



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

TEMA:

**"Diagnósticos clínicos utilizando los recursos técnicos y
otros para detectar problemas patológicos en la cavidad
bucal"**

AUTORA:

Magna Eduviges Morán Martínez

TUTOR:

Dr. Francisco Cedeño Velásquez

Guayaquil, julio 2014

CERTIFICACIÓN DE TUTORES

En calidad de tutor del trabajo de Titulación

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el trabajo de Titulación como requisito previo para optar por el Título de tercer nivel de Odontóloga.

El trabajo de titulación se refiere a:

"Diagnósticos clínicos utilizando los recursos técnicos y otros para detectar problemas patológicos en la cavidad bucal"

Presentado por:

Magna Morán Martínez

Cédula de ciudadanía

TUTORES

Dr. Francisco Cedeño Velásquez
Tutor Científico.

Dra. Elisa Llanos R. MS.c.
Tutor Metodológico.

Dr. Miguel Álvarez MS.c.
DECANO (e)

Guayaquil, julio del 2014

AUTORÍA

Los criterios y hallazgos de este trabajo responden a propiedad intelectual del autor

Magna Eduviges Morán Martínez

C.C. 1206408013

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios, por haberme dado la fuerza necesaria y el valor para alcanzar la meta propuesta.

Son muchas las personas a las que desearía agradecer, por su amistad, su apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida,

A todos los maestros de la Universidad que me asesoraron, porque cada uno brindo sus valiosos aportes de conocimientos, me ayudaron a crecer como como toda una profesional que soy.

Un agradecimiento muy especial a la Dirección de la Facultad de Odontología por haberme proporcionado valiosa información para realizar mi trabajo de titulación.

Finalmente, agradezco a todos quienes formaron parte de esta grandiosa especialidad y que pusieron un granito de arena, a todas y todos mil gracias....

Magna Morán Martínez

DEDICATORIA

MÍ, DIOS quiero agradecer infinitamente por tu bondad, por haberme permitido llegar hasta esta meta y haberme , dado la salud para vivir, ser el manantial de vida y darmelo necesario, para seguir adelante día a día para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor para todos.

A mi madre: **MAGNA MARIA MARTINEZ TUTIVEN** por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre: **VICTOR HUGO MORAN MURILLO** por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mis hermanos por ser el ejemplo de superación y de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles y a todos aquellos que ayudaron directa o indirectamente a realizar este documento.

A todos ellos Mil gracias.....

Magna Morán Martínez

ÍNDICE GENERAL

Contenidos	Pág.
Carátula	I
Carta de aceptación de tutor	II
Autoría	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Índice General	VI
Índice de Cuadros	IX
Índice de gráficos	IX
Introducción	1
CAPÍTULO I	
1.EL PROBLEMA	3
1.2 Descripción del problema.	5
1.3 Formulación del Problema.	5
1.4 Delimitación del Problema.	5
1.5 Preguntas de investigación.	6
1.6 Formulación de objetivos.	7
1.6.1 Objetivo General.	7
1.6.2 Objetivos Específicos.	7
1.7 Justificación.	8
1.8 Valoración crítica de la investigación	10
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	13
2.1 Antecedentes de la investigación.	13
2.2 Bases Teóricas.	15
2.2.1 Teorías de Autores.	15
2.3 Marco conceptual.	21
2.3.1. ¿Qué es el diagnóstico?	21
2.3.1.1. Semiología médica.	21
2.3.2. Tipos de diagnóstico.	22

2.3.3 Problemas patológicos en la cavidad bucal.	24
2.3.4 El autoexamen para prevenir.	25
2.3.4.1. El autoexamen bucal.	25
2.3.4.2. Que hacer si se encuentra algún signo de alarma	26
2.3.4.3 Auto examen para prevenir cara, boca, y cuello.	26
2.3.5 Factores que influyen sobre la diseminación general.	29
2.3.6 Factores locales diseminación regional	30
2.3.7 Diseminación Sistémica de la Infecciones Odontogénicas	31
2.3.8 Drenaje Intra-Oral.	34
2.3.9 Drenaje Extraoral.	36
2.3.10 La lesión cariosa progresiva.	38
2.3.11 Diagnóstico clínico de la caries dental.	40
2.3.12. Diagnóstico de patologías pulpares por caries dental.	42
2.3.12.1 Procedimiento de diagnóstico Clínico.	42
2.3.13 Examen Radiográfico.	43
2.3.13.1 Patología Pulpar.	44
2.3.13.2 Patología Periapical.	48
2.3.14 Interpretación radiográfica.	59
2.3.15. Técnica radiológica de la caries dentinaria profunda.	61
2.3.15.1. Radiología de las caries penetrantes.	62
2.3.15.2 .Interpretación de la Radiografía Bite Wing.	62
2.3.15.3. Lesiones Proximales Precoces.	63
2.3.15.4. Lesiones Proximales Moderadas.	63
2.3.15.5 Lesiones Proximales Avanzadas.	63
2.3.15.6. Lesiones Proximales Graves.	64
2.3.16. Interpretación de la Radiografía Periapical.	65
2.3.16.1 Lesiones Oclusales Precoces.	65
2.3.16.2. Lesiones Oclusales Moderadas.	65
2.3.16.3. Lesiones Oclusales Graves.	65
2.3.17. Tratamientos curativos no invasivos.	69
2.3.17.1. Remineralización.	69
2.3.17.2. Cariostáticos	69

2.3.17.3. Microabrasión.	69
2.3.18. Diagnósticos de la halitosis	70
2.3.19. Historia clínica de anamnesis.	70
2.3.19.1. Métodos cualitativos para el diagnóstico de la halitosis.	75
2.3.19.2. Métodos cuantitativos para el diagnóstico de la halitosis.	80
2.3.20. Introducción a la odontología láser.	83
2.3.20.1. ¿Qué es el láser dental?	84
2.3.20.2 ¿Cuántos laser dentales existen?	84
2.3.20.3 ¿Procedimientos que se pueden realizar con laser?	85
2.3.21 ¿Pueden los Odontólogos y Estomatólogos hacer biopsias?	85
2.3.21.1. Técnica de Biopsiar a Referir.	86
2.3.22 Exámenes de microbiología.	91
2.3.23 Pruebas de Laboratorio.	95
2.4. Marco Legal.	97
2.5. Elaboración de Hipótesis.	100
2.6. Identificación de las Variables.	100
2.6.1 Variables Independientes	100
2.6.2 Variables Dependientes	100
2.7. Operacionalización de las Variables.	100
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLOGICO	103
3.1 Nivel de Investigación	103
3.2. Diseño de la investigación	103
3.3. Instrumento de recolección de Información	104
3.3.1. Lugar de la Investigación	104
3.3.2. Periodo de la Investigación	104
3.3.3. Recursos Empleados	104
3.3.3.1 Talento Humano	104
3.3.3.2 Recursos Materiales	104
3.4 Universo y Muestra.	105
3.5 Faces metodológicas	105
3.5.1 Metodo Cientifico	105

