualquier índole;

*Título Décimo tercero. Falsificación, alteración o destrucción de moneda.*

*Capítulo IV. Falsificación de documentos en general.*

(REFORMADO, D.O. 13 DE MAYO DE 1996)

**ARTÍCULO 243.-** El delito de falsificación se castigará, tratándose de documentos públicos, con prisión de cuatro a ocho años y de doscientos a trescientos sesenta días multa. En el caso de documentos privados, con prisión de seis meses a cinco años y de ciento ochenta a trescientos sesenta días multa.

Si quien realiza la falsificación es un servidor público, la pena de que se trate, se aumentará hasta en una mitad más.

**ARTÍCULO 244.-** El delito de falsificación de documentos se comete por alguno de los medios siguientes:

I.- Poniendo una firma o rúbrica falsa, aunque sea imaginaria, o alterando una verdadera;

II.- Aprovechando indebidamente una firma o rúbrica en blanco ajena, extendiendo una obligación, liberación o cualquier otro documento que pueda comprometer los bienes, la honra, la persona o la reputación de otro, o causar un perjuicio a la sociedad, al Estado o a un tercero;

III.- Alterando el contexto de un documento verdadero, después de concluido y firmado, si esto cambiare su sentido sobre alguna circunstancia o punto substancial, ya se haga añadiendo, enmendando o borrando, en todo o en parte, una o más palabras o cláusulas, o ya variando la puntuación;

IV.- Variando la fecha o cualquiera otra circunstancia relativa al tiempo de la ejecución del acto que se exprese en el documento;

V.- Atribuyéndose el que extiende el documento, o atribuyendo a la persona en cuyo nombre lo hace: un nombre o una investidura, calidad o circunstancia que no tenga y que sea necesaria para la validez del acto;

(F. DE E. D.O. 31 DE AGOSTO DE 1931)

VI.- Redactando un documento en términos que cambien la convención celebrada en otra diversa en que varíen la declaración o disposición del otorgante, las obligaciones que se propuso contraer, o los derechos que debió adquirir;

(F. DE E. D.O. 31 DE AGOSTO DE 1931)

VII.- Añadiendo o alterando cláusulas o declaraciones, o asentando como ciertos hechos falsos, o como confesados los que no lo están, si el

documento en que se asientan, se extendiere para hacerlos constar y como prueba de ellos;

VIII.- Expidiendo un testimonio supuesto de documentos que no existen; dándolo de otro existente que carece de los requisitos legales, suponiendo falsamente que los tiene; o de otro que no carece de ellos, pero agregando o suprimiendo en la copia algo que importe una variación substancial, y

IX.- Alterando un perito traductor o paleógrafo el contenido de un documento, al traducirlo o descifrarlo.

(ADICIONADA, D.O. 23 DE DICIEMBRE DE 1985)

X.- Elaborando placas, gafetes, distintivos, documentos o cualquier otra identificación oficial, sin contar con la autorización de la autoridad correspondiente.

**ARTÍCULO 245.-** Para que el delito de falsificación de documentos sea sancionable como tal, se necesita que concurren los requisitos siguientes:

I.- Que el falsario se proponga sacar algún provecho para sí o para otro, o causar perjuicio a la sociedad, al Estado o a un tercero.

(F. DE E. D.O. 31 DE AGOSTO DE 1931)

II.- Que resulte o pueda resultar perjuicio a la sociedad, al Estado o a un particular, ya sea en los bienes de éste o ya en su persona, en su honra o en su reputación.

III.- Que el falsario haga la falsificación sin consentimiento de la persona a quien resulte o pueda resultar perjuicio o sin el de aquella en cuyo nombre se hizo el documento.

**ARTÍCULO 246.-** También incurrirá en la pena señalada en el artículo 243:

I.- El funcionario o empleado que, por engaño o sorpresa, hiciere que alguien firme un documento público, que no habría firmado sabiendo su contenido.

(F. DE E. D.O. 31 DE AGOSTO DE 1931)

II.- El Notario y cualquier otro funcionario público que, en ejercicio de sus funciones, expida una certificación de hechos que no sean ciertos, o da fe de lo que no consta en autos, registros, protocolos o documentos.

III.- El que, para eximirse de un servicio debido legalmente, o de una obligación impuesta por la ley, suponga una certificación de enfermedad o impedimento que no tiene, como expedida por un médico cirujano, sea que exista realmente la persona a quien la atribuya, ya sea ésta imaginaria o ya tome el nombre de una persona real, atribuyéndoles falsamente la calidad de médico o cirujano.

(F. DE E. D.O. 31 DE AGOSTO DE 1931)

IV.- El médico que certifique falsamente que una persona tiene una enfermedad u otro impedimento bastante para dispensarla de prestar un servicio que exige la ley, o de cumplir una obligación que ésta impone, o para adquirir algún derecho.

V.- El que haga uso de una certificación verdadera expedida para otro, como si lo hubiere sido en su favor, o altere la que a él se le expidió;

VI.- (DEROGADA, G.O. 17 DE SEPTIEMBRE DE 1999) (REPUBLICADA, D.O. 30 DE SEPTIEMBRE DE 1999)

(REFORMADA, D.O. 15 DE ENERO DE 1951)

VII.- El que a sabiendas hiciere uso de un documento falso o de copia, transcripción o testimonio del mismo, sea público o privado.

*Título Decimo quinto. Delitos contra la libertad y el normal desarrollo psicosexual.*

*Capítulo I. Hostigamiento sexual, abuso sexual, estupro y violación.*

(REFORMADO, D.O. 21 DE ENERO DE 1991)

**ARTÍCULO 266 bis.-** Las penas previstas para el abuso sexual y la violación se aumentarán hasta en una mitad en su mínimo y máximo, cuando:

I.- El delito fuere cometido con intervención directa o inmediata de dos o más personas.

III.- El delito fuere cometido por quien desempeñe un cargo o empleo público o ejerza su profesión, utilizando los medios o circunstancia que ellos le proporcionen. Además de la pena de prisión el condenado será destituido del cargo o empleo o suspendido por el término de cinco años en el ejercicio de dicha profesión.

*Título Décimo noveno. Homicidio.*

*Capítulo III. Reglas comunes para lesiones y homicidios.*

**ARTÍCULO 312.-** El que prestare auxilio o indujere a otro para que se suicide, será castigado con la pena de uno a cinco años de prisión; si se lo prestare hasta el punto de ejecutar él mismo la muerte, la prisión será de cuatro a doce años.

**ARTÍCULO 313.-** Si el occiso o suicida fuere menor de edad o padeciere alguna de las formas de enajenación mental, se aplicarán al homicida o instigador las sanciones señaladas al homicidio calificado o a las lesiones calificadas.<sup>16</sup>

### 3.2.3 Código Federal de Procedimientos Penales.

*Titulo Quinto. Disposiciones comunes a la averiguación previa y a la instrucción.*

*Capítulo III. Atención médica a los lesionados.*

**ARTÍCULO 188.-** La atención médica de quienes hayan sufrido lesiones provenientes de delito, se hará en los hospitales públicos.

