



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

IMPORTANCIA DE LA RADIOLOGÍA COMO
SUSTENTO DE LA ACTUACIÓN CLÍNICA DEL
CIRUJANO DENTISTA.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

JACQUELINE BOJORGE RODRÍGUEZ

TUTOR: C.D. MARINO CRISPÍN AQUINO IGNACIO.
ASESOR: MTRO. RICARDO ALBERTO MÚZQUIZ Y LIMÓN.

MÉXICO D. F.

2008



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.

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a Dios haberme dado las fuerzas para concluir esta etapa tan importante en mi vida, así como la familia que eligió para mí y que me brindara cobijo y soporte.

A mamá Beatriz:

Donde quiera que te encuentres gracias por seguir a mi lado y mostrarme el camino a seguir. Te amo y te extraño mucho.

A mis padres:

Por su amor y apoyo incondicional, por enseñarme el camino del trabajo y el verdadero significado de la amistad, del amor y ser mi ejemplo de vida. Los amo.

A mis hermanos Frida y Marco:

A mi bebé Frida que siempre con una sonrisa llena mi vida de luz, te amo pequeña.

A ti Marco que haz compartido noches de desvelo, mis triunfos y mis fracasos, gracias por ser mi amigo y confidente, te amo pulga.

A Ricardo, mi be:

Gracias por caminar a mi lado y permitir que este sueño sucediera, aún nos queda mucho por andar, pero a tu lado todo es más fácil. Te amo muchísimo be.

Al Dr. Marino Aquino Ignacio:

Por apoyarme en este escalón de mi vida, por sus consejos y su tiempo para escucharme. Por ser mi “maestrín” y mi ídolo. Por esta oportunidad de aprender y compartir mi aprendizaje con los demás.

A Vero, Christopher, Omar, Beto, Betty, Lalo, Daniel:

Por ser más que mis primos, por apoyarme en todas mis locuras y ser mis grandes amigos, los amo a todos.

INDICE

Agradecimientos	
Protocolo de Investigación.	
Introducción.	6
1. Antecedentes del Acto médico	7
1.1 Antecedentes de la Radiología	8
2. Expediente Clínico	12
a) Bases legales	13
2.1 Historia Clínica	15
A) Historia clínica estomatológica	16
2.2 Consentimiento Informado	17
2.3 Estudios de Gabinete	20
3. Radiología dental y maxilofacial	21
3.1 Técnicas radiográficas	22
a) Técnicas intraorales	22
b) Técnicas extraorales	24
3.2 Prescripción de las radiografías dentales	26
3.3 Errores de interpretación radiográfica	27
3.3.1 Posición del rayo: angulación vertical y horizontal.	28
3.3.2 Posición del paciente	30
3.3.3 Procesado de la película	31
4. Iatrogenia	33
5. Seguridad del paciente	35
5.1 Evento adverso	36
5.2 Evento centinela	36
6. Aspectos legales de lesiones	36
7. Presentación de casos	38
8. Conclusiones.	45
9. Bibliografía.	46

PROTOCOLO DE INVESTIGACION.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.

El odontólogo debe de tener conocimientos íntegros, para la aplicación en las diferentes áreas de la odontología, a cerca de la Radiología como medio de diagnóstico fundamental asegurando de esta forma la correcta actuación clínica así como la seguridad del paciente.

JUSTIFICACION.

Que los Cirujanos Dentistas cumplan con requerimientos indispensables de conocimiento, capacidad, seguridad y calidad.

Identificar eventos adversos.

Identificar las diferentes técnicas radiográficas para realizar un buen diagnóstico clínico.

OBJETIVO GENERAL.

Evaluar el grado de riesgo de la seguridad de los pacientes en establecimientos de salud, particularmente en consultorio dental formulando estrategias para prevenir eventos adversos y quejas médicas aunado a la mejora en la calidad de atención con un adecuado manejo de medios de diagnóstico para tener así a un sustento de la actuación clínica llegando al diagnóstico certero.

OBJETIVO ESPECIFICO.

La seguridad del paciente es un componente relevante de la calidad de atención, por lo que es de suma importancia que los Cirujanos Dentistas tengan un conocimiento acerca de las diferentes técnicas radiográficas que se pueden emplear para llegar a un diagnóstico certero, evitando de ésta forma iatrogenias, mala praxis y eventos adversos.

MATERIALES Y METODOS

Revisión bibliográfica acerca de terminología médica como iatrogenia, seguridad del paciente, historia clínica. Así como clasificación de imágenes radiográficas donde, existió mala praxis y diferentes tipos de lesiones.

HIPOTESIS.

El correcto manejo de los estudios radiológicos por el odontólogo le ayudará a llevar a cabo un adecuado diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento.

HIPOTESIS NULA.

El incorrecto manejo de los estudios radiológicos por el odontólogo le ayudará a llevar a cabo un erróneo diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento.

INTRODUCCIÓN

La finalidad del presente trabajo es hacer énfasis en el cambio paulatino que ha tenido la práctica médica, al pasar de un modelo paternalista a un modelo bioético, en el que se conjugan los derechos de las partes en la relación médico paciente, buscando el respeto mutuo, la colaboración y justicia.

Es por ello que la relación médico paciente, se ubica como una relación jurídica y por eso coexisten derechos, obligaciones y cargas recíprocas.

De esta forma y con una buena base clínica y terapéutica, se pueden evitar múltiples problemas que se catalogan como iatrogénicos, y evitar situaciones que entran dentro de la mala práctica. En esta época de familiares descontentos y aún de demandas judiciales, nuestra mayor protección será utilizar un buen juicio clínico, llegar al diagnóstico exacto por la vía más directa, y realizar una terapéutica efectiva, rápida e inocua para evitar al máximo los efectos secundarios y las complicaciones derivadas. Estas actitudes honestas que se apartan de la iatrogenia y la mala práctica, harán del profesional un digno representante de nuestra noble profesión.

1. ANTECEDENTES DEL ACTO MÉDICO

Este tema se remonta a tiempos inmemorables, como lo constata lo dicho por Aristóteles a su médico en una ocasión en la que se encontraba enfermo: *“... no me trates como a un boyero no como a uno que cava la tierra, sino que, después de ilustrarme primero de la causa, me tendrás así presto para obedecer...”*

Al paso del tiempo ha quedado atrás aquella medicina paternalista, basada esencialmente en el principio de beneficencia, donde el médico decidía aisladamente (autoridad de esculapio), en la mayoría de los casos, la actitud terapéutica adecuada a cada paciente (*todo para el enfermo pero sin el enfermo*).

En el ámbito doctrinario se han esbozado diversas definiciones del acto médico, entre ellas destaca la aportada por José Caballero quien lo define de la siguiente manera:

“Conjunto de acciones que recibe el usuario o paciente en los servicios de salud, las cuales tienen como objetivo la recuperación del paciente y son realizadas por un profesional de la salud.

Si bien típicamente lo realiza el médico, también puede ser realizado por otro tipo de profesional de la salud llámese odontólogo, obstetra, enfermera, técnico, etc.”.

En el derecho mexicano, la referencia normativa por antonomasia la encontramos en el artículo 32 de la Ley General de Salud: *“Se entiende por atención médica el conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud”.*

El acto médico, debe poseer las siguientes características:

La profesionalidad – Sólo puede ser realizado por personal de salud debidamente entrenado.

La ejecución típica estandarizada – En términos de la *lex artis ad hoc* el personal de salud sólo puede realizar las acciones que expresamente han sido tenidas por válidas a la luz de la literatura médica generalmente aceptada.

Su finalidad lícita – no es otra que proteger la salud.

La licitud – El acto médico es legítimo cuando se realiza en apego a la ley, la *lex artis ad hoc* y se ha recabado en debida forma el consentimiento del paciente o su representante legal.

La no formalidad – La regla es que el acto médico no requiere de la forma escrita para la contratación de servicios. Sin perjuicio de lo anterior, la documentación del acto médico es obligatoria en el expediente clínico, en términos de lo previsto en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica y en la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del Expediente Clínico.