3.5.2 Metodo Inductivo Deductivo	106
4. Análisis de Resultados	107
5. Conclusiones	115
6.Recomendaciones	116
Referencias Bibliografía	117
Anexos	120

INDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1 Métodos Directos: Cultivos y Campo Oscuro	68
Cuadro 2 Instrumental Y Material Que Se Utiliza	108

INDICE DE GRÁFICOS

Imagen 1 El autoexamen	28
Imagen 2 Examen de paladar o cielo de la boca	29
Imagen. 3 Examen de la lengua	30
Imagen 4 El hueso alveolar	31
Imagen 5 Relación de alveolos	37
Imagen 6 Observación 2	37
Imagen 7 Relación de inserciones musculares	37
Imagen 8 Incisión	37
Imagen 9 Disección	38
Imagen 10 Colocación de Drenajes	38
Imagen.11 Lesión de esmalte 31	40
Imag.12Caries Leve	43
Imagen 13 Caries Moderada	44
Imagen 14 Caries Severa	44
Imagen 15 Vitalidad pulpar	44
Imagen 16 Lesiones Oclusales Graves	68
Imagen 17Técnica De Biopsiar	90
Imagen 18 Glóbulos rojos o hematíes	99

Imagen 19 Plasma Sanguíneo	99
Imagen 20 suero	99
Imagen 21 Biometría Hemática	100
Imagen 22 Hemoglobina	100
Imagen 23 paciente	111
Imagen 24 Instrumental Y Material Que Se Utiliza	112
Imagen 25 Preparación del paciente	112
Imagen 26 Exploración clínica	113
Imagen 27 – 28 Interpretación radiográfica	113
Imagen 29 Incisión	114
Imagen 30 Colgajo	115
Imagen 31-32Ostectomia	116
Imagen 33 Odontoseccion	116
Imagen 34 – 35 Tratamiento de la cavidad	117
Imagen 36 Reposición de colgajo y sutura	117

RESUMEN

El trabajo investigativo se desarrolla en el con el afán de auscultar las incidencias los diagnósticos clínicos utilizando los recursos técnicos y otros para detectar problemas patológicos en la cavidad bucal en los pacientes que asisten a la Facultad de Odontología en el año 2013, este problema latente que está a vista y paciencia en nuestra sociedad, se evidencia en cuyo desarrollo es de enriquecer mediante diversas teorías, se detalla los medios que se deben tomar en consideración para dar un diagnóstico veras al paciente y evitar tener problemas legales, en el Marco teórico se tratará del valor que tiene el autoexamen para prevenir una posible infección en la cavidad bucal, pues para muchos expertos en investigación plantean diversos tipos de diagnósticos que se pueden aplicar en un proceso, además se enfoca el problema que puede tener si se ajusta a una realidad sustentada, de igual manera se describe la importancia que tienen los examen radiográfico para auscultar una posible hipótesis, se considera un análisis de la nueva tecnología que se aplica en odontología como es el láser, así mismo las pruebas de Laboratorio que se pueden aplicar dentro de un proceso para descubrir posibles complicaciones, no solo para las personas que acuden a realizarse algún chequeo odontológico, de igual manera se plantean las hipótesis y sus variables de estudio, para este trabajo se describe la metodología que se utilizó, siendo investigativo y con el aporte clínico para su estudio profesional, por último se desarrolla las conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado, en él se especifica la importancia que tienen los profesionales de odontología en realizar todos los estudios pertinentes al paciente, del cuidado que debe tener para una pronta recuperación, hay que evitar realizar cirugías, no sin antes tener una historia clínica clara y precisa apegado a la ética.

PALABRA CLAVE: Diagnósticos clínicos para detectar problema patológicos

ABSTRACT

The research work is carried on in an effort to scrutinize the incidence clinical diagnoses using the technical and other resources to detect pathological problems in the oral cavity in patients attending the Dental School in 2013 , this latent problem in our society is evidenced in whose development is enriched by various theories , the means to be taken into account to give a really patient diagnosis and avoid legal problems in the theoretical framework outlined is treated the value of self-examination to prevent infection in the oral cavity , as many experts in research pose various types of diagnostics that can be applied in a process also may have the problem if it meets a reality sustained focus , just as the importance of listening to radiographic examination described a possible scenario , it is considered an analysis of the new technology used in laser dentistry as well same lab tests that can be applied within a process for potential complications , not only for people attending a dental checkup done , just as hypotheses and study variables arise , for this work the methodology used is described , with research and clinical contribution for professional study finally the conclusions and recommendations of the work done on it the importance of dental professionals to perform all relevant studies to patient care that must have to specify a speedy recovery unfolds, we must avoid performing surgery , but not before having a clear and accurate history attached to ethics.

KEYWORD: Clinical Diagnostics to detect pathological problem

INTRODUCCIÓN

Para el Odontólogo es necesario efectuar diversos estudios epidemiológicos propios de nuestro medio que intervienen en la cavidad bucal o las lesiones que se presentan en las mismas, debido a su asociación con las alteraciones sistémicas y las limitaciones funcionales que esto conlleva, para los pacientes, propicia que éstos no sean atendidos adecuadamente y oportunamente por lo que con frecuencia se atienden en forma tardía con lesiones avanzadas o que incluso en ningún momento reciben tratamiento adecuado, pero lo que conlleva que no se realiza un estudio minucioso del problema y en ciertas ocasiones no se utiliza técnicas apropiadas.

En los últimos años se han realizado numerosas investigaciones sobre las manifestaciones de la mucosa bucal en ámbito mundial, todos ellos desde el punto de vista de aspectos etiológicos, patogénesis, clínica, histopatológicos y de su tratamiento. Sin embargo un número reducido de trabajos se han dedicado a los aspectos epidemiológicos de dichas entidades patológicas en la población, pues es necesario que se realicen investigaciones antes de dar un diagnóstico de donde y por qué proviene las enfermedades en la cavidad bucal.

Por lo general el diagnóstico es clínico en la mayoría de los casos, deben relacionarse con los factores de riesgos, en la historia clínica y en casos de duda se puede apoyar en cultivos micológicos de la lesión. ((E. Shekelle, 2007)

La epidemiología de las enfermedades de la cavidad bucal ha estado ubicada en un plano secundario, sin recibir la atención apropiada en la planificación del servicio de salud bucal. Por tal motivo existen pocas referencias sobre la incidencia y tipos de lesiones en los tejidos blandos que se presentan en las personas, considerando que algunos trabajos

extranjeros han reportado específicamente al padecimiento y frecuencia de algunas lesiones patológicas en pacientes pediátricos.

El objetivo que se desea alcanzar es de determinar la importancia que tiene el diagnóstico clínico utilizando los recursos técnicos y otros para detectar problemas patológicos en la cavidad bucal, para lo cual se aporta con gran aporte de profesionales en Odontología.