Cuando por la urgencia del caso o la gravedad de la lesión se requiera la intervención médica inmediata y no fuese posible recurrir a un hospital que preste servicios al público en general, se recurrirá, para la atención que corresponda, a los establecimientos de salud de organismos de la Administración Pública más cercanos al lugar en que se encuentre el lesionado.

Si el lesionado no debe estar privado de libertad, la autoridad que conozca del caso podrá permitir, si lo juzga conveniente, que sea atendido en lugar distinto bajo responsiva de médico con título legalmente reconocido y previa la clasificación legal de las lesiones. Este permiso se concederá sin perjuicio de que la autoridad se cerciore del estado del lesionado cuando lo estime oportuno.

Siempre que se deba explorar físicamente a personas del sexo femenino, la atención correspondiente deberá ser proporcionada, a petición de la interesada, por médicos mujeres, salvo que no las haya en el momento y

sitio en que deba efectuarse la exploración, en cuyo supuesto la propia interesada podrá proponer quien la atienda.

**ARTÍCULO 189.-** En el caso de la segunda parte del artículo anterior, el lesionado tiene la obligación de participar a la autoridad que conozca del asunto en qué lugar va a ser atendido y cualquier cambio de éste o de su domicilio. La falta de aviso del cambio ameritará su ingreso al hospital o que se le imponga una corrección disciplinaria.

**ARTÍCULO 190.-** La responsiva a que se refiere el artículo 188, impone al médico las obligaciones siguientes:

**I.-** Atender debidamente al lesionado.

**II.-** Dar aviso a la autoridad correspondiente de cualquier accidente o complicación que sobrevenga, expresando si es consecuencia inmediata o necesaria de la lesión o si proviene de otra causa.

**III.-** Comunicar inmediatamente a la misma autoridad todo cambio de domicilio del lesionado o del lugar donde sea atendido.

**IV.-** Extender certificado de sanidad o de defunción, en su caso, y los demás que le solicite la autoridad.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en este artículo ameritará la imposición de una corrección disciplinaria, cuando no sea delictuoso.

**ARTÍCULO 192.-** Cuando un lesionado necesite pronta atención, cualquier médico que se halle presente donde aquél se encuentre, debe atenderlo y aun trasladarlo del lugar de los hechos al sitio apropiado para su atención, sin esperar la intervención de la autoridad, debiendo comunicar a ésta, inmediatamente después de brindarle los primeros

auxilios, los siguientes datos: nombre del lesionado: lugar preciso en que fue encontrado y circunstancias en que se hallaba; naturaleza de las lesiones que presente y causas probables que las originaron; curaciones que se le hubieren hecho, y lugar preciso en que queda a disposición de la autoridad.<sup>17</sup>

## Discusión.

El papel del Cirujano Dentista es muy importante ya que este es un símbolo de salud ante la sociedad, esto lo hace una profesión difícil ya que se debe tener una neutralidad afectiva, esto es mantener un distanciamiento que lo prevenga de convertirse en colega emocional del paciente, lo que limitaría su objetividad y toma de decisiones, sin embargo esto no implica que el odontólogo deba ser descortés con sus pacientes. Una de las principales causas de controversia médica es la falta de comunicación con los pacientes o el trato inadecuado.

La preocupación por la calidad de la atención médica ha cobrado gran relevancia en México y prácticamente en todos los países del mundo por diversos factores. Fernández Varela menciona: el reconocimiento de la salud como un importante bien del ser humano elevado al rango de garantía constitucional; la actitud de la sociedad, que se ha tornado más crítica y participativa respecto a la atención de la salud; los avances científicos y tecnológicos que exigen mayor rigor en la evaluación de la calidad, y los costos crecientes de la atención médica, que implican la necesidad de racionalizar el uso de los recursos.

Comúnmente se produce controversia debido a que pacientes, odontólogos e instituciones difieren en el concepto de calidad del servicio. Los pacientes asocian una buena atención médica a la resolución satisfactoria de su problema de salud. El personal de salud identifica la calidad con los aspectos científico-tecnológicos y al desarrollo del personal (sueldos, prestaciones, motivación); mientras que a las instituciones interesa la observancia del marco normativo, costos, número de quejas y resultados de la atención. El odontólogo y el personal de

salud durante el desempeño de su profesión, pueden incurrir en responsabilidades civiles, penales, administrativas, bioéticas y sociales.

La práctica profesional del médico se encuentra regulada por distintas instancias legales, que en caso de no cumplirse adecuadamente se incurre en responsabilidades profesionales que caen dentro del ámbito del Derecho Civil o Penal, en estos casos los profesionistas, de encontrarse culpables serán sancionados con el pago de la reparación de daños y perjuicios, mediante la privación de la libertad o con la suspensión parcial o definitiva del ejercicio de su profesión.

Por tal motivo es importante la prevención de problemas legales mediante el conocimiento de la ley, así como de Métodos Alternos de Solución de Controversias que eviten llegar a un litigio que dañaría irremediablemente la relación médico paciente y desgastaría emocionalmente a las partes en conflicto, también es importante llevar una buena relación tanto con los pacientes como con sus familiares.

No existe ninguna seguridad de excluir situaciones de controversia médica durante la práctica profesional, algunos autores para evitar estas situaciones sugieren:

- No ver al paciente como un objeto.
- No mentir, incluso cuando se llegue a cometer un error.
- Ser prudente y siempre tener una conducta profesional.
- Adquirir pericia y estar en constante actualización.
- Ser diligente, cuidadoso y hacer siempre todo lo posible por el bienestar del paciente.

- Dejar constancia de todos los procedimientos que se realizan en la consulta.
- El Cirujano Dentista debe reconocer sus limitaciones.
- Informar al paciente y a sus familiares las etapas de las que consta cada tratamiento.
- Hacer sentir a los familiares colaboradores, esto debido a que comúnmente los juicios son inducidos y fomentados por los familiares, más que por el paciente.
- Cobrar lo justo.

## Conclusiones.

- Es importante realizar una historia clínica completa para conocer las condiciones del paciente y poder determinar si es candidato al tratamiento implantológico.
- El no realizar todos los estudios necesarios pueden derivar en una mal praxis produciendo a su vez iatropatogenias, no solo por el fracaso en la implantación sino también en la parte rehabilitadora.
- Un correcto diagnóstico nos ayuda a realizar tratamientos correctos y exitosos, al no realizarlo podemos llevar acabo una mala elección del implante, incorrecta posición, lo cual deriva en una queja.
- La mal praxis llega a originarse por el desconocimiento de factores importantes en la planeación del tratamiento implantológico.
- Si los implantes son colocados con ángulo inadecuado, va a ser difícil o imposible rehabilitarlos.
- Si no se planifica la ubicación de donde serán colocados los implantes, puede poner en riesgo la rehabilitación de los mismos.
- El no levantar colgajo en el acto quirúrgico, así como no realizar la calibración ósea pertinente, puede hacer que el implante presente una fenestración o dehiscencia ósea en alguna parte de su cuerpo, poniendo en riesgo la osteointegración.
- Es necesario que los odontólogos que realizan tratamientos implantológicos tengan conocimientos completos no solo del acto quirúrgico sino también de la fase rehabilitadora.