1.1. ANTECEDENTES DE LA RADIOLOGÍA.

En 1831, Faraday contribuyó al futuro descubrimiento de Roentgen, cuando descubre el electromagnetismo por inducción, que será el principio del cual dependen los transformadores modernos. Mas tarde en 1838, **Heinrich Geissler** un reconocido soplador de vidrio, produjo un sistema perfeccionado y avanzado de la bomba de mercurio, inventada por **Herman Sprengel**, en 1845, con esta bomba producía un alto vacío; esto le permite a **Julius Plucker** obtener la iluminación de distintos gases al paso de una carga siendo el primero en observar la fluorescencia del vidrio.

En el año de 1869, **Johann Wilhelm Hittorf**, usa tubos al vacío directamente en el estudio de la fluorescencia que ocurre cuando el gas es parcialmente evacuado por descargas de energía. Observó que la fluorescencia dependía del tamaño del tubo que se empleaba e identificaba la causa del fenómeno al cátodo (polo negativo) de la descarga en el tubo. El llamó a esa descarga rayos catódicos. Los rayos avanzaban en línea recta, producían calor y causaban una luz verde-amarilla fluorescente.

Posteriormente el químico y físico inglés **William Crookes** perfeccionó, aún mas la construcción de los tubos al vacío, fue quien describió los cambios adicionales que ocasiona la fluorescencia que acompaña a las cargas negativas en los tubos.

Casi a finales del siglo **Philipp Eduard Anton Lenard**, en 1894, hizo notables trabajos modificando los tubos a los que colocó una ventana de aluminio en lugar de vidrio que permitía a los rayos catódicos pasar a través de la ventana y que tenían efectos en una placa fotográfica, El descubrimiento de los Rayos Roentgen fue la culminación de muchos investigadores que elaboraron los fundamentos del conocimiento de la electricidad, basándose en el desarrollo de la corriente de alta tensión la creación de tubo al alto vacío y las propiedades físico-químicas de los rayos catódicos, tal era el escenario del conocimiento de la época en que aparece la figura de **Wilhelm Conrad Roentgen**.

Es el **Dr. Wilhem Conrad Roentgen** nacido en Lennep, Alemania; discípulo del Dr. Kundt, quien tendría el privilegio de descubrir la existencia de los rayos roentgen, mientras era profesor en la Universidad de Wurtzburg.

El 8 de Noviembre de 1895, Roentgen realiza experimentos con los tubos de Hittorff-Crookes y la bobina de Ruhmkorff, analizaba los rayos catódicos para evitar la fluorescencia violeta que producían los rayos catódicos en las paredes de un vidrio del tubo, crea un ambiente de oscuridad, cubre el tubo con una funda de cartón negro.

Al conectar su equipo por última vez se sorprende al ver un débil resplandor amarillo-verdoso a lo lejos sobre un banco próximo había un pequeño cartón con una solución de cristales de platino-cianuro de bario, observó que al apagar el tubo se oscurecía y al prenderlo se producía nuevamente, retiró más lejos el cartón y comprobó que la fluorescencia se seguía produciendo, repitió el experimento y sucedió lo mismo descubrió que los rayos creaban una radiación muy penetrante, pero invisible. Observó que los rayos atravesaban grandes capas de papel e incluso metales menos el plomo.

El 22 de Diciembre, el cual sería un día memorable, al no poder manejar al mismo tiempo su carrete, la placa fotográfica de cristal y colocar su mano sobre ella, le pide a su esposa que coloque su mano sobre la placa durante quince minutos, al revelar la placa de cristal estaba la mano de Berta, la primera imagen radiográfica del cuerpo humano; así nace una de las ramas mas poderosas de la Medicina “la Radiología”.

Roentgen publica su descubrimiento en tres partes. El 28 de Diciembre de 1895, después de sus observaciones iniciales, da a conocer “Sobre una nueva clase de rayos, una comunicación preliminar”, a la sociedad Físico-Médica de Würzburg.

Roentgen continúa con su investigación para dar a conocer su segunda publicación, el 9 de Marzo de 1896. “Sobre una nueva clase de rayos, continuación”.

Nuevamente el 10 de Marzo de 1896 divulga su tercer reporte científico, titulado: “Observaciones sobre una nueva clase de rayos”, este último publicado por la Academia Prusiana de Ciencias de Berlín.

Algunos años más tarde, Thomas Alva Edison le sugiere registrar la patente sobre su descubrimiento, cosa que es rechazada por el ya entonces Premio Nobel (1901). Pero pasado algún tiempo, con una Alemania fragmentada y con serios estragos causados por la Primera Guerra Mundial, Roentgen se ve en la necesidad de donar el dinero del premio para la Universidad de Würzburg para que pueda soportar la investigación científica.

Roentgen muere el 10 de Febrero de 1923, en Munich, Alemania. (Fig 1).



Fig.1 Wilhelm Conrad Roentgen.

2. EXPEDIENTE CLÍNICO.

La historia clínica fue introducida en el campo de la medicina por Hipócrates, quién, incluso, señaló unas pautas para la recolección de datos, y aunque nunca se suprimió la práctica de la elaboración de las historias clínicas, hubo algunos momentos históricos en que se realizaban con menos frecuencia; es a partir del Renacimiento cuando empieza su práctica generalizada y a lo largo del desarrollo de la medicina y la odontología, la historia clínica fue incorporando nuevos capítulos (documentos).⁽⁴⁾

El expediente clínico es un conjunto de documentos escritos, gráficos, imagenológicos o de cualquier otra índole en el que se identifica al paciente, y se registra su estado clínico, el informe de estudios de laboratorio y gabinete, diagnósticos y tratamientos a los que será (es o fue) sometido, así como la evolución y el pronóstico de su padecimiento.⁽¹⁾

La elaboración, integración y manejo del expediente clínico tiene gran importancia en la docencia, atención a la salud bucal, investigación y actividad médico-legal.⁽¹⁾

ATENCIÓN A LA SALUD BUCAL. En relación con la atención estomatológica de la población, permite obtener información que coadyuve al mejoramiento de los tratamientos, a través de la planeación, revisión, estudio y evaluación general del proceso de atención.⁽²⁾

INVESTIGACIÓN. En relación con la investigación, permite utilizar la información que en él se encuentra para el desarrollo de proyectos de investigación en salud pública.⁽²⁾

ACTIVIDAD MEDICOLEGAL. En relación con la actividad medicolegal, proporciona un elemento de importancia, para afrontar problemas de carácter medicolegal en la relación profesional de salud bucal-paciente, ante autoridades competentes y sanitarias, o para conocer las probables causas de muerte o patología presente, en un caso en particular.⁽²⁾

BASES LEGALES.

La NOM-168-SSA1-1998 del expediente, en su numeral 5.2 establece que el expediente clínico deberá contener los datos generales siguientes ⁽³⁾:

Tipo de establecimiento.

Nombre y domicilio del establecimiento.

Nombre de la Institución a la que pertenece.

Razón y denominación social del propietario.

Nombre, sexo y edad del usuario.

La misma norma, en su numeral 6.1, expresa que el expediente clínico deberá contar con historia Clínica que contenga interrogatorio, exploración física, diagnósticos y tratamientos, resultados previos y actuales de estudios de laboratorio (estudios histopatológicos y citológicos) y gabinete (radiología, tomografía, medicina nuclear, ultrasonido y radioterapia), terapéutica empleada, resultados obtenidos, notas de evolución, interconsulta, urgencias, referencia-traslado, médicas de hospitalización e ingreso.

De igual manera, establece que la elaboración, integración y manejo del expediente clínico odontológico se ajustará a lo previsto en el numeral 8.3.4 de la NOM-013-SSA2-1994 para la prevención y control de enfermedades bucales, además de lo establecido en la NOM-168-SSA1-1998 del expediente clínico.⁽³⁾

La NOM-013-SSA2-1994 para la prevención y control de enfermedades bucales, en su numeral 8.3.4, establece que el expediente clínico odontológico deberá contar con los documentos siguientes⁽⁵⁾:

- a) Historia Clínica que contenga antecedentes personales y familiares tanto patológicos como no patológicos, padecimiento actual, odontograma, diagnóstico y tratamiento.

b) Informes de estudios de laboratorio y gabinete en caso de que se requieran.

c) Notas de evolución.