Se ha podido conocer que muchos de los que practican la Odontología no realizan una exhaustiva investigación del problema que puede tener el paciente con su dolencia y le realizan tratamientos sin el debido sustento, esto exámenes son los que clarifican la problemática, esto ha dado que muchos pacientes en vez de curar su dolencia se hayan envueltos en problemas mucho más grave de lo pensaban, pueden haber muchos factores, como que la persona no cuente con los recursos necesario, pero esto justifica de que el Odontólogo realice un tratamiento, ya que puede incurrir en falta que hoy es juzgada ante una autoridad competente.

Para la realización de este trabajo se utiliza el método descriptivo e investigativo, por lo que acoge a grandes profesionales que han hecho de su profesión una investigación para un mejor resultado para la colectividad, Se espera que con estos resultados, muchos especialistas asuman la responsabilidad con Ética, Puesto que la labor del odontólogo es brindar una atención de calidad y calidez, que está en juego la vida de las personas sino se realizan los debido análisis y la utilización de equipos apropiados en la intervención de un tratamiento, que las futuras generaciones tomen como ejemplo que hay que realizar las cosas apegados a la ética profesional, dejando de lado las cosas al apuros que hay que hacerlo con profesionalismo y dedicación, para ver rostros de satisfacción de una persona agradecida por haberle brindado un servicio de calidad.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

La plaza de la salud es una de las crecidamente confusas, porque enclaustra otras dolencias que logran alcance por dos motivo muy determinados, esto por los perjuicios que causan y que van acompañado por la circunstancia de humanidad, se sabe que las enfermedad periodontal es un causa que no origina cambio vital en la persona, lo que pero si la pérdida inexorable de la dentición en un período mayor o menor.

Es así que el presente trabajo investigativo se lo realiza en la Ciudad de Guayaquil, en casos específicos en el área de clínica y aportes científicos que robustecen el marco teórico, se ha podido comprobar diversos casos de personas que llegan al departamento clínico con problemas que han sufrido por tratamientos que no han sido los correctos, esto es hacerle un dividido estudio del caso mediante los exámenes correspondientes, lo que da la oportunidad a realizar un correcto diagnóstico.

Muchos no los realizan lo que ha traído consecuencias, sean estas para el paciente o del mismo profesional que se ve envuelto en problemas legales. Hay que considerar que se debe tomar en consideración muchos factores para dar un diagnóstico, esto es gérmenes patógenos responsables, mediadores de la respuesta inflamatoria (defensa ante esa agresión en el paciente), parámetros de destrucción ósea (la inflamación generada por la infección) y del colágeno, factores genéticos (su carácter hereditario) y los factores de riesgo ambiental (proceso de destrucción periodontal.) y adquirido.

Una parte de los Odontólogos se abocan apresuradamente a una acción de tratamiento con solo ver el paciente haciéndole abrir la boca, en consecuencia se precipitan a la terapéutica del hecho. Se puede acotar que la única forma en que se detenga a examinar y diagnosticar meticulosamente a un paciente, es cuando los tratamientos han salido

mal o se dan cuenta en el proceso que está en peligro de no ser tan exitosos, ya que el examen clínico bucal y diagnóstico lo dejan de lado, siendo el primer paso que debió hacerse y esto genera mayor gasto para la parte afectada.

Muchos profesionales no realizan un estudio para dar un diagnóstico al paciente, por lo tanto ha generado que los tratamientos se alarguen y se compliquen, muchos trabajos de investigación se realizaron con los pacientes que acudían a la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil, esto ha servido para enriquecer los conocimientos y combinar la teoría con la práctica.

En la actualidad aun no consideran la figura que el tomógrafo que capta del maxilar y de la mandíbula del paciente es milimétricamente exacta a las estructuras anatómicas reales. Son exámenes odontológicos que se hacen en tres dimensiones. Este es un nuevo avance tecnológico en medicina. “En Imaging 3D, un centro de diagnóstico radiológico, los especialistas dicen que por medio de las tomografías convencionales no se puede tener un diagnóstico detallado sobre los pacientes. Esto, porque no muestran el corte real del hueso y los dientes, como sí lo hace el examen tridimensional en el nuevo siglo. (Comercio, 2014)

Hay que considerar que si se realiza una investigación al paciente sobre el problema que presente se evita complicaciones, para ello se realiza un estudio sobre las diversas técnicas y tratamientos que se deben de realizar para obtener un diagnóstico del paciente, sin lugar a duda ayudará a mejorar y disminuir el tiempo de un tratamiento bucal y con ello lo que se trata es de concientizar a la población y profesionales a aplicar todos los medios posibles para dar un diagnóstico veras.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Mala higiene bucal	Enfermedades periodontales, caries
La no utilización correcta de nuevas técnicas	Alteraciones en la salud
Tratamiento sin diagnóstico	Se dilata el proceso de tratamiento en la persona.
Falta de capacitación en odontología	Desactualización en los tratamientos
Dar diagnósticos solo visual	Equivocación en tratamiento a efectuar
La no concurrencia periódica al odontológico	Alteraciones en la cavidad bucal
La automedicación	Desordenes en el equilibrio de la salud
Falta de ética profesional	Procesos indebidos con la sociedad

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cómo inciden los diagnósticos clínicos utilizando los recursos técnicos y otros para detectar problemas patológicos en la cavidad bucal en los pacientes que asisten a la Facultad de Odontología en el año 2013?

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

TEMA.

"Diagnósticos clínicos utilizando los recursos técnicos y otros para detectar problemas patológicos en la cavidad bucal"

Objeto de estudio: Diagnósticos clínicos utilizando los recursos técnicos y otros

Campo de acción: problemas patológicos en la cavidad bucal

Área: Pregrado

Periodo lectivo 2013-2014

1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué problemas puede ocasionar por la mala higiene bucal en los dientes?

¿Qué importancia tiene la realización de los exámenes epidemiológicos en un paciente para dar un diagnóstico?

¿Cuáles son las técnicas más adecuadas en Odontología para llegar a mejorar los diagnósticos

¿Qué técnicas modernas se puede utilizar para mejorar un tratamiento oportuno?

¿Qué efectos puede producir si un Odontólogo da un diagnostico sin haber realizados los exámenes correspondiente?

¿Qué problemas puede incidir en la aplicación de un tratamiento sin diagnóstico?

¿Cómo se puede diagnosticar una enfermedad para aplicar un proceso clínico?

¿Qué tipos de diagnósticos se pueden realizar a una persona con problemas en la cavidad bucal?

¿Qué factores influyen sobre la diseminación regional?

¿Cómo influye el examen radiográfico en la detención de problemas patológicos en los dientes?

¿Cuáles son las técnicas radiográficas de las caries dentarias profundas?

¿Cuál es la importancia de la utilización del Laser en los tratamientos odontológicos?

¿Qué problemas puede ocasionar un tratamiento con láser inadecuado?

¿Cuáles son los riesgos que puede incurrir un Odontólogo en caso de una mala práctica médica?

¿Qué requisitos debe cumplir la persona con problema bucal para el diagnóstico clínico?