- La buena relación médico-paciente juega un rol importante durante la práctica profesional, ya que la mayoría de quejas y demandas son el resultado de una mala comunicación del odontólogo con sus pacientes.
- Se requiere una regularización de la práctica implantológica, ya que es un área compleja y se necesita una correcta capacitación para poder llevar a cabo estos tratamientos.
- El Cirujano Dentista debe tener conocimiento pleno no solo del área clínica, sino también del área jurídica ya que el desconocimiento de ella no los justifica en caso de incurrir en una situación legal.
- El mayor número de quejas se origina por una falta de comunicación con el paciente ya que no se le explica que aunque se realice el tratamiento de forma adecuada, existe la posibilidad de complicaciones trans y post operatorias.
- La rehabilitación protésica incorrecta ha resultado en un mayor número de quejas durante los últimos años, por lo que es de gran importancia rehabilitar correctamente los implantes y hacer todos los estudios previos al tratamiento para poder lograr que este sea exitoso.
- La inadecuada colocación de los implantes pondrá en riesgo la rehabilitación de los mismos.

- En los últimos años ha habido un incremento en el número de quejas por tratamientos con implantes, esto por la falta de preparación de los Cirujanos Dentistas y por el fácil acceso que se tiene a estos tratamientos, haciendo necesaria una regularización de cursos que se imparten y que en verdad preparen al Cirujano Dentista para poder realizar este tipo de tratamientos.

Número de quejas por colocación de implantes<sup>18</sup>.

<b>Año</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Número de quejas.</b>	5	2	4	8	4	9	2	2	8	12

Número de quejas por la rehabilitación de implantes<sup>18</sup>.

<b>Año</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Número de quejas</b>	8	9	9	11

## Referencias bibliográficas.

1. Carrillo, L. La responsabilidad profesional del médico en México. Editorial Porrúa, 5ta. Edición, México, 2005. Pp. 1-3.
2. Cillo, A. Entre colegas. Editorial Colegio de obstétricas de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, 2005. Pp. 95-103.
3. Morales, J. Formación integral y profesionalismo medico: Una propuesta de trabajo en el aula. Educ. Med. 2009; 12 (2): 75-76.
4. Gispert, J. Conceptos de bioética y responsabilidad médica. Editorial manual Moderno, 2da. Edición. México, 2001. Pp 8-11.
5. Lindhe, J, Niklaus, L. Periodontología clínica e implantología odontológica. Editorial Médica Panamericana, 5ta. Edición. España, 2009. Pp. 637.
6. Spiekermann, H. Atlas de implantología. Editorial Masson, España 1995. Pp.1-2, 11-24, 38-35.
7. Misch, C. Implantología contemporánea. Editorial Mosby 3ra edición. España, 2009 Pp. 28-30, 38-53.
8. Cranin, N, Klein, M, Simon, A. Atlas en color de implantología. Editorial Panamericana 2da. Edición. España, 2000. Pp 10-14, 26-
9. Renouard F, Rangert B. Factores de riesgo en implantología. Editorial Quintessence books. 2001 Pp. 30-50.
10. Ángeles F, Navarro E. Prótesis bucal removible procedimientos clínicos y diseño. Editorial Trillas. México, 2005. Pp. 41-43.

11. Jiménez R, Benavides A. La estereolitografía en la Facultad de Odontología de la UNAM. Revista odontológica mexicana. 2005;9;5:48-50.
12. Pedrola, F. Implantología oral, Alternativas para una prótesis exitosa. Editorial Amolca Colombia 2008. Pp 22-32.
13. Berti M., Missika P. Implantes oseointegrados. Editorial Masson. Barcelona 1994. Pp. 45-53,55-64.
14. [http://www.odonto.unam.mx/pdfs/12\\_implantologia.pdf](http://www.odonto.unam.mx/pdfs/12_implantologia.pdf)
15. Código Civil para el Distrito Federal (Última reforma publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal: 22 de enero de 2010).
16. Código Penal para el Distrito Federal (Última reforma publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal: 28 de noviembre de 2000).
17. Código Federal de Procedimientos Penales para el Distrito Federal (Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de Mayo de 2011).
18. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Dirección General de Calidad e Informática. Sistema de Atención de Quejas Médicas y Dictámenes (SAQMED). Sistema de Estadística Institucional.
19. Palacci P. Odontología implantológica estética, manipulación de tejido blando y duro. Editorial Quintessence books. España 2000. Pp. 220-225
20. Babbush C. Implantes dentales. Editorial Interamericana-Mc Graw Hill. México, 1994. Pp. 305-319.

21. Bianchi A., Sanfilippo F., Zaffe D. Prótesis implantosoportadas. Editorial Amolca. Venezuela, 2001. Pp. 265-285.
22. Valle A. Resolución de quejas médicas por arbitraje, Gaceta Médica México, 2000:136; 4: 405-414.
23. Raspall G. Cirugía Oral e implantología. Editorial Panamericana. 2da. Edición. España, 2006. Pp. 167-211.

Anexos.

Historia clínica del Departamento de implantología de la U.N.A.M. DEPEI.de la F.O.



DEPARTAMENTO DE IMPLANTOLOGÍA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNAM



HISTORIA MÉDICA

FECHA: \_\_\_\_\_ No.DE CARNET: \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_  
 SEXO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ EDO. CIVIL: \_\_\_\_\_ LUGAR Y FECHA DE NAC: \_\_\_\_\_  
 DOMICILIO: \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO(S): \_\_\_\_\_  
 OCUPACIÓN: \_\_\_\_\_ TELÉFONO(S): \_\_\_\_\_  
 DOMICILIO: \_\_\_\_\_  
 PROFESOR QUIRÚRGICO: \_\_\_\_\_ PROFESOR ROTÉSICO: \_\_\_\_\_  
 ALUMNO QUIRÚRGICO: \_\_\_\_\_ ALUMNO PROTÉSICO: \_\_\_\_\_

ENCIERRE EN UN CÍRCULO SU RESPUESTA Y ESCRIBA LOS DATOS QUE LE SEAN REQUERIDOS. SUS RESPUESTAS SON PARA EL HISTORIAL MÉDICO Y SERÁN CONSIDERADAS COMO CONFIDENCIALES. EN SU VISITA INICIAL ES POSIBLE QUE SE LE HAGAN PREGUNTAS ACERCA DE SUS RESPUESTAS Y DE SU SALUD:

CONSIDERA SU SALUD:	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE
FECHA DE SU ÚLTIMO EXAMEN MÉDICO:	_____	_____	_____	_____
¿ESTÁ BAJO TRATAMIENTO MÉDICO?	_____	_____	SI.....NO	_____
EXPLIQUE:	_____	_____	_____	_____
¿HA ESTADO USTED ALGUNA VEZ HOSPITALIZADO?	_____	_____	SI.....NO	_____
¿POR QUÉ?:	_____	_____	_____	_____
FECHA:	_____	_____	_____	_____
¿SE CANSA FÁCILMENTE?	_____	_____	SI.....NO	_____
¿HA OBSERVADO CAMBIOS DE PESO RECIENTEMENTE?	_____	_____	SI.....NO	_____
¿HA TENIDO USTED CAMBIOS EN SU VISIÓN?	_____	_____	SI.....NO	_____
¿SUFRE USTED DE DOLORS O PÉRDIDA DEL OÍDO?	_____	_____	SI.....NO	_____
¿SANGRA USTED DEMASIADO CUANDO SE CORTA?	_____	_____	SI.....NO	_____
¿PADECE USTED DE HEMORRAGIAS ESPONTÁNEAS?	_____	_____	SI.....NO	_____
¿ES USTED SERO-POSITIVO PARA VIH?	_____	_____	SI.....NO	_____
¿SUFRE FRECUENTEMENTE DE DOLORS DE CABEZA?	_____	_____	SI.....NO	_____
OBSERVACIONES:	_____	_____	_____	_____

DE LA SIGUIENTE LISTA ¿HA USTED PADECIDO O PADECE ALGUNA DE LAS AFECCIONES O HA SIDO SOMETIDO A ALGUNO DE LOS TRATAMIENTOS?:

SINUSITIS	SI	NO	PRESIÓN ARTERIAL ALTA	SI	NO
CONVULSIONES O EPILEPSIA	SI	NO	MARCAPASOS	SI	NO
TUBERCULOSIS	SI	NO	DAÑO EN VÁLVULAS	SI	NO
ENFISEMA	SI	NO	INFARTO AL CORAZÓN (FECHA _____)	SI	NO
ASMA	SI	NO	HINCHAZÓN DE LOS TOBILLOS	SI	NO
TOS PERSISTENTE CON O SIN SANGRE	SI	NO	ARTERIOESCLEROSIS	SI	NO
FIEBRE DEL HENO	SI	NO	DIABETES (TIPO _____)	SI	NO
FIEBRE REUMÁTICA	SI	NO	HEPATITIS (TIPO _____)	SI	NO
SOPLO	SI	NO	HIPERTIROIDISMO	SI	NO
ANGINA DE PECHO	SI	NO	HIPOTIROIDISMO	SI	NO
PRESIÓN ARTERIAL BAJA	SI	NO	PARATIROIDISMO	SI	NO
GASTRITIS O ÚLCERA GÁSTRICA	SI	NO	TRANSFUSIONES SANGUÍNEAS	SI	NO
ENFERMEDADES DEL RIÑÓN	SI	NO	RADIACIONES EN CARA Y CUELLO	SI	NO
INSUFICIENCIA RENAL	SI	NO	OSTEOMALACIA	SI	NO
ANEMIAS	SI	NO	OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA	SI	NO
SIDA	SI	NO	ENFERMEDADES DE PAGET	SI	NO

ENFERMEDADES DE LA SANGRE	SI	NO	OSTEOPOROSIS	SI	NO
TRANSPLANTE DE ÓRGANOS	SI	NO	LUPUS ERITEMATOSO	SI	NO
CÁNCER	SI	NO	ESCLERODERMIA	SI	NO
TRATAMIENTOS DE INMUNO-SUPRESIÓN	SI	NO			

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

¿ES USTED ALÉRGICO A ALGO? SI NO ¿A QUÉ? \_\_\_\_\_

¿PADECE O HA PADECIDO ALERGIAS O REACCIONES DESAGRADABLES A LOS SIGUIENTES MEDICAMENTOS?

ANESTÉSICOS LOCALES	SI	NO	ASPIRINA	SI	NO
PENICILINAS U OTROS ANTIBIÓTICOS	SI	NO	YODO	SI	NO
SEDANTES O TRANQUILIZANTES	SI	NO	CODEINA U OTROS NARCÓTICOS	SI	NO
SULFAS	SI	NO			

OTROS MEDICAMENTOS \_\_\_\_\_

¿TOMA ACTUALMENTE ALGÚN MEDICAMENTO?..... SI NO

¿CUÁL(ES)? \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

¿TIENE O HA TENIDO EN EL PASADO ALGUNO DE LOS SIGUIENTES HÁBITOS?

TABAQUISMO	SI	NO	¿CUÁNTOS?	AL DÍA	A LA SEMANA	AL MES
			CIGARRILLO	TABACO	MASCADO	HABANO
			DESDE HACE	PURO	PIPA	
				MESES	AÑOS	

ALCOHOLISMO SI NO ¿CUÁNTO? \_\_\_\_\_

¿APIRIETA USTED LOS DIENTES EN EL DÍA?..... SI NO

¿RECHINA USTED LOS DIENTES EN LA NOCHE?..... SI NO

¿RESPIRA USTED CON LA BOCA ABIERTA?..... SI NO

¿SE CHUPA USTED LOS LABIOS?..... SI NO

¿SE CHUPA USTED LOS DEDOS?..... SI NO

¿SE MUERDE USTED LAS UÑAS?..... SI NO

¿TIENE OTRO HÁBITO?..... SI NO

¿CUÁL? \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

¿PADECE USTED ALGUNA ENFERMEDAD O ESTADO GRAVE RELACIONADO CON SU SALUD QUE NO ESTÉ CITADO ANTERIORMENTE?..... SI NO

¿CUÁL? \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

**SECCIÓN PARA SER CONTESTADA ÚNICAMENTE POR MUJERES:**

¿SE ENCUENTRA USTED EMBARAZADA?..... SI NO

¿ESTÁ ACTUALMENTE AMAMANTANDO A ALGÚN NIÑO?..... SI NO

¿TOMA USTED ALGÚN MEDICAMENTO PARA EL CONTROL DEL EMBARAZO?..... SI NO

¿ESTA USTED EN LA ETAPA DE LA MENOPAUSIA?..... SI NO

¿SUFRE USTED DE ALTERACIONES ASOCIADAS CON SU CICLO MENSTRUAL?..... SI NO

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

ANOTE LOS SIGUIENTES SIGNOS VITALES DEL PACIENTE:

TENSIÓN ARTERIAL: \_\_\_\_\_ PULSO: \_\_\_\_\_ RESPIRACIONES POR MINUTO: \_\_\_\_\_

HISTORIAL ODONTOLÓGICO.