El expediente clínico odontológico, de acuerdo con la norma técnica 52⁽⁶⁾ y normas oficiales NOM-168-SSA1-1998 del expediente clínico⁽³⁾, y la NOM-013-SSA2-1994 para la prevención y control de enfermedades bucales⁽⁵⁾, así como la Ley General de Salud en relación con el reglamento de la misma ley en materia de prestación de servicios de atención médica⁽¹⁾, y la encuesta de la Organización Panamericana de Salud en la atención odontológica⁽⁷⁾, así como el manual sobre recomendaciones para la elaboración, integración y manejo del expediente clínico estomatológico de la Comisión Interinstitucional para la formación de recursos humanos para la salud, de la Secretaría de Salud⁽²⁾, deberá quedar conformado con apego escrito a la normativa actual con la documentación siguiente:

Carta de consentimiento Informado

Historia Clínica Estomatológica y por especialidades

Hojas de Evolución

Hojas de interconsulta

Receta Médica

Solicitudes de estudios de Laboratorio y Gabinete

Solicitud de estudios Radiográficos

Nota clínica de urgencia

Todos estos documentos con la siguiente acepción y fundamento ético legal correspondiente a cada uno de ellos.

2.1 HISTORIA CLÍNICA

Es la relación ordenada y detallada de los datos y conocimientos personales y familiares, tanto anteriores como actuales, relativos a una enfermo, que sirven para dar base a un juicio acabado de su enfermedad actual.

Tiene diferentes objetivos:

ASISTENCIAL. Es el más importante y el primero que se asignó a las historias clínicas, pero no el único. Este objetivo trata esencialmente de conseguir una correcta elaboración del diagnóstico, pronóstico y tratamiento ⁽⁴⁾.

DOCENTE. Mediante el estudio de las historias clínicas se puede conocer la manera de expresarse de las enfermedades y las diferencias y coincidencias de unas con otras, por lo que el estudio de las historias clínicas es una fuente inagotable en el campo de la docencia.

DE INVESTIGACIÓN. El estudio de la historias clínicas nos permite, delimitar datos nuevos, establecer las correlaciones de unos con otros, comprobar la mayor o menor eficacia de los tratamientos de procesos anteriores, conocer la relación entre sintomatología y tratamiento; es decir, sirven de base para realizar estudios e investigaciones ⁽⁴⁾.

SANITARIOS Y EPIDEMIOLÓGICOS. El análisis de las historias clínicas nos permite conocer las bases epidemiológicas de numerosos procesos patológicos y, por otro lado, nos aportan datos suficientes para adoptar decisiones sanitarias ⁽⁴⁾.

A) HISTORIA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA

Los apartados de la historia clínica estomatológica general deberán ser requisitados en un formato conforme a la normativa vigente y la información recabada a través del interrogatorio profesional-paciente, se anotará de forma escrita clara y con letra de molde en los diversos apartados que la contengan⁽⁸⁾:

Ficha de identificación.

Antecedentes patológicos. Que pueden ser dos tipos: hereditarios y personales.

Antecedentes personales no patológicos.

Padecimiento actual.

Interrogatorio por aparatos y sistemas.

Exploración física.

Exploración del sistema estomatognático.

Odontograma diagnóstico.

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA. La importancia del radiodiagnóstico oral radica en que se constituye como un modelo de trabajo que traza los parámetros de evaluación o valoración radiográfica que permitirán tanto a estudiantes como a docentes y odontólogos realizar una descripción completa, detallada y con una secuencia preestablecida de las imágenes radiográficas obtenidas a partir de las proyecciones intraorales frecuentemente utilizadas como apoyo o complemento al diagnóstico, para lograr un manejo integral de los pacientes.

Hacer la observación radiográfica, garantiza la observación detallada de cada una de las imágenes obtenidas, y excluye la posibilidad de omitir información. Es preciso anotar que una buena valoración radiográfica sustenta además el pronóstico y por su medio se logran mecanismos de control y seguimiento de entidades patológicas que afectan estructuras calcificadas y de lesiones centrales en los maxilares.

La evaluación de las radiografías también permite fijar un método de control en los casos de "normalidad" o ausencia de lesiones, y permite establecer en el tiempo algún tipo de cambio o variación de los parámetros valorados ⁽⁹⁾.

Estudios de laboratorio y gabinete.

Diagnóstico.

Plan de tratamiento.

Ruta clínica.

Tratamientos realizados.

2.2 CONSENTIMIENTO INFORMADO.

El consentimiento informado es el acto de decisión libre y voluntaria realizado por una persona competente, por el cual acepta las acciones diagnósticas o terapéuticas sugeridas por sus médicos, fundado en la comprensión de la información revelada respecto de los riesgos y beneficios que le pueden ocasionar. El consentimiento informado se sustenta en el principio de autonomía del paciente, considerando para su existencia tres requisitos básicos necesarios para que sea válido: libertad de decisión, explicación suficiente y competencia para decidir.

Así mismo, en la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico (NOM-168-SSA 1-1998) se define a las cartas de consentimiento bajo información, como los documentos escritos signados por el paciente o su representante legal, mediante los cuales se acepte, bajo debida información de los riesgos y beneficios esperados, un procedimiento médico o quirúrgico con fines de diagnóstico, terapéuticos o rehabilitatorios ⁽³⁾.

El consentimiento informado es, por consiguiente, no sólo un derecho fundamental del paciente, sino también una exigencia ética y legal para el médico.

Los pacientes tienen derecho a ser informados de manera clara, completa, veraz, oportuna y calificada, respecto de su estado de salud, las alternativas de tratamiento, los beneficios y riesgos razonablemente previsibles conforme a la práctica médica; de tal forma, que cuenten con todos los elementos que le permitan adoptar una decisión racional y consciente.

La libre elección “descansa sobre una información comprensible”. La información que brinde el facultativo debe adecuarse a las condiciones culturales y sociales, edad, estado físico; y ser proporcionada de manera inteligible con un mínimo de términos técnicos.

El OBJETO del consentimiento informado lo constituye el tratamiento médico-quirúrgico ajustado a la *lex artis ad hoc* y con los riesgos que le son inherentes, pero no comprende el resultado que es aleatorio, dada la incidencia en el mismo de múltiples factores endógenos y exógenos, ajenos al actuar del facultativo interviniente y que pueden truncar el fin perseguido.

Más específicamente, en relación a la información sobre riesgos del tratamiento o intervención en los formularios escritos del consentimiento informado, debe ser la siguiente:

- a) Consecuencias posibles o seguras.
- b) Riesgos típicos: aquellos cuya producción debe normalmente esperarse, según el estado y conocimiento actual de la ciencia.
- c) Riesgos personalizados: aquellos que se derivan de las condiciones peculiares de la patología o estado físico del sujeto, así como de las circunstancias personales o profesionales relevantes.
- d) Contraindicaciones.
- e) Disponibilidad explícita a ampliar toda la información si el sujeto lo desea.

Resulta primordial que toda la información se redacte en un lenguaje asequible y comprensible para el paciente, despojado en lo posible de tecnicismos. Así mismo debe contener la manifestación del paciente de estar satisfecho con la información recibida, aclaración de las dudas planteadas y sobre todo la posibilidad de revocar en cualquier momento el consentimiento informado, sin expresión de causa, así como su consentimiento para someterse al procedimiento.

REVOCAION DEL CONSENTIMIENTO VALIDAMENTE INFORMADO.

El mismo fundamento tiene el reconocimiento prácticamente incondicional de la facultad del paciente de revocar libremente y sin expresión de causa el consentimiento prestado.

Así lo reconoce expresamente el convenio de Oviedo cuando dice que “en cualquier momento la persona afectada podrá retirar libremente su consentimiento”.