¿Cuáles son los peligros que puede enfrentar el paciente cuando su diagnóstico no ha sido mediante resultados clínicos?

¿Qué se debe hacer en caso de sentir algún signo de alarma en la cavidad bucal?

¿Para qué se realiza el drenaje intra-oral?

¿Cuál es la división históricamente de un diagnóstico periodontal?

¿Produce efectos secundarios la utilización de láser en odontología?

1.6 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar la importancia del diagnóstico clínico utilizando los recursos técnicos y otros para detectar problemas patológicos en la cavidad bucal en los pacientes que asisten a la Facultad de Odontología en el año 2013.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar los exámenes complementarios que se pueden realizar en la cavidad bucal para un mejor estudio diagnóstico.

Determinar las consecuencias que suelen ocurrir cuando no son debidamente utilizados los mecanismos de detención de problemas patológicos en la cavidad bucal.

Valorar las nuevas tecnologías aplicadas en el descubrimiento bacteriológico en la cavidad bucal para aplicar el diagnóstico real.

1.7 JUSTIFICACIÓN

Luego de haber determinado los objetivos y las preguntas de investigación es necesario justificar este trabajo investigativo para conocer los estudios epidemiológicos propios de nuestra sociedad sobre la magnitud de las lesiones que se genera en la cavidad bucal, debido a su asociación con las alteraciones sistémicas y las limitaciones funcionales que esto conlleva, pues a que muchos profesionales no realizan un debido proceso investigativo sobre causa y sus efectos de las lesiones que podrían tener el paciente, no se profundizan en los exámenes pertinentes para dar un diagnóstico, lo que puede acarrear problemas posteriores.

En muchos lugares de la ciudad se desarrollan tratamientos bucales sin un debido proceso, esto es la falta de conciencia y el afán de realizar un trabajo al apuro, dado que muchas personas buscan recurrir a lugares clandestinos e empíricos, la sociedad se alarma cuando escucha casos de mala práctica médica, dejando huellas en el desprestigio de quienes si lo hacen con nivel ético y profesional, la falta de concienciación de quienes practican estas labores médicas, repercute en cada ciudadano en el temor de acudir a realizarse algún tratamiento odontológico, pues se crea en la persona desconfianza.

Los beneficiados de este trabajo son sin lugar a duda los Odontólogos y la población en general, los primeros porque se crea una concientización de la problemática que ocurre cuando se da un diagnóstico por “imaginación” y el peligro a que se enfrentan a procesos judiciales con la incorporación del articulado de la mala práctica profesional.

No obstante, conviene tener presente que este tipo de análisis es una herramienta importante para el Odontólogo, ya que permite conocer la etiología microbiana de una enfermedad, seleccionar el antimicrobiano

adecuado y también determinar la eficacia del tratamiento que puede realizar.

Además los beneficiados son los ciudadanos porque al mantener un tratamiento de corto tiempo y con resultados satisfactorios, se inicia una etapa de confianza y por ende los profesionales de Odontología mantendrán observaciones positivas y con ello mayores ingresos económicos, además servirá este trabajo como sustento de investigación para las futuras generaciones que aman esta profesión.

Se sustenta este trabajo con las practica pre-profesionales, donde se demuestra todos los medios que se utilizan, sean estos técnicos u otros para dar un diagnostico veras y oportuno. Los exámenes son para descubrir alguna enfermedad en la cavidad bucal se debe comenzar desde el momento que el paciente entra en el área médica, analizar su actitud (tranquila o ansiosa), la conversación que mantiene con el clínico nos puede dar una idea si nos encontramos ante un paciente amable, agresivo o retraído; lo que nos puede poner sobre aviso a la hora de modificar alguna conducta, individualizando el trato al paciente. Sin lugar a duda el paciente será el beneficiado porque su dolencia será en menor tiempo tratada.

La información que se recaude servirá para comentar, realizar los análisis respectivos conocer de lo que es las emiología clínica como un conjunto de conocimientos que se ocupa de la identificación de las diversas manifestaciones patológicas (síntomas y signos) o datos, de cómo buscarlos (semiotecnia), cómo reunirlos en síndromes y cómo interpretarlos (clínica semiológica).

El método de trabajo o procedimientos desarrollados para la obtención de los datos, (fundamentalmente el interrogatorio y el examen físico del paciente) se conoce como método clínico. Se espera concientizara los

profesionales para que tengan resultados óptimos, pues al crear conciencia se representa en el su profesionalismo basado en la ética.

Se espera que se tome en consideración las mejores acciones para un mejor tratamiento y sirva como referencia a las futuras generaciones de estudiantes en Odontología, así también como medio de información para aplicar la mejor alternativa en bien de los ciudadanos que requieren un tratamiento profesional. Por lo tanto es justificable el presente trabajo investigativo ya que se ha realizado estudios sobre este tema.

Viabilidad.- Tal como se demuestra la temática en viable la investigación, porque se cuenta con la infraestructura herramientas y materiales que proveen las clínicas de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad Estatal de Guayaquil, así como el talento humano de estudiantes y profesionales odontólogos docentes, de igual manera con diversos editoriales de experiencias y estudios realizados a nivel nacional e internacional, los mismos que son obtenidos por vía internet y textos de la propia biblioteca universitaria. Los recursos son financiados bajo mi responsabilidad, por lo tanto reúne los requisitos para su debido desarrollo.

1.8 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Delimitación.- El campo de la Odontología es muy extenso para su estudio, para ello se consideró el problema de ¿Cómo incide los diagnósticos clínicos utilizando los recursos técnicos y otros como para detectar problemas patológicos en la cavidad bucal en los pacientes que asisten a la Facultad de Odontología en el año 2013?, para lo cual se estableció mediante la recopilación de información y un caso práctico como amerita para su comprobación.

Evidente.- Se enmarca en las penurias que pasan los pacientes al no ser tratados sus problemas bucales mediante una exhaustiva investigación, esto es que mediante varios exámenes se determine una historia clínica para determinar un diagnóstico, pues se ha podido observar que a simple

mirada algunos profesionales de la odontología realizan tratamiento complicados y solo acuden a exámenes meticulosos cuando se ha complicado el tratamiento del paciente.

Relevante.- Sin lugar a duda es relevante porque conlleva a ver la importancia que tiene la realización de exámenes para esclarecer cual es la esencia de la dolencia o los factores que incurrieron para que tenga una afección bucal el paciente y a concientizar a los facultativos a no realizar tratamientos sin el respectivo sustento técnico de resultados.

Original.- Un estudio de esta naturaleza no se ha encontrado en los archivos de la Universidad, por lo tanto es un trabajo único referente a la importancia que tiene una investigación más profunda para confirmar un diagnóstico clínico utilizando los recursos técnicos y otros como para detectar problemas patológicos en la cavidad bucal.