¿HA TENIDO PROBLEMAS CON TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS PREVIOS?.....	SI	NO
EXPLIQUE:		
¿HA PADECIDO DE ENFERMEDAD PERIODONTAL O DE LA ENCIÁ?.....	SI	NO
¿LE SANGRA LA ENCIÁ FÁCILMENTE?.....	SI	NO
¿HA ESTADO USTED EN TRATAMIENTO DE ORTODONCIA ANTERIORMENTE (FRENOS)?....	SI	NO
¿HA PERDIDO DIENTES? .....	SI	NO
EXPLIQUE POR QUÉ:		
¿SE LE ACUMULA ALIMENTO ENTRE LOS DIENTES?.....	SI	NO
¿TIENE USTED DESGASTES EN SUS DIENTES?.....	SI	NO
¿TIENE O HA TENIDO TUMORES O AGRANDAMIENTOS (BOLITAS) EN LA BOCA?.....	SI	NO
¿TIENE O HA TENIDO FRECUENTEMENTE LLAGAS, ÚLCERAS O AFTAS EN LA BOCA?.....	SI	NO
¿TIENE USTED DOLORS CERCA DE SUS OÍDOS?.....	SI	NO
OBSERVACIONES:		

¿CONSIDERA QUE SU HIGIENE BUCAL ES?	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE
*¿UTILIZA CEPILLO DENTAL PARA SU HIGIENE BUCAL?.....	SI	NO	MARCA	
*¿UTILIZA USTED HILO DENTAL?.....	SI	NO	MARCA	
*¿UTILIZA USTED ENJUAGUE BUCAL?.....	SI	NO	MARCA	
*¿UTILIZA USTED IRRIGADORES (WATER-PICK)?.....	SI	NO	MARCA	
*¿OTRO?.....SI NO..... ¿CUÁL?.....			FRECUENCIA	

OBSERVACIONES:

CERTIFICO QUE HE LEÍDO Y COMPRENDIDO LO ESCRITO AQUÍ. RECONOZCO QUE TODAS MIS PREGUNTAS, SI LAS HUBO, ACERCA DE ESTE CUESTIONARIO, HAN SIDO CONTESTADAS A MI SATISFACCIÓN. NO CONSIDERO RESPONSABLE A MI DENTISTA NI A LOS MIEMBROS DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL DEPARTAMENTO DE IMPLANTOLOGÍA DE LA UNAM. POR CUALQUIER ERROR U OMISIÓN DE MI PARTE QUE HAYA HECHO AL LLENAR ESTE FORMULARIO.

_____	_____	_____
NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR	NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO RESPONSABLE	NOMBRE Y FIRMA DEL PROFESOR RESPONSABLE





EVALUACION DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR:

DERECHA :	COMODA	CREPITANTE	SONORA	DESVIACIÓN	DOLOR
IZQUIERDA:	COMODA	CREPITANTE	SONORA	DESVIACIÓN	DOLOR
MOVIMIENTO MANDIBULAR:	(normal; excesivo; limitado)				
	PROTUSIVO: _____				
	LATERAL DERECHO: _____				
	LATERAL IZQUIERDO: _____				

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DEPARTAMENTO DE IMPLANTOLOGIA  
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA - UNAM  
 FICHA PERIODONTAL

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

RECALL 4																
RECALL 3																
RECALL 2																
RECALL 1																
FIBRIL																
INCIAL																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

RECALL 4																
RECALL 3																
RECALL 2																
RECALL 1																
FIBRIL																
INCIAL																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

D

RECALL 4																
RECALL 3																
RECALL 2																
RECALL 1																
FIBRIL																
INCIAL																
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

RECALL 4																
RECALL 3																
RECALL 2																
RECALL 1																
FIBRIL																
INCIAL																
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA- UNAM**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO - DEPARTAMENTO DE IMPLANTOLOGÍA**  
**PLAN DE TRATAMIENTO**

PACIENTE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_  
 QUIRÚRGICOS: PROFESOR \_\_\_\_\_ ALUMNO \_\_\_\_\_  
 PROTÉSICOS: PROFESOR \_\_\_\_\_ ALUMNO \_\_\_\_\_

Condición del paciente:

- DESDENTADO TOTAL:  MAXILAR  MANDÍBULA  
 DESDENTADO PARCIAL:  MAXILAR  MANDÍBULA

DIENTES AUSENTES: \_\_\_\_\_

PLAN DE TRATAMIENTO GENERAL (resuma número de implantes y tipo de prótesis)

Superior: \_\_\_\_\_  
 Inferior: \_\_\_\_\_

**CIRUGÍA(S) DE IMPLANTES:**

Número de cirugía	Cantidad de implantes	Localización del o los implantes	Sistema	Forma	Superficie	Longitud	Diámetro	Regeneración (si o no) y materiales	Tiempo Estimado de oseoint.

**OTRAS CIRUGÍAS:**

LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	MATERIALES	PROPOSITO

**TRATAMIENTOS ADICIONALES:**

- EXTRACCIONES. Dientes: \_\_\_\_\_  TRATAMIENTO DE CONDUCTOS. Dientes: \_\_\_\_\_  
 TRATAMIENTO PERIODONTAL. Modalidad y zonas: \_\_\_\_\_  
 ORTODONCIA  OTRO: \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTOS RESTAURATIVOS: \_\_\_\_\_

	DIENTES
AMALGAMA	
RESINA O IONOMERO	
INCRUSTACIÓN O CORONA PARCIAL	
CORONA TOTAL	
POSTE	

**CRONOGRAMA DEL TRATAMIENTO:**

#	Procedimiento	Año	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

**PRÓTESIS**

**PRÓTESIS TRANSICIONAL:**

Total:

- La que porta actualmente: Sup. Inf.
- Dentadura inmediata: Sup. Inf.
- Dentadura nueva: Sup. Inf.

Parcial:

- La que porta actualmente: Fija Removible / Sup. Inf.
- Nueva: Fija Removible / Sup. Inf.

**SUPERIOR TOTAL:** No. de implantes: \_\_\_\_\_

- Fija acrílica
- Fija cerámica (atornillada-cementada)
- Sobredentadura

Localización Implante.	Tornillo de Cicatrización	Tipo de Conector	Sistema Implante	Tipo de Aleación	Dientes Color/Marca	Tipo y sistema de retenedor

**INFERIOR TOTAL:** No. de implantes: \_\_\_\_\_

- Fija acrílica
- Fija cerámica (atornillada-cementada)
- Sobredentadura

Localización Implante.	Tornillo de Cicatrización	Tipo de Conector	Sistema Implante	Tipo de Aleación	Dientes Color/Marca	Tipo y sistema de retenedor

**PRÓTESIS PARCIAL:**

Zona	Tipo: Cementada/ Atornillada/ Removible	No. de Implan.	No. total de unidades	Materiales	Dientes color/marca	Conectores		
						Descripción	Lugar	Sistema
Sup./Ant.								
Sup./Der.								
Sup./Izq.								
Inf./Ant.								
Inf./Der.								
Inf./Izq.								