El respeto a esta decisión debe también basarse en la información completa de las consecuencias que el abandono del tratamiento implica, y está sujeta a las misma limitaciones que la prestación del consentimiento, de tal forma que la revocación del consentimiento pueda no ser atendidos en los supuestos en que la Ley permite los tratamientos sanitarios obligatorios, en los casos de urgencia y en los de incapacidad declarada o de hecho para tomar decisiones.

El consentimiento del paciente es temporal, y revocable sin sujeción a formalidad alguna.

2.3 ESTUDIOS DE GABINETE.

En este documento se incluye fecha en que se realiza la solicitud, anotando el número de expediente, nombre del paciente, edad y género, marcando los estudios que se deben realizar; se anota el diagnóstico de presunción, el nombre del médico responsable.

Este documento será incluido en el expediente clínico odontológico del paciente, anotando la interpretación del mismo en el apartado respectivo de la historia clínica general y a su vez está fundamentado en la NOM-168-SSA1-1998, numerales 6.1.3, que establece: “el expediente de consulta externa contará con resultados previos y actuales de estudios de laboratorio y gabinete”.

3. RADIOLOGÍA DENTAL Y MAXILOFACIAL.

Hoy por hoy la radiología dental intra como extraoral ha dejado de ser un complemento para ser un elemento vital en el diagnóstico brindando así mayor precisión y eficacia a nuestros tratamientos.

Se puede conceptualizar la Radiología dental y maxilofacial como la ciencia que, con la utilización de los rayos roentgen y de las películas radiográficas, busca facilitar una “imagen interna” que podríamos llamar “imagen historradiográfica”, pues facilita imágenes de los constituyentes y de la estructura de una región anatómica, invisible al ojo⁽¹⁰⁾.

Aprovechando una de las propiedades de los rayos roentgen, que es su poder de penetración, han sido utilizados para realizar varios seguimientos, en el campo científico. De esta manera, además de ser aplicados en todas las especialidades odontológicas, en otras áreas del campo de la salud, tienen otro tipo de aplicaciones como: radioterapia, radiología artística e industrial, radiología espectroscópica, radiología fotoquímica, radiobiología, radiología cristalográfica y radiología industrial. Por lo que la práctica de cualquier técnica radiográfica exige una serie de cuidados durante su ejecución.

De esta manera para la radiología dental y maxilofacial es necesario que el profesional conozca el funcionamiento de los aparatos de rayos Roentgen, la posición de la cabeza del paciente para cada técnica, los ángulos de incidencia del haz de rayos roentgen para cada región que se radiografíe y también las dimensiones y especificaciones de las películas utilizadas⁽¹⁰⁾.

3.1 TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS.

TÉCNICAS INTRAORALES

Este tipo de examen es una revisión radiográfica de los dientes y las estructuras intrabucales adyacentes, y es la base de la radiografía dental.

La técnica intraoral comprende todos los métodos y procedimientos radiográficos en los cuales el paquete (película) se coloca dentro de de la cavidad oral en el momento de la obtención de las radiografías ⁽¹¹⁾.

Hay tres tipos de exámenes radiográficos intraorales :

- Dentoalveolar. El paquete (película) se encuentra detrás del diente-alvéolo, por lingual o palatino; permite el registro total del diente-alveolo radioproyectado de acuerdo con el plano guía frontal (determinado por ancho y altura).

El método dentoalveolar está indicado para el registro total de todo el diente (corona y raíz) y el hueso de soporte. En este tipo de examen se utiliza una película periapical, como el mismo término lo muestra, este tipo de película muestra el extremo terminal de la raíz dental, el hueso circundante y la corona. Para éste método existen dos variables para obtener radiografías periapicales: la técnica de paralelismo y la de bisectriz ⁽¹²⁾. (Figura 2)

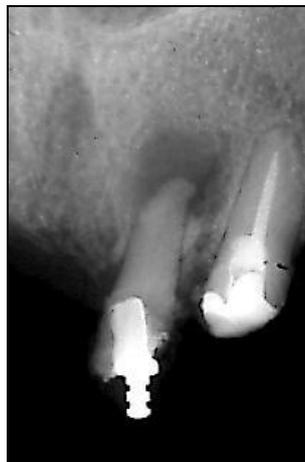


FIG. 2 Radiografía Dentoalveolar

- Interproximal o coronal. El paquete (película) se encuentra detrás de las coronas y espacios interproximales. Esta técnica se utiliza para examinar en una sola película las coronas de los dientes superiores e inferiores. (Figura 3)

Como lo indica el término proximal, sirve para observar las superficies dentales adyacentes y el hueso de la cresta. En este examen se utiliza la película de aleta mordible. El paquete de dicha película tiene una “aleta” o pestaña insertada; el paciente la muerde para estabilizar la película ⁽¹²⁾.



FIG 3. Radiografía Interproximal

Oclusal. El paquete (película) se encuentra en el plano oclusal del paciente. Este examen se utiliza para analizar grandes áreas de la maxila o la mandíbula en una sola película así como para determinar (respecto al arco dentario) la posición de dientes retenidos, supernumerarios, cuerpos extraños y quistes; identificar cálculos salivales y su posición. En esta técnica se utiliza la película oclusal. Se llama así porque el paciente “ocluye” o muerde toda la película ^(11,12). (Figura 4).

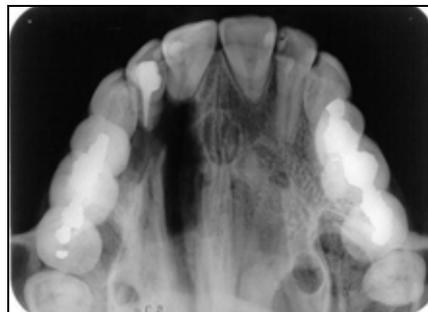


FIG 4. Radiografía Oclusal.

TÉCNICAS EXTRAORALES.

El examen radiográfico extraoral es una revisión radiográfica de grandes áreas del cráneo o los maxilares, requiere el uso de una película extraoral, que es aquella que se coloca fuera de la boca ⁽¹²⁾.

Existen situaciones en las que se requiere de un análisis radiológico más amplio, que incluya regiones anatómicas mayores, en las que se pueden utilizar las diferentes técnicas extraorales, aunque se tenga claro que no existe sustituto para un examen radiográfico intraoral en lo que se refiere a los detalles y precisión de la información proporcionada.

Generalmente cuando se utiliza el examen radiológico extraoral, se hace basado en objetivos preestablecidos, y habiendo considerado las limitaciones ofrecidas por este tipo de exámenes⁽¹⁰⁾. Las indicaciones para las diferentes técnicas extraorales encontramos: evaluar áreas grandes del cráneo y maxilares, evaluar el crecimiento y desarrollo, detectar enfermedades, lesiones y trastornos de los maxilares, examinar la extensión de lesiones grandes, evaluar traumatismos y evaluar el área de la articulación temporomandibular.

Este tipo de exámenes extraorales pueden ser:

Panorámica u ortopantomografía, lateral de cráneo, posteroanterior de Water, Towne invertida, transcraneal y las proyecciones tomográficas. (Fig 5, 6,7, 8 y 9).



Fig 5. Ortopantomografía.



Fig 6. Lateral de cráneo.



Fig 7. Towne invertida.



Fig 8. Postero anterior o de Water.

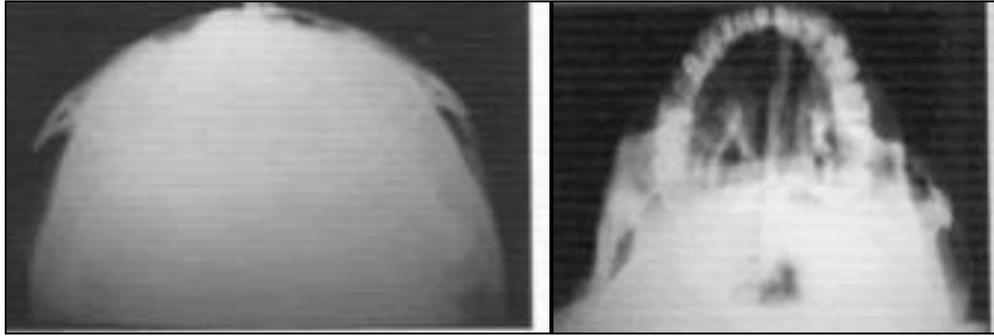


Fig 9. Transcraneal

3.2 PRESCRIPCION DE LAS RADIOGRAFIAS DENTALES.

La exploración radiológica es necesaria, cuando la anamnesis y la exploración clínica no proporcionan suficiente información para valorar completamente la situación del paciente y no bastan para decidir un plan de tratamiento adecuado. La exploración radiológica sólo se debe realizar cuando el paciente pueda beneficiarse de la información clínica aportada por la radiografía.