Contextual.- Para la realización investigativa se encierra en el campo educativo direccionado a la especialización de odontología, para cuyo efecto se acoge a los más destacados en el ámbito odontológico a nivel nacional e internacional, así mismo sus experiencias plasmadas en grandes obras que están expuestas para el conocimiento de todos los ciudadanos.

Factible.- Es factible el desarrollo de esta investigación, por cuanto cuenta con el apoyo de los docentes guías, la predisposición de la autora y los recursos que serán financiados bajo mi responsabilidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Un ampliado número de investigaciones científicas muestra una posible relación entre la enfermedad severa de las encías, con otros sufrimientos del cuerpo humano. Uniendo esfuerzos con la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD), la Federación Mexicana de Diabetes la Sociedad Mexicana de Cardiología, la Asociación Dental Mexicana, el Colegio de Cirujanos Dentistas y el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades de la Secretaría de Salud (CENAVE) estableció un seminario en el 2012 para contender la importancia de la salud bucal y su posible relación con la salud general.

De acuerdo con el Programa Nacional de Salud Bucal el problema odontológico en muchos países es severo, se estima que al menos seis de cada diez niños menores de seis años tienen una caries, que el 95 por ciento de los jóvenes de 15 años tienen más de tres caries y que prácticamente el 100 por ciento de la población mayor de 25 años sufre afectaciones en las encías, problemas por los que eventualmente se puede llegar a perder algún diente.

El cuidado de boca podría beneficiar la salud de todo el cuerpo humano. Además la boca es una de las piezas principal con mayor congregación de bacterias se encuentra por lo menos de 700 prototipos de bacterias. Por esta razón es primordial cuidar una excelente salud bucal de la persona, esto ayuda a que las bacterias de la boca no se expandan t formando la lámina dento-bacteriana en la boca, siendo una de las principios esenciales de las males bucales.

La más conocida la gingivitis, que es una de la etapa inicial del mal de las encías, la misma que se inicia con la inflamación temporal, se produce por

la depósito de placa y bacterias en el cuello de cualquier diente, si no existe un proceso para curar la gingivitis puede progresar a una periodontitis, enfermedad de mayor gravedad y muy dañina de la infección o inflamación en la boca.

En propagandas actuales señalan cada día mayor presencia de una proporción entre la periodontitis y ciertos sufrimientos sistémicos, como ataque y otras enfermedades del corazón, también los que sufren de diabetes, en la cual es una de las causas principales de muerte en hombres y mujeres. Se realizado los primeros estudios a fin de comprender mejor las causas de esta relación y el posible marca de esta enfermedad severa de las encías sobre estas condiciones sistémicas.

Se obtiene delimitar que cada día el problema de la limpieza bucal esta relaciona al control del cuerpo humano, no obstante si un profesional no realiza una investigación total a la persona puede estar comprometida su vida, lo preciso sería proporcionarle el tiempo prudencial de investigación, esto auxiliaría en muchos casos hasta protegerle la vida pues los informes dan una muestra del riesgo de las caries dentales.

De alianza con el Programa Nacional de Salud 2007-2012 y de la normatividad vigente en nuestro país. El diagnóstico en Ortodoncia es un causa que implica la síntesis de la información recogida luego de un examen clínico exhaustivo, en que se expresa un diagnóstico presuntivo, el que es ratificado o mejorado a través de exámenes complementarios que corresponden a estudios radiográficos y de modelos de estudio en yeso pero debemos agregar según el autor que.

Un adecuado juicio respecto del anuncio de la anomalía junto al guía de técnicas o metodologías de trabajo, aprobarán devolver la salud oral, precisamente en relación a la oclusión del paciente en los diferentes períodos del progreso del ser humano(V., 2009)

En la actualidad el diagnóstico precoz de una enfermedad ha tomado un papel importante en el control de la salud pública mundial que al ser la cavidad bucal lugar en el que pueden crearse diversas enfermedades complicadas y con una etiología multifactorial los expertos implicados en el argumento se han visto animados a crear variados métodos que conseguirá a detectar y evaluar las lesiones cariosas en algunos asuntos presentes en la dentadura humana.(Martignon G, 2011).

Nuevo autor, especifica este nuevo estilo de experiencia como la cogida sistemática y análisis de datos en el resultado de tratamiento es una manera de optimizar la efectividad y el costo efectividad de la salud oral. (Singer, 1999).

Se ha demostrado que para efectuar un tratamiento oportuno y claro se debe fundamentalmente tener en mano la investigación efectuada mediante los análisis o resultados para determinar la causa de la enfermedad no cabe duda que los resultados conseguidos se lograrán poner en práctica un tratamiento adecuado y lograr resultados prósperos tanto para el paciente como para el profesional.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 TEORÍAS DE AUTORES

Las secuelas de mala higiene bucal no solo son caries dentales, la dentadura deteriorada puede ocasionar enfermedades cardíacas, pulmonares, hasta artritis y hasta estomacales, la pregunta del millón ¿Puede un diente inducir en otras partes del cuerpo humano? esto es como detalla el siguiente autor que:

Cuando se rompe el desequilibrio de la flora de microorganismos que habitan en la boca, por un mal cepillado o un enjuague bucal mal utilizado, se desarrollan focos infecciosos que se evidencian con cambios de color, tamaño, textura y sangramiento de las encías y al comer,

respirar, tomar agua o por las heridas de las encías, la infección puede ser trasladada hacia el pulmón y ocasiona una pulmonía bacteriana o una bronquitis”, explica el odontólogo.(Luzardo, 2014)

Se realizan estudios epidemiológicos para saber las del por qué se originan las enfermedades en la persona, sean transmisibles (fue el estudio principal de la epidemiología siglo xx) y se las describía como enfermedades crónicas, luego aparecieron otros estudios, pero su razón es describir del por qué la enfermedad se ha ocasionado, señala el autor que:

La epidemiología no sólo ha tratado de identificar los agentes causales de multitud de enfermedades, sino también las pertinentes intervenciones preventivas encaminadas a mantener la salud, se utiliza para describir el estado de salud de la población. (Beaglehole R, 1993)

En la actualidad se ha incorporado nuevos aparatos de última generación para facilitar el diagnóstico, como es la tecnología en Rayos X y Scanner Dental.

Aparatos como los Rayos X permiten al dentista detectar daños en dientes y encías que no siempre son visibles durante un examen visual. Este medio de scanner ayuda a conocer la condición del diente, sus raíces, el posicionamiento de la mandíbula e incluso la composición general de los huesos de la cara.(Dental, 2013)

Hay que reconocer que el paciente necesite realizarse un chequeo médico o una extracción, siempre hay que tomar en cuenta la historia clínica, porque para realizar cualquier tratamiento se debe conocer primero al paciente sobre sus antecedentes patológicos de alergias y enfermedades sanguíneas ó hemorragia que podría tener.