**FIRMAS PROFESORES:**

QUIRÚRGICO \_\_\_\_\_ PROTÉSICO \_\_\_\_\_





DEPARTAMENTO DE IMPLANTOLOGÍA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
 FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, UNAM

FICHA PREQUIRÚRGICA      FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_  
 ALUMNO: \_\_\_\_\_  
 PROFESOR QUIRÚRGICO: \_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_  
 PROFESOR PROTÉSICO: \_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_

ALERTAS MÉDICAS: \_\_\_\_\_

TRATAMIENTO PREQUIRÚRGICO: \_\_\_\_\_

TIPO DE PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO POR REALIZAR:

- COLOCACIÓN DE IMPLANTES.
- DESCUBRIMIENTO DE IMPLANTES.
- AUMENTO DE REBORDE.
- CIRUGÍA DE REGENERACIÓN.
- CIRUGÍA MUCINGIVAL.
- TRATAMIENTO DE PERIIMPLANTITIS.
- OTRO: \_\_\_\_\_

TÉCNICA QUIRÚRGICA: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ANESTESIA (técnica y número de cartuchos): \_\_\_\_\_

TIPO DE INSICIÓN (Y DIBUJO): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

TIPO DE SUTURA Y PUNTOS: \_\_\_\_\_  
 TIPO DE COLGAJO: \_\_\_\_\_

COLOCACIÓN DE IMPLANTES: (EN SEGUNDA FASE PONER LOS DATOS DE LOS ADITAMENTOS)

Número	Tipo de Implante (o tipo de aditamento)	Tamaño Implante	Zona/Ubicación	Núm. de Catálogo	Marca Implante (o aditamento)

TRATAMIENTO POSQUIRÚRGICO: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

HISTORIA CLÍNICA FIRMADA \_\_\_\_\_  
 RADIOGRAFÍAS \_\_\_\_\_  
 ANÁLISIS CLÍNICOS \_\_\_\_\_  
 PLAN DE TRATAMIENTO \_\_\_\_\_  
 PAGOS \_\_\_\_\_

AUTORIZACIÓN: \_\_\_\_\_  
 FECHA DE CIRUGÍA \_\_\_\_\_



INDICACIONES POSQUIRÚGICAS (dieta, calor, frío, no fumar, etc.): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1º REVISIÓN: Observaciones: \_\_\_\_\_

2º REVISIÓN: Observaciones: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

3º REVISIÓN: Observaciones: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

4º REVISIÓN: Observaciones: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

5º REVISIÓN: Observaciones: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6º REVISIÓN: Observaciones: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

NOTAS/ OBSERVACIONES/ COMPLICACIONES POSQUIRÚGICAS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**DEPARTAMENTO DE IMPLANTOLOGÍA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
U N A M**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

TENGO PLENA CONSCIENCIA DE QUE EL DEPARTAMENTO DE IMPLANTOLOGÍA DE LA DEPEL PERTENECE A UNA INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION POR LO QUE ES NECESARIO CONOCER LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES PARA DAR MI CONSENTIMIENTO HACIA LA REALIZACION DE TRATAMIENTOS BUCALES DE ESTE DEPARTAMENTO.  
SE ME HA INFORMADO QUE MI TRATAMIENTO SERÁ EL SIGUIENTE: \_\_\_\_\_

POR LO QUE PUEDE SER NECESARIO REALIZAR VARIOS PROCEDIMIENTOS PARA MI RECUPERACION Y ES POSIBLE QUE EL PRONOSTICO DE ALGUNOS DE MIS DIENTES NO SEA FAVORABLE PARA UN FUTURO PROXIMO.

SE ME HA INFORMADO SOBRE EL PLAN DE TRATAMIENTO TENTATIVO Y EL COSTO QUE ESTE GENERARA, EL CUAL DEBERA SER CUBIERTO EN SU TOTALIDAD POR MI CUENTA, BAJO EL ENTENDIMIENTO QUE ESTE COSTO PUEDE VARIAR EN CUALQUIER MOMENTO, DE LO CUAL SE ME NOTIFICARA OPORTUNAMENTE.

AUTORIZO PLENAMENTE QUE SE ME PRACTIQUEN LOS ESTUDIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO TALES COMO RADIOGRAFIAS, EXAMENES DE LABORATORIO, FOTOGRAFIAS, MODELOS DE ESTUDIO, ENTRE OTROS, NECESARIOS PARA MI DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO, ASÍ COMO DURANTE Y DESPUÉS DEL MISMO Y QUE TODO EL MATERIAL RESULTANTE PUEDA SER EXPUESTO EN CLASES, SEMINARIOS, CONGRESOS, ETC. PARA LA ENSEÑANZA Y DIFUSIÓN DE LA IMPLANTOLOGÍA.

AUTORIZO PLANAMENTE AL PERSONAL ODONTOLOGICO DEL DEPARTAMENTO DE IMPLANTOLOGIA (PROFESORES, RESIDENTES, PERSONAL DE SERVICIO SOCIAL, Y ENFERMERAS) DE LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION A QUE REALICEN LOS PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS Y NO QUIRURGICOS NECESARIOS PARA EL TRATAMIENTO DE MI CONDICIÓN ACTUAL, BAJO EL ENTENDIMIENTO DE QUE EN TODO PROCEDIMIENTO EXISTE EL RIESGO DE INFECCIONES, DOLOR, INFLAMACION, HEMORRAGIA, PÉRDIDA DE SENSIBILIDAD DE ALGUNA ZONA DE MI CARA, Y RECHAZOS ENTRE OTROS. ASIMISMO ENTIENDO QUE NO HAY GARANTIA O SEGURIDAD ABSOLUTA SOBRE EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO.

SI MI MEDICO SELECCIONA UN PROCEDIMIENTO DIFERENTE, POR ALGUNA SITUACION ESPECIAL NO SOSPECHADA EN EL TRANSCURSO DE MI(S) INTERVENCIONE(S), LO AUTORIZO SI LO CONSIDERA NECESARIO.

ESTOY CONSCIENTE DE QUE SE PUEDEN REQUERIR INJERTOS Y MATERIALES AJENOS A MI CUERPO DE ORIGEN BIOLÓGICO Y NO BIOLÓGICO, LOS CUALES PUEDEN O NO FUNCIONAR DEL MODO ESPERADO POR CAUSA AJENAS A NUESTRO CONTROL, Y AUTORIZO SU USO EN CASO DE SER NECESARIOS.

SE ME HA INFORMADO QUE A LAS TRES FALTAS DE ASISTENCIA INJUSTIFICADAS DURANTE MI TRATAMIENTO SE ME DARA DE BAJA. ME COMPROMETO A LLEGAR PUNTUALMENTE A MIS CITAS LOS DIAS INDICADOS, YA QUE DE NO SER ASI, ÉSTAS SE REPROGRAMARÁN EN FECHA POSTERIOR, LO CUAL IMPLICARÁ UN RETRASO EN EL TRATAMIENTO, AFECTANDO EL PRONÓSTICO DEL MISMO.