El medio más eficaz para reducir el posible daño es evitar hacer tomas radiográficas que no vayan a aportar información benéfica para el diagnóstico ⁽¹¹⁾.

El objetivo del cuidado dental es preservar y mejorar la salud oral del paciente a la vez que minimizar otros riesgos asociados con la salud. Aunque la información diagnóstica proporcionada por las radiografías puede suponer un beneficio para el paciente, la exploración radiológica conlleva el peligro de daño por la exposición a una radiación ionizante. Uno de los medios más eficaces para reducir el posible daño es evitar la realización de radiografías que no aportarán información pertinente para el cuidado del paciente. La persona responsable de prescribir las radiografías debe de utilizar su juicio profesional para tomar decisiones acerca del número, tipo y la frecuencia de la toma de las mismas.

Cada alteración es individual y única para cada paciente, en consecuencia es necesario evaluar si requiere de tomas radiográficas extras, tales como radiografías extraorales, interproximales y/o oclusales.

La American Dental Association y la Food and Drug Administration (FDA), adoptaron guías para la prescripción de número, tipo y frecuencia de radiografías dentales ⁽¹³⁾:

- Realizar radiografías sólo después de una exploración clínica.
- Pedir sólo las radiografías que benefician directamente al diagnóstico del paciente y al plan tratamiento.
- Emplear la menor cantidad posible de exposición a la radiación para generar una proyección aceptable del área de proyección

3.3 ERRORES DE INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA.

El control de calidad se basa en un plan de acción para asegurar que las radiografías son consistentemente de alta calidad.

Las radiografías se toman para beneficio del paciente; sin embargo, sólo las radiografías diagnósticas cumplen tal objetivo; estas películas son las que se colocan, exponen y procesan de manera adecuada; los errores en cualquiera de estas tres áreas da lugar a radiografías no diagnósticas. En muchos casos es necesario, repetir la toma radiográfica, lo que representa exposición adicional del paciente a la radiación ionizante, lo cual no lo beneficia ⁽¹³⁾.

Una película dentoalveolar muestra todo el diente, incluido el ápice y las estructuras circundantes; para que se le considere diagnóstica es necesario que su colocación y exposición haya sido correcta, así como la angulación correcta en los planos horizontal y vertical.

3.3.1 POSICIÓN DEL RAYO: ANGULACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL.

Para radiografiar correctamente un diente o grupo dentario es necesario dirigir el rayo central hacia un punto determinado de acuerdo con dos angulaciones: vertical y horizontal.

Se utiliza el termino angulación para describir la alineación del haz del rayo central de rayos roentgen en los planos horizontal y vertical. La angulación varía al mover el cono en una dirección horizontal o vertical.

ANGULACIÓN HORIZONTAL.

Se refiere a la orientación del cono del aparato radiológico con respecto al plano sagital del paciente. Para que el registro del diente no se distorsione y no se sobreponga a los dientes vecinos, el rayo central debe pasar por el eje longitudinal del diente (enfoque impar) o por el espacio interproximal (enfoque par) siguiendo el radio de la curvatura de los arcos dentarios. A esta dirección del rayo se le llama *ortoradial*, si se aplica de forma incorrecta esta angulación provocará *traslape* de las superficies interproximales de los dientes adyacentes.

Este tipo de angulación no se puede determinar con exactitud ya que los aparatos radiológicos no cuentan con goniómetros para angulación horizontal ⁽¹²⁾.)(Fig. 9. Angulación horizontal respecto al plano sagital del paciente).

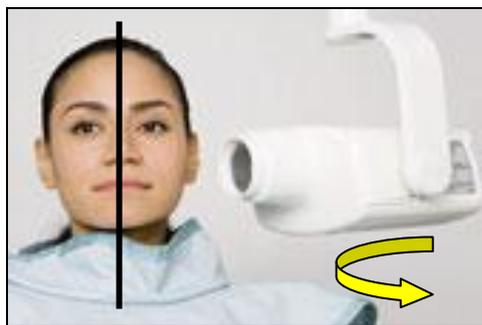


Fig. 9. Angulación horizontal respecto al plano sagital del paciente.

ANGULACION VERTICAL.

Se refiere a la orientación del cono del aparato radiológico con respecto al plano oclusal del paciente; esta se mide en grados y se registra en la parte externa de la cabeza del tubo.

Debido a que los tejidos blandos y óseos que separan a la película del diente varían en forma y tamaño el ángulo diedro (formado por el plano de la película y el plano guía del diente) resultará más abierto o cerrado, y si a esto se agrega que no todos los dientes tienen una misma inclinación, se comprenderá que las respectivas bisectrices tendrán diferentes inclinaciones respecto al plano oclusal.

En consecuencia, la inclinación que se tiene que dar al rayo central respecto al plano oclusal para que incida perpendicularmente a la bisectriz será distinta para cada grupo dentario.

Los ángulos verticales que forma el rayo central respecto al plano oclusal se pueden leer directamente en el goniómetro, que se encuentra en la parte externa de la cabeza del tubo de rayos roentgen ⁽¹²⁾.

La angulación vertical, no es exclusiva de alguna técnica intraoral específica, sino que debe ser empleada además de con la técnica de bisectriz, técnica de Raper y oclusal, exceptuando la técnica de planos paralelos. Un aumento en el ángulo vertical (cambio de posición 1 del paciente hacia abajo) provocará un acortamiento de la imagen; por el contrario, una disminución en el ángulo vertical (la posición 1 del paciente cambia hacia arriba), creará una imagen alargada o alongada ⁽¹²⁾. (Fig.10. Angulación vertical respecto al plano oclusal del paciente).

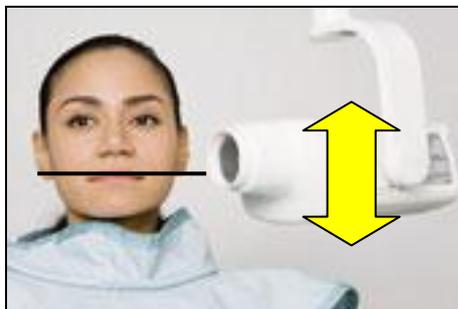


Fig. 10. Angulación vertical respecto al plano oclusal del paciente.

3.3.2 POSICIÓN DEL PACIENTE.

Debe de ubicarse a los arcos dentarios en una posición determinada en el espacio: plano oclusal horizontal para controlar la dirección del rayo en dirección horizontal.

POSICION 1 (para arcada superior), partiendo de la posición ocular previa, la cabeza debe de ir ligeramente hacia delante de manera que el plano oclusal superior quede horizontal y paralelo al piso; éste se controla con la línea que va de tragus al ala de la nariz.

POSICION 2 (para arcada inferior), partiendo de la posición ocular previa la cabeza se lleva ligeramente hacia atrás para que las superficies oclusales inferiores queden horizontales, esto se controla trazando una línea imaginaria que va de tragus a comisura del labio.

Se debe de advertir que la toma de radiografías con posiciones indeterminadas de la cabeza dificulta la radioproyección y no permite realizar radiografías diagnósticas. (Fig. 11. Posición 1 y 2 del paciente para exposiciones radiográficas).