“Todo paciente hay que considerar la fecha, si ocurrieron accidentes, sí los medicamentos son acordes a su tratamiento y si el paciente

estásiguiendo todo el procesode algún tratamiento, con esto la mejor técnica utilizada”.(Iruretagoyena, 2007)

Sin lugar a duda puede afectar la salud de la persona, empeorando su tratamiento y verse en problemas no solo familiares sino judiciales, muchos han tenido estos caso lamentables, por el simple hecho de no llevarse un poco más de tiempo en auscultar más a fondo el problema y el solo hecho de no hacerlo lleva a la irresponsabilidad de ciertas personas que no ven la necesidad que tiene el paciente de acudir a un consultorio para su mejoría.

Sin lugar a duda se impone ante la justicia, ya que en la actualidad se encuentra tipificado el delito de mala práctica profesional, la misma que puede ser aplicada en caso de un hecho anti ético.

Se puede investigar mediante los exámenes radiográfico exámenes de laboratorio y en algunos caso exámenes de cultivos, asó mismo se puede realizar los exámenes del tacto y mirada, los que pueden ser para una extracción de algún diente con caries.

Existen varios exámenes que pueden realizarse par a tener un diagnóstico completo, como le Rayo X, las pruebas de laboratorios, las radiografías, e caso de una Hematología Completa: “pruebas para la valoración de la Hemostasia: Glucosa pre-prandial y post-prandial: Hemoglobina Glucosilada; Pruebas para identificación de pacientes con VIH”.(V, 2009)

Entre otro que se pueden presentar de acuerdo al paciente, ya que no presentan las mismas dolencias.

Hay muchos factores que pueden inducir a las infecciones del tejido blando de origen odontogénico, tienden a diseminarse a lo largo de los planos de menor resistencia desde las estructuras de sostén del diente afectado hasta distintos espacios virtuales de la vecindad. “Por consecuencia, la inflamación puede perforar el hueso donde éste es más

delgado y más débil antes de extenderse hacia áreas periapicales o espacios aponeuróticos profundos”.(WA, 2002)

Pocas pruebas diagnósticas ofrecen tanta información útil como la radiografía dental. Por esta razón, el clínico es tentado, algunas veces, a establecer prematuramente diagnósticos definitivos basados sólo en la interpretación radiográfica. Sin embargo, la imagen obtenida debe tomarse como otro signo, que proporciona datos importantes para la investigación diagnóstica. Cuando no está complementada con una historia clínica adecuada y los métodos de diagnóstico clínicos, la radiografía por sí sola puede llevar a malas interpretaciones de la normalidad o de la enfermedad. Y como ultimadamente, el plan de tratamiento se basa en el diagnóstico, el potencial daño en el tratamiento basado sólo en la radiografía aumenta por hacer este tipo de diagnóstico.

El Cirujano Dentista no debe someter al paciente a exposiciones radiológicas innecesarias. En algunos casos, sin embargo, es indispensable varias tomas en diferentes angulaciones para determinar raíces múltiples, conductos múltiples o bifurcados, defectos de resorción, caries, defectos de restauraciones, fracturas radiculares, desarrollo radicular o desarrollo apical.(CA., 2014) Pág.1)

Para poder realizar una buena evaluación radiológica de las estructuras periodontales, se deben considerar aspectos primarios como lo son: la calidad de la película radiológica, la calidad de la técnica radiológica utilizada y la calidad de revelado. Si no se logra un buen contraste en el revelado y fijado, el diagnóstico radiológico no puede ser de calidad, ya que muchas anomalías podrían pasarse por alto; así también, la técnica radiográfica debe ser la adecuada para no producir alteraciones que puedan llevar a diagnósticos falsos.

“Las modificaciones técnicas producen artificios que limitan el valor diagnóstico de una radiografía; es por esto, que existen técnicas estandarizadas y reproducibles para lograr radiografías confiables que

permitan efectuar comparaciones pre y postoperatorias. La técnica paralela con cono largo".(Torallao, 2006).

La odontología ha cambiado en los últimos 15 años. Esto ha beneficiado tanto al dentista, como al paciente. Estas nuevas tecnologías han mejorado la eficiencia y han hecho más predecibles los tratamientos dentales.

La tecnología que ha beneficiado a los tratamientos es el Laser, el cual se ha convertido en el favorito para los cirujanos odontológicos, para reducir el dolor de aftas herpéticas, eliminación de la sensibilidad en cuellos o de frenillos, etc. y en algunos de estos casos se pueden realizar sin anestesia.

Entre las ventajas es que el paciente no se queja de dolor post operatorio, ocasionalmente algunos utilizan algún tipo de analgésico, no se presentan inflamación Otra de las grandes ventajas su capacidad para detener el sangrado, en la cirugía desaparece y acelera la cicatrización y reduce la necesidad de utilizar más medicamentos"(800, 2013)

Lo que puede ocasionar que el tratamiento se vuelva más complicado y por ende mayor tiempo en su recuperación, además puede matar células que no se podrán recuperar, pues el Laser puede provocar hasta deformaciones, claro depende de la capacidad que se ponga.

Todo profesional puede incurrir en hechos lamentables no solo para el paciente sino para la propia personalidad, hoy en día se debe considerar mucho los análisis clínicos, pues la vida del paciente está en juego y el único responsable será quien lo atendieron, claro de acuerdo a las investigaciones que se realicen para tal efecto.(Criterio de la autora 2014)

Presionan intempestivamente la muestra con las pinzas, especialmente si son dentadas y artefactar la muestra, Infiltrar la solución anestésica dentro de la lesión, aplicar o pincelar productos en la superficie de la lesión que pueda generar modificaciones titulares, usar un volumen insuficiente de

fijador, incluir en la muestra material proveniente de restauraciones dentales, cálculo o polvo de los guantes quirúrgicos y tomar material no representativo o una cantidad insuficiente en extensión y en profundidad.(Seoane J.M.*, 2008)

Un paciente cuando ha sido tratado sin un diagnóstico, esto es acompañado de exámenes puede ocasionar que su tratamiento se empeore y con ello se puede presentar hasta la muerte de la persona, para todo tratamiento se debe considerar resultados, para tal efecto la responsabilidad del profesional es fundamental para evitar tener contratiempos.(S., 2014)

Unas de las recomendaciones es acudir al Médico de manera inmediata y evitar la automedicación, ya que puede traer consecuencia para la salud, la debida oportunidad a acudir al médico da como resultado una pronta mejoría y evita que cualquier caso llegue a mayores, muchos casos han tenido que realizarse varias cirugías por no acudir a realizarse un chequeo médico, al Odontólogo no hay que temerle están para solucionar algún desperfecto o deterioro de los dientes.(C., 2012)

Sirve para permitir la salida de materiales purulento hacia el medio externo y permitir el drenaje natural de un absceso, las causa de las fístulas es, por lo tanto, un proceso infeccioso que provoca una colección localizada de pus y exudado en alguna parte de cuerpo. En la cavidad bucal, la mayoría de los fístulas tiene su origen en necrosis de la pulpa (Cabanilla, 2012)

¿Cuál es la división históricamente de un diagnostico periodontal?