PARA MANTENER EL ÉXITO A LARGO PLAZO DE MI TRATAMIENTO, ESTOY DE ACUERDO EN CUMPLIR CON MIS CITAS DE MANTENIMIENTO POR LO MENOS 3 VECES AL AÑO DESPUES DE HABER CONCLUIDO EL TRATAMIENTO

CERTIFICO QUE SE ME EXPLICARON TODAS LAS DUDAS QUE TUVE RESPECTO AL TRATAMIENTO Y TAMBIÉN CERTIFICO HABER LEIDO Y ENTENDIDO COMPLETAMENTE ESTA FORMA DE CONSENTIMIENTO Y ACEPTO LAS CONDICIONES DADAS Y LAS CLAUSULAS EN ELLA INSERTADAS LAS CUALES FUERON ESCRITAS ANTES DE QUE YO FIRME AL PIE.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL  
PACIENTE O TUTOR

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL  
ALUMNO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL (LOS)  
PROFESOR(ES) RESPONSABLE(S)

México D. F. a \_\_\_\_\_

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA-U N A M  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
 DEPARTAMENTO DE IMPLANTOLOGÍA

FICHA DE MANTENIMIENTO

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ TELS. ACTUALES: \_\_\_\_\_  
 DOMICILIO ACTUAL: \_\_\_\_\_  
 ALUMNO Y PROFESOR QUE OPERARON: \_\_\_\_\_  
 ALUMNO Y PROFESOR QUE REHABILITARON: \_\_\_\_\_  
 ALUMNO Y PROFESOR QUE HACEN ESTA FICHA: \_\_\_\_\_  
 FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN O MANTENIMIENTO: \_\_\_\_\_ TIEMPO TRANSCURRIDO: \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ años

¿EL PACIENTE ESTA SATISFECHO CON SU TRATAMIENTO Y REHABILITACION? SI NO

TIPO DE REHABILITACIÓN: (marque todas las que se apliquen).

SUPERIOR TOTAL: Ninguna Dentadura convencional Fija total (híbrida).  
 Sobredentadura Tipo de aditamentos: \_\_\_\_\_  
 INFERIOR TOTAL: Ninguna Dentadura convencional Fija total (híbrida).  
 Sobredentadura Tipo de aditamentos: \_\_\_\_\_  
 SUPERIOR PARCIAL DERECHA: Diente único Prót. Fija atornillada \_\_\_\_\_ unidades Prót. Fija cementada \_\_\_\_\_ unidades.  
 SUPERIOR PARCIAL IZQUIERDA: Diente único Prót. Fija atornillada \_\_\_\_\_ unidades Prót. Fija cementada \_\_\_\_\_ unidades.  
 INFERIOR PARCIAL DERECHA: Diente único Prót. Fija atornillada \_\_\_\_\_ unidades Prót. Fija cementada \_\_\_\_\_ unidades.  
 INFERIOR PARCIAL IZQUIERDA: Diente único Prót. Fija atornillada \_\_\_\_\_ unidades Prót. Fija cementada \_\_\_\_\_ unidades.

ESTUDIOS HECHOS:

RADIOGRAFÍA PANORÁMICA  
 RADIOGRAFÍA(S) PERIAPICAL(ES)  
 Radiolucidez: si no lugar: \_\_\_\_\_  
 Milímetros de la cresta ósea a la parte más coronal del implante: \_\_\_\_\_ mm  
 Pérdida ósea: si no mm perdidos: \_\_\_\_\_ mm  
 Milímetros perdidos desde la última rx: \_\_\_\_\_ mm  
 Ajuste de los aditamentos prótesis: \_\_\_\_\_

FOTOGRAFÍAS.

Observaciones: \_\_\_\_\_  
 PRÓTESIS: Se retiró: si no Aflojamiento: si no Fractura: metal/porcelana/acrilico.  
 Oclusión: Adecuada Se requiere ajuste Se realizó ajuste.  
 Tiempo que uso los retenedores que se retiraron: \_\_\_\_\_  
 Observaciones: \_\_\_\_\_

REVISIÓN DE TÉCNICA DE HIGIENE:

MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE.	otro: _____
Accesorios: cepillo manual		cepillo eléctrico (marca): _____		
Hilo	portahilo	Superfloss	cepillo interdental	
Estimulador	unipenacho	clorhexidina	Listerine	
Otros: _____				

REVISIÓN GENERAL:

¿HA HABIDO ALGUN CAMBIO IMPORTANTE EN LA SALUD DL PACIENTE?.....SI NO

EXPLIQUE: \_\_\_\_\_  
 ALERTAS MÉDICAS \_\_\_\_\_  
 ESTADO GENERAL DE LOS DIENTES .....BUENO MALO  
 EXPLIQUE \_\_\_\_\_  
 ESTADO GENERAL DE LAS MUCOSAS.....BUENO MALO  
 EXPLIQUE \_\_\_\_\_

## Glosario.

**Accidente.-** Hecho súbito que ocasiona daño a la salud, que se produce por la concurrencia de condiciones potencialmente previsibles. (Ley General de Salud.)

**Actividad osteoblástica.-** Es parte del metabolismo óseo, en el cual células llamadas osteoblastos, realizan su formación, regeneración y crecimiento normal.

**Actividad osteoclástica.-** El osteoclasto es una célula multinucleada que degrada y reabsorbe hueso. La remodelación ósea se encuentra mantenida por el balance entre la actividad osteoblástica que forma hueso y la actividad osteoclástica que lo reabsorbe.

**Aloplástico.-** Material sintético biocompatible, pueden ser: metales, cerámicas o plásticos

**Anamnesis.-** Es el término empleado para referirse a la información proporcionada por el paciente al médico durante una entrevista clínica, con el fin de incorporar dicha información en la historia clínica.

**Anoxia.-** En medicina la anoxia es la falta casi total del oxígeno en un tejido.

**Arbitraje.-** Solución a un litigio por un tercero experto, elegido por voluntad de las partes, quien resuelve el conflicto aplicando reglas ad hoc o con base en una disposición jurídica.

**Atención médica.-** Conjunto de servicios que se proporcionan al usuario, con el fin de proteger, promover y restaurar la salud.

**Biocompatibilidad.-** Es el material que puede ser utilizado en algún implante o prótesis. En términos médicos un biomaterial es un compuesto farmacológicamente inerte diseñado para ser implantado o incorporado dentro del sistema vivo. En este sentido el biomaterial se implanta con el objeto de sustituir o regenerar tejidos vivientes y sus funciones.

**Biomaterial.-** Materiales biológicos que reemplazan la función de los tejidos o de los órganos vivos. En otros términos, un biomaterial es una sustancia inerte diseñada para ser implantada o incorporada dentro del sistema vivo.

**Cardiopatía.-** Cualquier padecimiento del corazón o del resto del sistema cardiovascular. Habitualmente se refiere a la enfermedad cardíaca.

**Consentimiento informado.-** Aceptación expresa del usuario o persona responsable de éste, de someterse a estudios paraclínicos, tratamiento médico, quirúrgico o rehabilitatorio, con base en la información de riesgos y beneficios.

**Contrato.-** Acuerdo de dos o más personas para crear o transferir derechos y obligaciones.

**Controversia.-** Conflicto de intereses entre las partes, en el cual una de ellas señala determinadas prestaciones y la otra se resiste a satisfacerlas.

**Culpa.-** Persona que ejecuta actos contrarios a la conservación de una cosa o deja de ejecutar los que son necesarios para ella (Código Civil).