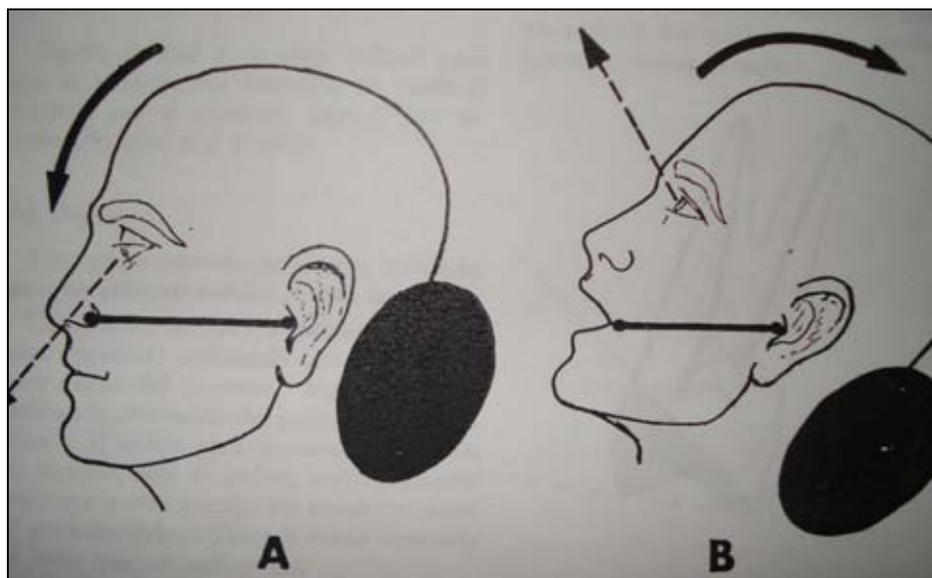


Fig 11. Posición 1 (A) y 2 (B) del paciente para exposiciones radiográficas.

3.3.3 PROCESADO DE LA PELICULA.

Los problemas en el procesado de las películas radiográficas puede provocar que no se obtengan radiografías diagnósticas; una radiografía diagnóstica es aquella que proporciona bastante información, imágenes con densidad y contraste adecuados, contornos nítidos, isomorfos e isométricos igual que el objeto radiografiado.

Los problemas que se encuentran durante el procesamiento pueden deberse a varias razones:

- Medición errónea de tiempo y temperatura.

Dentro de éstos errores encontramos: películas subreveladas que pueden ser resultado de tiempo inadecuado de revelado, temperatura baja del revelador, solución reveladora debilitada o contaminada; película sobrerrevelada, este tipo de película puede ser resultado de tiempo revelado excesivo, temperatura alta del revelador, solución reveladora concentrada (hiperreactiva); reticulación de la emulsión, esto sucede cuando la película es expuesta a cambios bruscos de temperatura entre la solución reveladora y baño de agua.

- Contaminación química.

Entre los errores por contaminación química se pueden tener: manchas de revelador y manchas de fijador, estas manchas se observan cuando la solución tiene contacto con la película antes del procesamiento; manchas amarillo-café, éstas manchas son resultado del uso de un revelador o fijador debilitados, tiempo de fijador insuficiente y enjuague insuficiente.

- Errores en el manejo de la película.

En esta división se encuentran ocho diferentes errores, tales como: límite de revelador, esto se produce a causa de un nivel bajo de solución y representa una parte no revelada de la película. Si el **nivel de la solución se encuentra bajo**, las películas colocadas en la parte superior del gancho no quedarán sumergidas por completo en la solución reveladora; límite de fijador, es el resultado de un nivel bajo de solución fijadora y

representa una parte no fijada de la película; películas superpuestas, el traslape o superposición de películas ocurre cuando dos radiografías hacen contacto entre sí durante el procesamiento. Las películas que se **traslapan en el revelador** tienen áreas blancas que representan una parte no revelada de la película. Aquéllas que se traslapan en el fijador tienen áreas que representan un área no fijada de la película; **burbujas de aire**, se observan cuando queda aire atrapado en la superficie de la película después de colocar ésta en la solución de procesado. Las burbujas impiden que los químicos hagan contacto con la emulsión en esa área; **artefacto de uña**, esto sucede cuando el operador daña la emulsión de la película con las uñas por descuido en la manipulación; **artefacto de huella digital**, ésta aparece cuando se toca la película con los dedos contaminados con revelador; electricidad estática, esta es el resultado de abrir el paquete de la película con mucha rapidez; **película rayada**, es provocado cuando se raspa la emulsión suave de la base de la película con un objeto agudo, como el gancho o el soporte de la película.

- Errores de iluminación.

Se pueden encontrar dos tipos de errores de iluminación: **filtración de luz**, esta puede ser resultado de una exposición accidental de la película a la luz blanca, paquetes de películas desgarrados o defectuosos que exponen una parte de la película a la luz; **película velada**, resulta por luz de seguridad inadecuada y filtración en el cuarto de revelado, almacenaje inadecuado de las películas, películas caducas, soluciones de procesamiento contaminadas, temperatura alta del revelador.

Estos errores causan una reproducción incompleta o nula de imágenes u oscurecen las imágenes obtenidas. Si la película se ve clara, oscura, amarillo-café, o velada se debe a errores de procesamiento.

Las que se ven rayadas o contaminadas con suciedad, saliva o huellas digitales son resultado de un mal manejo durante el procesamiento. Hay muchos errores del procesamiento que suceden por una o más causas.⁽¹³⁾

4. IATROGENIA.

Desde los albores de la civilización se han conocido los daños que pueden provocar las acciones de los médicos. Los párrafos 218 a 220 del Código de Hammurabi, grabado hace casi cuatro mil años, manifiestan los conocimientos que la sociedad civil utilizaba en la antigua Mesopotamia para defenderse frente a supuestos errores, temeridades y negligencias de los médicos.

Un milenio y medio más tarde Hipócrates recomendaba en la sección undécima del libro primero de las Epidemias: Ayudar o por lo menos no dañar ("Ofeleen i mi vlaptein", en el original griego). Esta frase inspiró el conocido aforismo latino "Primum non nocere" atribuido a Galeno.

La norma clásica de "ante todo no hacer daño" (*primum non nocere*) es una de las bases de la ética médica, y las enfermedades o muertes iatrogénicas provocadas voluntariamente por el médico o por negligencia han sido castigadas por la justicia en muchas culturas.

Se le llama iatrogenia a cualquier tipo de alteración (positiva o negativa) del estado del paciente producida por el médico. Se deriva de la palabra *iatrogénesis* que tiene por significado literal 'provocado por el médico o sanador' (*iatros* significa 'médico' en griego, y *génesis*: 'crear').

De acuerdo con lo que se acaba de exponer, puede hablarse de una *iatrogenia somática*, cuyos efectos se manifiestan al alterar el organismo; de una *iatrogenia psíquica*, si lo afectado por ella es el psiquismo; de *fisioiatrogenia*, cuyas causas inmediatas son físicas o químicas, y de una *psicoiatrogenia*, cuyas causas inmediatas son psíquicas, siendo esta precisamente de interés para la psicología médica; pero antes de exponerla conviene añadir que se entiende por *iatrogenia negativa* la debida a una omisión y por *iatrogenia positiva* la que sigue a una acción perniciosa.

Las formas de daño iatrogénico son variadas en su eventualidad y circunstancias. Según Pérez Tamayo la iatrogenia se puede clasificar en dos tipos: positiva y negativa.

En la **iatrogenia Positiva** las alteraciones producidas en el estado del paciente son inocuas. En la iatrogenia negativa el estado del paciente sufre algún daño por la acción médica. La iatrogenia negativa puede ser necesaria o innecesaria.

En la **iatrogenia Negativa necesaria** el médico tiene pleno conocimiento del riesgo de daño, es un riesgo esperado, previsto, que no produce sorpresa y el médico lo reconoce como un riesgo propio de sus acciones a favor del paciente. En su decisión se ha ponderado el cociente beneficio/daño, es decir, el riesgo de producir un daño para alcanzar un resultado conveniente para el paciente.

El médico evalúa previamente la conveniencia de usar recursos que por una parte tendrán efectos benéficos pero por otra causarán efectos indeseables producidos por las drogas o procedimientos empleados, pero en ningún momento ha existido descuido, equívoco o ignorancia.

En la **iatrogenia negativa innecesaria**, (comúnmente llamada "iatrogenia" a secas), la acción médica ha producido un daño que no tenía porque ocurrir, es consecuencia de ignorancia y es éticamente inadmisibile.