Las enfermedades periodontales incluyen dos categorías generales basadas en si hay pérdida ósea o pérdida de inserción: gingivitis y periodontitis. La gingivitis es considerada una forma reversible de la enfermedad, y generalmente involucra inflamación de los tejidos gingivales sin pérdida de inserción de tejido conectivo.

La periodontitis se ha definido como la presencia de inflamación gingival en sitios donde ha habido una desinserción patológica de las fibras colágenas del cemento, el epitelio de unión ha migrado apicalmente, y la pérdida ósea puede ser detectada radiográficamente. Los eventos inflamatorios asociados con la pérdida de inserción de tejido conectivo inducen la reabsorción de porciones coronales de hueso alveolar de soporte.(Genco, 2011)

La utilización del láser en Odontología ha tenido una constante evolución y desarrollo; cada vez son más las especialidades odontológicas en las que se aplican las diferentes variedades de láser ya sea en procesos diagnósticos o terapéuticos. En este aspecto, cada vez hay más profesionales atraídos por esta tecnología y este hecho tiene mucho que ver con los esfuerzos de los científicos para facilitar y optimizar sus amplias utilidades en la clínica dental.

De este modo, se deben distinguir dos grandes grupos de láseres: los de alta potencia o quirúrgicos y los de baja potencia o también denominados terapéuticos (lowlevel laser therapy o LLLT). Los primeros tienen un efecto térmico ya que son capaces de concentrar una gran cantidad de energía en un espacio muy reducido y ello se demuestra por su capacidad de corte, coagulación y vaporización. Por otro lado, los láseres de baja energía carecen de este efecto térmico ya que la potencia que utilizan es menor y la superficie de actuación mayor, y de este modo el calor se dispersa; sin embargo producen un efecto bioestimulante celular. (Oltra-Armon, 2004)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. ¿QUÉ ES DIAGNÓSTICO?

En lo usual el primer lugar define al paciente, luego especifica su enfermedad en el cual identifica el pronóstico de persuadir a métodos. Tendrá que insistir que hay varios caminos para dar un diagnóstico.

2.3.1.1. Semiología médica

Es la Ciencia que estudia los signos y síntomas de las patologías.

Semiotecnia: Técnica de la búsqueda del signo

Clínica propedéutica: Instrucción iniciadora propuesta a reunir y expresar los signos y los síntomas para llegar a un diagnóstico

La semiología médica es la **ciencia** y el **arte** del diagnóstico

HISTORIA CLINICA EN ODONTOLOGIA

La historia clínica es un instrumento médico Legal, de gran importancia para el personal del área de salud o para el profesional que esté tratando o quiera tratar a un paciente, su importancia radica en el simple hecho de que es una herramienta útil en el centro de salud donde labore (público o privado, como de orden judicial tanto para el reconocimiento forense o arbitrajes penales. La historia clínica de acuerdo con las normas generales de la ciencia de la salud, es el resultado del trabajo medico en el paciente, la realización de la fase cognoscitiva de la relación médico – paciente, el cual tendrán un análisis o síntesis que será conocido como diagnóstico y tratamiento.

Requisitos para el diagnóstico clínico

Darse cuenta de los elementos que definen al paciente enfermo.

Estar al tanto de la secuencia habitual del proceso de diagnóstico.

Opinar las diferentes estrategias utilizadas para realizar el diagnóstico clínico.

2.3.2. TIPOS DE DIAGNÓSTICO

Diagnóstico clínico o individual. Echar hacia afuera algo a partir del contraste de todos los indicados y de las condiciones personales del enfermo. Todos estos agentes determinan cualitativa y cuantitativamente el cuadro clínico de manera que éste puede ser diferente aun cuando la existencia morbosa sea la misma.

El diagnóstico de certeza. El diagnóstico garantizado a través de la interpretación y análisis de métodos complementarios.

El diagnóstico diferencial. Conocimiento al que se arriba después de la evaluación crítica comparativa de sus manifestaciones más comunes con las de otras enfermedades.

El diagnóstico etiológico. Determina las causas de la enfermedad; es esencial para el d. total de muchas enfermedades y para el tratamiento.

El diagnóstico genérico. Establece si el subyugado está o no enfermo. Logran plantearse problemas de enjuiciamiento pues hay que contar con una viable simulación y con las neurosis e histerias, que forman verdaderas enfermedades.

El diagnóstico heroico. Cuando el análisis se convierte en una ofuscación en una especie de imposición mental y profesional es decir es un diagnóstico extremo en el sentido de por sí mismo e innecesario.

El diagnóstico lesionar, anatómico o topográfico. Es la situación e caracterización de las lesiones en los diferentes órganos y tejidos.

El diagnóstico nosológico. Es la determinación concreta de la enfermedad.

El diagnóstico patogenético. Lema de los mecanismos que causan la enfermedad por el trabajo de las causas y la reacción orgánica.

El diagnóstico presuntivo. Es aquel profesional que considera posible basándose en los datos obtenidos en la anamnesis y el examen físico.

El diagnóstico sindrómico y funcional. Los síndromes son vinculados de signos y síntomas con un progreso común, el síndrome icterico ejemplo piel amarilla, orinas encendidas, heces y decoloradas etc. Sin embargo en algunas ocasiones no se puede adelantar más porque permite un d pato genético parcial pero que facilite un procedimiento funcional.

Diagnóstico sintomático. Posee por objeto identificar el padecimiento mediante los síntomas. Oficialmente un síntoma muy alejado no da una predicción precisa de la enfermedad puesto que puede ser propio de muchas de ellas.

Unos de estos aspectos primordiales deben ser considerados para el profesional de odontología claro si que está de acuerdo al caso lo que solicita es que no hay que dejar pasar por alto por el bien no solo del paciente en la cual no deberá verse envuelto en caso de que le puede aplicar el articulado de la negligencia o práctica médica, que de paso es polémico para el profesional en la salud.

Problemas del diagnóstico

El diagnóstico tardío El diagnóstico ausente El diagnóstico genérico
El diagnóstico inexacto El diagnóstico de moda El sobre diagnóstico
El etiquetamiento El cascada diagnóstica

Características de una prueba diagnóstica

Se obliga determinar que una prueba diagnóstica es caritativa cuando brinda resultados positivos en enfermos y negativos en pacientes saludables con el mínimo rango de falta posible de su resultado. En las cuales las situaciones comprometen ser exigidas en un test diagnóstico como por ejemplo:

La validez: Es el valor en que un test mide lo que se cree que debe medir es expresar la frecuencia con la que los resultados obtenidos con este test logran ser demostrados por otros más complejos y rigurosos. Las medidas que miden la validez de una prueba diagnóstica son la comprensión y la especificidad.

La reproductividad: Es la capacidad de un test de brindar los mismos efectos cuando se repite con cuidado en circunstancias similares. La reproductividad aparece determinada por la variabilidad biológica del habitado visto por el propio espectador y la derivada del propio test

La seguridad: Es la seguridad de que un test anunciará la apariencia o alejamiento de enfermedad en un paciente. La confianza viene determinada por el valor predictivo de un resultado positivo o negativo es expresar la posibilidad de que siendo un test positivo el paciente esté realmente enfermo.