**Daño.-** Pérdida o menoscabo sufrido en el patrimonio por la falta de cumplimiento de una obligación.

**Delito.-** Acto u omisión que sancionan las leyes penales.

**Delito culposo.**- Es aquel cuyo resultado no se previó, siendo previsible, y confiando en que no se produciría, en virtud de la violación de un deber cuidado, que debía y podría observar según las circunstancias y condiciones personales (Código Civil).

**Delito doloso.**- Acción u omisión que se realiza conociendo los daños y consecuencias que pueden ocasionarse y sin embargo se lleva a cabo.

**Edéntulo.**- Pacientes con ausencia parcial o total de dientes.

**Expediente clínico.**- Conjunto de documentos escritos, gráficos e imagenológicos en los cuales el personal de salud deberá hacer los registros, anotaciones y certificaciones correspondientes a su intervención con arreglo a las disposiciones sanitarias.

**Farmacopea.**- Se refiere a libros recopilatorios de recetas de productos con propiedades medicinales reales o supuestas, en los que se incluyen elementos de su composición y modo de preparación, editados desde el Renacimiento y, que más tarde, serían de obligada tenencia en las oficinas de farmacia.

**Gingivorragia.**- Hemorragia espontánea que se produce en las encías.

**Halitosis.**- Es una afección de la que se da cuenta muy a menudo. Sea en forma de mal aliento ocasional que siente casi todo adulto sano al levantarse en la mañana, o sea en forma de problemas más serios o graves, desde trastornos metabólicos hasta tumores pulmonares, se dice que la halitosis afecta a casi 50 % de una población.

**Hiperglucemia.**- Cantidad de glucosa en la sangre que sobrepasa los valores normales.

**Hipercalcemia.-** Es el trastorno hidroelectrolítico que consiste en la elevación de los niveles de calcio plasmático por encima de 10.5 mg/dL.

**Hiperpotasemia.-** Es un trastorno hidroelectrolítico que se define como un nivel elevado de potasio plasmático, por encima de 5.5 mmol/L. Sus causas pueden ser debido a a un aumento del aporte, redistribución o disminución de la excreción renal.

**Hipersensibilidad.-** Se refiere a una reacción inmunitaria exacerbada que produce un cuadro patológico causando trastornos, incomodidad y a veces, la muerte súbita.

**Iatrogenia.-** Es todo acto médico que tiene repercusiones en el paciente, ya sean positivas o negativas.

**Iatropatogenia.-** Término utilizado cuando la atención médica tiene un resultado negativo en el paciente.

**Implante.-** Es un dispositivo protésico creado de un biomaterial que se aplica quirúrgicamente sobre el hueso alveolar por motivos funcionales y/o estéticos.

**Inferencia.-** Evaluación que realiza la mente entre expresiones bien formadas de un lenguaje que, al ser relacionadas intelectualmente como abstracción, permiten trazar una línea lógica de condición o implicación lógica.

**Inobservancia.-** Consiste que al desempeñar ciertas actividades o cargos, el sujeto omite cumplir los deberes impuestos por los reglamentos u ordenanzas.

**Lex Artis.**- Ley del arte. Término jurídico que se refiere al conocimiento de la profesión que se ejerce. Actuar conforme a arte, ciencia y técnica.

**Mal Praxis.**-Termino empleado cuando se provoca un daño en el cuerpo o en la salud de la persona humana, sea este daño parcial o total, limitado en el tiempo o permanente, como consecuencias de un accionar profesional realizado con imprudencia o negligencia, impericia en su profesión o arte de curar o por inobservancia de los reglamentos o deberes a su cargo con apartamiento de la normativa legal aplicable.

**Miocardio.**- Es el tejido muscular del corazón, músculo encargado de bombear la sangre por el sistema circulatorio mediante contracción.

**Niobio.**- Elemento de número atómico 41 situado en el grupo 5 de la tabla periódica de los elementos. Se simboliza como Nb. Es un metal de transición dúctil, gris, blando y poco abundante.

**Oclusión.**- Se refiere a las relaciones de contacto de los dientes en función y parafunción. Sin embargo el término no solo designa al contacto de las arcadas a nivel de una interfase oclusal, sino también a todos los factores que participan en el desarrollo y estabilidad del sistema masticatorio y uso de los dientes en la actividad o conducta motora bucal.

**Osteogénesis.**- Formación de tejido óseo resultante de la activación de las funciones interactivas de los osteoblastos y osteoclastos. Es el proceso interactivo entre las células con capacidad para producir tejido óseo con los factores quimiotácticos que las estimulan para llevar a cabo dicha formación.

**Osteointegración.**- Es la conexión íntima, directa, funcional y mantenida en el tiempo, entre el hueso y un implante sometido o no, a carga.

**Pericarditis.-** Es una afección en la cual la cubierta similar a un saco alrededor del corazón (pericardio) resulta inflamada.

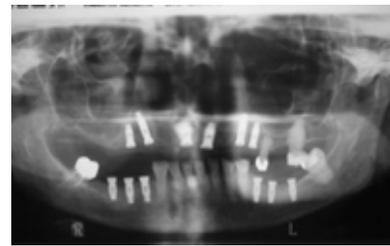
**Propiocepción.-** Es el sentido que informa al organismo de la posición de los músculos, es la capacidad de sentir la posición relativa de partes corporales contiguas. La propiocepción regula la dirección y rango de movimiento, permite reacciones y respuestas automáticas, interviene en el desarrollo del esquema corporal y en la relación de éste con el espacio, sustentando la acción motora planificada.

**Raquis.-** Es el nombre para la parte axial de numerosas estructuras compuestas en animales, hongos y vegetales.

**Titanio.-** Es un metal biocompatible, porque los tejidos del organismo toleran su presencia sin que se hayan observado reacciones alérgicas del sistema inmunitario. Esta propiedad de biocompatibilidad del titanio unido a sus cualidades mecánicas de dureza, ligereza y resistencia han hecho posible una gran cantidad de aplicaciones de gran utilidad para aplicaciones médicas, no solo implantes dentales, sino prótesis de cadera y rodilla, tornillos óseos, placas antitrauma, componentes para la fabricación de válvulas cardíacas y marcapasos, gafas, instrumental quirúrgico,etc.

Quejas concluidas por especialidad.  
 Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
 2000-2010.

Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cirugía Maxilofacial.	3	8	7	0	8	15	11	6	6	8
Endodoncia.	7	12	14	11	13	29	14	12	17	17
Exodoncia.	11	7	8	10	17	10	8	3	10	5
Implantología	5	2	4	8	4	9	2	2	8	12
Odontología General	6	4	9	7	7	8	20	25	33	18
Odontopediatría.	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1
Ortodoncia.	15	20	19	32	8	27	19	18	12	11
Periodoncia.	2	1	0	7	8	4	2	-	2	-
Prostodoncia.	1	2	15	16	26	25	17	9	5	-
Prótesis implantosoportadas.							8	9	9	10



Colocación de implantes con un pronóstico desfavorable en la zona de los incisivos centrales y en la zona del primer premolar inferior izquierdo, debido a la falta de espacio para realizar la rehabilitación protésica.



Comisión Nacional de Arbitraje Médico.