Dentro de la iatrogenia negativa innecesaria se incluye la mala práctica (mal praxis) que es el daño por conducta negligente.

Los médicos o los sistemas médicos nos encontramos entre los agentes etiológicos más frecuentes de daño a los pacientes. Institute of Medicine de los Estados Unidos publicó en el año 2000 un texto llamado "Errar es Humano, Construyendo un Sistema de Salud más seguro" en el que estimó 98,000 muertes anuales por errores médicos, superando a las muertes por accidentes de tránsito (43, 458), cáncer de mama (42,297) e infecciones por VIH (15,516). Se estima que más del 13% de ingresos a un hospital se deben a efectos adversos del diagnóstico o el tratamiento y que casi el 70% de las complicaciones iatrogénicas son prevenibles.

5. SEGURIDAD DEL PACIENTE.

Es un movimiento que surge a nivel internacional como reflexión sobre el tipo de atención médica que se proporciona, involucra a todos los actores dentro del sistema de atención médica.

Considerándose un problema prevenible, con gran impacto económico y social.

Se debe comenzar por comprender el término calidad, propiedades o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie. ⁽¹⁵⁾

Por lo que, la calidad en la atención médica, “es el grado en que los medios mas deseables se utilizan para alcanzar mayores mejores en el diagnóstico por lo tanto en la salud”. *A. Donabedian.*

Teniendo claras estas definiciones se puede continuar con la el desarrollo de la seguridad del paciente, esto es, el libre daño accidental; asegurando el establecimiento de sistemas operacionales y procesos que minimicen la aparición de errores y maximicen la intersección de ellos cuando estos ocurran. *(IOM)*

The Agency for Health Care Quality and Reserch lo enuncia de la siguiente manera: conjunto de estructuras o procesos que reducen la posibilidad de eventos adversos resultantes de la exposición al sistema de atención médica a lo largo de enfermedades y procedimientos.

5.1 EVENTO ADVERSO.

Aquél incidente desfavorable, percance terapéutico, lesión iatrogénica o cualquier otro suceso infortunado que ocurre en asociación directa con la prestación de servicios médicos.

5.2 EVENTO CENTINELA.

Hallazgo que involucra la presencia de la muerte inesperada, herida física o psicológica grave o el riesgo de que esto ocurra, con un tiempo de latencia por un tratamiento previo, y este se presenta con la subsecuente visita al médico por signos y síntomas inesperados. *Accreditation of Health Care.*

6. ASPECTOS LEGALES DE LESIONES.

Artículo 288.- Bajo el nombre de lesión, se comprende no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, sino toda la alteración en la salud y cualquier otro daño que deja huella material en el cuerpo humano, si esos efectos son producidos por una causa externa.

Artículo 289.- Al que infiera una lesión que no ponga en peligro la vida del ofendido y tarde en sanar menos de quince días, se le impondrán de tres a ocho meses de prisión, o de treinta a cincuenta días de multa, o ambas sanciones a juicio del juez. Si tardare en sanar más de quince días, se le impondrán de cuatro meses a dos años de prisión y de sesenta a doscientos setenta días de multa. En estos casos, el delito se perseguirá por querrela, salvo en el que contempla el artículo 295, en cuyo caso se perseguirá de oficio.

Artículo 290.- Se impondrán de dos a cinco años de prisión y multa de cien a trescientos pesos, al que infiera una lesión que deje al ofendido cicatriza en la cara, perpetuamente notable.

Artículo 291.- Se impondrán de tres a cinco años de prisión y multa de trescientos a quinientos pesos, al que infiera una lesión que perturbe para siempre la vista, o disminuya la facultad de oír, entorpezca o debilite permanentemente una mano, un pie, un brazo, una pierna, o cualquier otro órgano, el uso de la palabra o alguna de las facultades mentales.

Artículo 292.- Se impondrán de cinco a ocho años de prisión al que infiera una lesión de la que resulte una enfermedad segura o probablemente incurable, la inutilización completa o la pérdida de un ojo, de un brazo, de una mano, de una pierna o de un pie, o de cualquier otro órgano; cuando quede perjudicada para siempre, cualquiera función orgánica o cuando el ofendido quede sordo, impotente o con una deformidad incorregible. Se impondrán de seis a diez años de prisión, al que infiera una lesión a consecuencia de la cual resulte incapacidad permanente para trabajar, enajenación mental, la pérdida de la vista o del habla o de las funciones sexuales.

Artículo 293.- Al que infiera lesiones que pongan en peligro la vida, se le impondrá de tres a seis años de prisión, sin perjuicio de las sanciones que le correspondan conforme a los artículos anteriores.

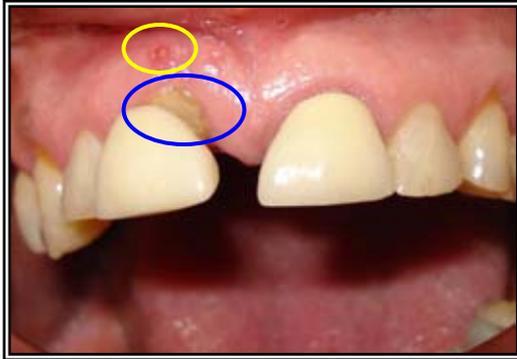
Artículo 298.- Al responsable de una lesión calificada se le aumentará la sanción hasta el doble de la que corresponda por la lesión simple causada.

7. PRESENTACION DE CASOS

CASO 1.

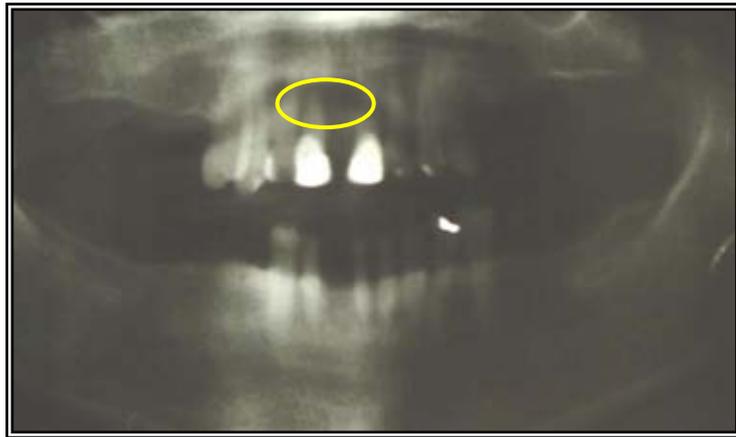
Paciente femenino

52 años de edad



En el examen intraoral se encuentra una fístula, localizada en la encía del 11; y una corona desajustada del mismo diente que fue cementada horas previas a la toma radiográfica.

La lesión es indolora.



En la proyección panorámica se encontró una zona radiolúcida en área de centrales superiores, por una destrucción ósea ocasionada por la formación del camino fistuloso.

Se realizó una proyección dentoalveolar, y se encontró una zona radiolúcida en el ápice del 11 con pérdida ósea considerable.

En el examen clínico no existió presencia de movilidad dentaria.



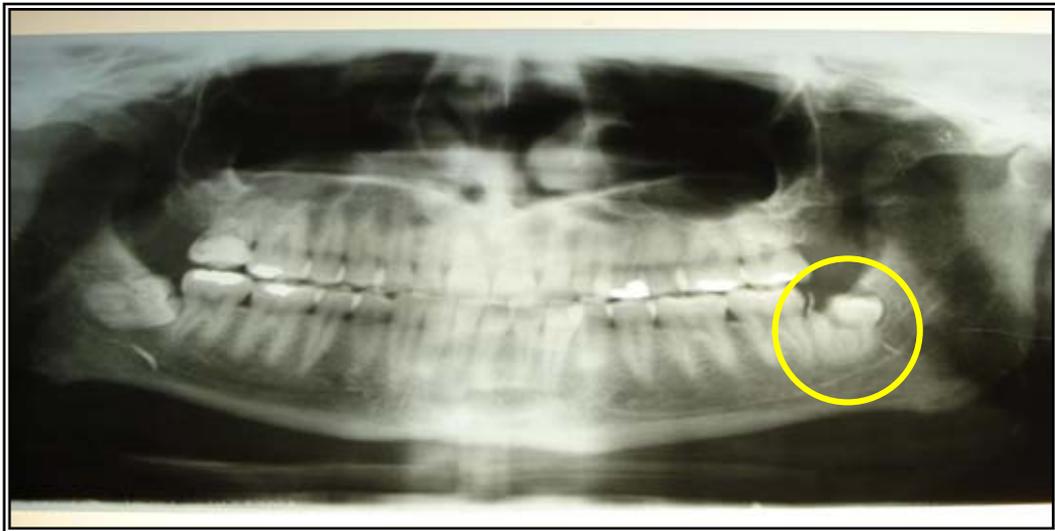
CASO 2

Paciente masculino

25 años de edad



Lesión en la comisura labial derecha consecuencia de un prolongado procedimiento quirúrgico a causa de la extracción de terceros molares.



En la proyección panorámica se localiza el 48 donde no se realizó la extracción, se observa un desgaste realizado en el borde mesial del mismo.

No hubo exposición intraoral ya que el paciente no logró la apertura bucal suficiente para introducir la película radiográfica.

CASO 3



Paciente femenino.

22 años de edad.

En el examen clínico se observa un pin intrarradicular en el 46 y la destrucción de la corona del mismo diente.



En la proyección panorámica se observan dos zonas radiolúcidas bien delimitadas por áreas radiopacas en las raíces del 48.



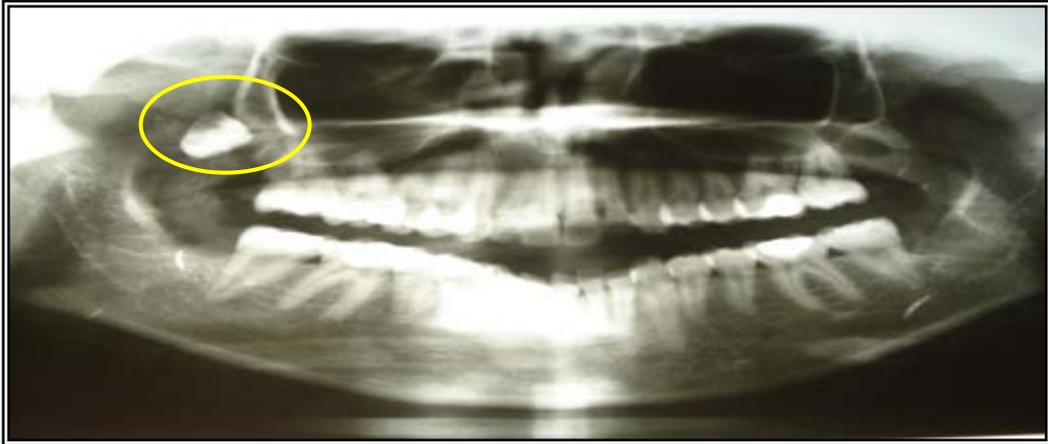
Sin embargo, en la proyección intraoral ya no se observaron las áreas radiopacas que delimitaban las zonas radiolúcidas en las raíces. Encontrándose en la furca del molar un engrosamiento del espacio periodontal.

CASO 4

Paciente masculino.

25 años de edad.

Fue remitido del área de Cirugía oral para una toma radiográfica panorámica, ya que al realizar la extracción 18, éste se impacto en la pared lateral del seno maxilar.



Caso 5

Paciente masculino con trauma en sínfisis.



Se observa imagen radiolúcida que abarca la zona anterior del lado derecho del reborde basal hacia la parte superior de la mandíbula.



Imagen clínica de paciente con trauma en sínfisis mentoniana (mentón).

CASO 6



Radiografía dentoalveolar donde se observa la presencia de un objeto extraño radiopaco en el hueso alveolar del 11.

CASO 7

Radiografía dentoalveolar donde se observa una rehabilitación protésica en un 46 que únicamente tiene la raíz mesial.



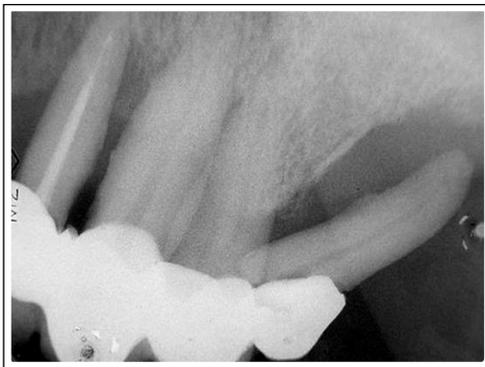
CASO 8



Radiografía dentoalveolar superior donde observamos dos objetos extraños radiopacos en el hueso alveolar del 25, con sospecha que sean dos puntas de gutapercha.

CASO 9

Radiografía dentoalveolar donde se localiza una prótesis fija (zona radiopaca), en el pónico de la misma se observa aún el resto radicular del premolar inferior.



CASO 10

Radiografía dentoalveolar donde se observa un área radiopaca, correspondiente a una rehabilitación protésica. En la cual uno de los pilares no tiene soporte óseo.

8. CONCLUSIONES.

La necesidad que el Cirujano Dentista tenga una buena base clínica y por lo tanto una buena terapéutica, hace pensar que se evitarían múltiples problemas que se catalogan como iatrogénicos, evitando situaciones que entran dentro de la mala práctica.

De esta forma, para llegar a un correcto diagnóstico por la vía más directa, la Radiología ofrece una visión del estado de salud bucal general del paciente a través de exámenes extraorales, así como proyecciones intraorales donde se podrá analizar de forma más detallada el área por diagnosticar y/o tratar.

Estos cambios en el procedimiento clínico nos apartaran de iatrogenias negativas innecesarias y mala practica, permitiendo que el Cirujano Dentista realice una eficiente practica profesional.

9. BIBLIOGRAFIA.

1. Ley General de Salud, Diario Oficial de la Federación, 7 de Febrero de 1984.
2. Recomendaciones para la elaboración, integración y manejo del expediente clínico en campos clínicos estomatológicos, Comisión Interinstitucional para la formación de recursos humanos para la salud/comité de planeación/subcomité de estomatología, mayo de 1999.
3. Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del “Expediente Clínico”, Diario Oficial de la Federación, 30 de septiembre de 1999.
4. Bernabé Garrido Roldán, José Antonio Sánchez y Vicente Puedo Moya, Odontología Legal y Forense, Masson, España, 1994, pp.75-76.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994, para la prevención y control de enfermedades bucales, Diario Oficial de la Federación, 1° de Junio de 1995.
6. Norma Técnica número 52, “para la elaboración, integración y uso del expediente clínico”, Diario Oficial de la Federación, 20 de Agosto de 1986.
7. OMS/OPS, Manual de encuestas de salud buco-dental: métodos básicos (4° ed.), Pro salute, Novi Mundi, Malta, 1997.
8. Medrano Morales Juan, Pérez Mata Franco Alberto, Expediente clínico odontológico, Ed. Trillas, abril 2005.
9. Colom Med, “La sistematización en la interpretación radiográfica en odontología y su aplicación a estudios intraorales”, VOL 32, no3, 2001.
10. Freitas de Aguinaldo, Rosa E. José, Faria e Souza Icléo, Radiología Odontológica, Ed. Artes médicas, 2002, p.p. 95- 156.
11. Chilenos Küstner Eduardo, Radiología en Medicina Bucal, Ed. Masson, 2005, p.p. 97-115.
12. Recaredo A. Gómez Mattaldi, Radiología Odontológica, Ed. Mundi, 3° ed, 1979, p.p. 63-102.
13. Haring Iannucci Joen, Jansen Laura, Radiología dental, Ed. Mc Graw-Hill, 2° ed., 2002, p.p. 229-330.
14. Cerecedo-Cortina, VB. Iatrogenia y error médico. Rev Med. Hosp. Gral.Mex,1997;60(2):75-83.

15. Real Academia de la Lengua Española, 2008.