2.3.3 PROBLEMAS PATOLÓGICOS EN LA CAVIDAD BUCAL

La enfermedad bucal más prevalente en nuestro entorno sigue siendo la odontológica adonde la caries y sus dificultades perseguido de las mal obstrucciones siguen siendo los motivos de consulta odonto-pediátrica más frecuente, la patología bucal no odontológica puede pasar despistada en la búsqueda rutinaria donde suele inspeccionarse sólo la faringe y la lengua dejando el resto de la cavidad oral sin ser investigada aun

dejando a un lado las expresiones orales de algunas molestias exantemáticas conocidas por muchos expertos profesionales.

A modo de conocimiento la Patología Bucal u Oral esta direcciona en la Odontología y Patología este se encomienda del tratado de la entorno el tratamiento sus secuela que logren suceder en la cavidad bucal, así como las relaciones que estas guardan con dificultades sistémicos.

Es la Ciencia que estudia las causas asuntos y secuelas de las enfermedades que incomodan al complejo oral y maxilofacial. La experiencia de la Patología Bucal contiene el diagnóstico y la exploración en la cual se utilizara exámenes clínicos radiográficos microscópicos y bioquímicos así como el manejo de la entidad patológica.

2.3.4. ELAUTOEXAMEN PARA PREVENIR

2.3.4.1. El auto examen bucal.- Es un mecanismo que se puede hacer para prevenir y detectar a tiempo alguna enfermedad, por ejemplo el cáncer oral.

Hay que dejar claro las cosas desde el comienzo el cáncer bucal se despliega en una línea anatómica adonde puede diagnosticarse anticipadamente y reconocerse en un alto porcentaje de los casos. Es por lo tanto un decepción para cualquier sistema de salud cada lesión que se escape del diagnóstico temprano. Sin embargo el auto examen bucal es un método educado a detectar el cáncer de boca además descubre otras variaciones de hecho es lo que generalmente ocurre ya que durante el auto examen se dejar ver otros problemas que requirieran supervisión capacitado o tratamiento para cuidar la salud.

El auto examen se sitúa primordialmente a predecirse a que se desarrolle con numerosa rapidez. Estas enfermedades son: abultamientos ulceraciones, manchas, o placas rojas, puntos sangrantes, secreción de

pus, puntos ligeramente dolorosos y durezas localizadas estas son algunas de las enfermedades de auto examen bucal.

2.3.4.2. ¿Qué hacer si se encuentra algún signo de alarma?

En mucho de los casos no hay que alarmarse ya que la gran totalidad de las veces se relacionará de afecciones no cancerosas y de escasa importancia patológica ya que para ello hay que estar plenamente indudable para poder comunicar al paciente si en caso d que fuera cáncer lo que se haya detectado entonces sería incipiente, las contingencias de mejoría altas y además con tratamientos conservadores poco o nada deformantes.

Para establecer el auto examen solo instituye un espejo y buena iluminación. El auto examen se debe hacerse una vez al mes con muchísima calma y atención.

2.3.4.3. El auto examen para prevenir en la cara, la boca y el cuello.

¿Cómo se debe hacer? lavados de manos la palabra precisa es comparar, lo que debemos comparar es ambos lados y comparar lo que ha cambiado entre un examen y el siguiente.

Existir frente a un espejo con una excelente iluminación y estar a la mira a la cara, manipular todas las regiones de la misma y aprender a diferenciar tratar de recodar la consistencia de cada una.

Desplegar la costumbre de ir comparando ambos lados para descubrir diferencias alteraciones de tamaño o forma bultos durezas manchas y asperezas etc. cualquier cosa que en el examen anterior no había.

Explorar la concavidad oral. Ahora el mensaje exacto es un orden y sistematicidad en la investigación. Es de mucha importancia que siempre se lo haga alcanzando el mismo orden. El consecutivo es el más

recomendable: labios, carrillos, paladar duro y blando lengua piso de la boca las encías se examinan con la región vecina que le corresponda.



L Labios



Carrillo



Paladar



Lengua



Piso de la boca



Amígdalas

Imagen 1

Los labios se examinan desde la piel inclusive la parte húmeda cruzando por el área que se pinta con la barra de labios de una comisura labial a la otra en ellos hay que aprender a reconocer los frenillos, mediante el palpamiento en la cual se detectara pequeños bulticos que son las glándulas salivales accesorias. Al tacto recuerdan granos de arroz cocidos debajo del mantel.

Los pómulos se comienzan por el lado derecho desde la comisura hasta la franja más posterior y del surco superior al inferior. Lo más llamativo en esta zona es una pequeña depresión que a veces se inflama y que corresponde con la terminación en la boca del conducto excretor de la glándula parótida. Al explorar los carrillos se observará una línea blanquecina tenue de adelante hacia atrás que corresponde con la zona donde los dientes contactan es normal que aparezca.

Examen del paladar. También llamado cielo de la boca. En su parte anterior encontramos las rugosidades palatinas en la línea media de algunas personas hay unos bultos duros y prominentes, llamadas torus palatinos que no tienen interés patológico más atrás hay un área acolchonada y rica en glándulas salivales accesorias. Los fumadores deben prestar especial atención a esta zona ya que en ella pueden aparecer muy prominentes las desembocaduras de los conductos de las glándulas salivales menores, Imagen 2 Examen de paladar o cielo de la boca



Hay que aprovechar ahora y mirar la úvula o campanilla es muy trascendental comparar ambos lados las diferencias anatómicas entre ellas son muy significativos como signos tempranos de cáncer. La foto de la derecha evidencia la imperfección anatómica inducida por un carcinoma de la úvula incipiente.

Análisis de la lengua Hay que conmoverta en todos los sentidos la limitación o dificultades de movimiento son importantes. En el reverso hay que prestar mucha atención a las características de las papilas después hay que explorar los bordes la cara de ventral o de abajo y por último la punta de la lengua. Imagen. 3Examen de la lengua.



Piso de boca. Hay que alzar la lengua o se puede evaluar las elevaciones que causan las glándulas salivales y en la línea media los conductos excretores de la saliva, tocar de atrás adelante en esta zona surgen varices con frecuencia pero no hay que inquietarse porque son normales aunque eso si recuerda sus características en la persona, son muy individuales para que se comparen de examen a examen por si se origina alguna alteración de las misma con el tiempo que lograra necesitar evaluación profesional por razón de un diagnóstico clínico.

Análisis del cuello. Para demostrar su aspecto se debe ejecutar movimientos de flexión y extensión luego palpar la parte superior las laterales y la línea media tratando de descubrir algún abultamiento o dureza.

2.3.5. FACTORES GENERALES QUE INFLUYEN SOBRE LA DISEMINACIÓN REGIONAL.

Es que una infección u ontogénica permanezca en el ápice de un diente o se irradie por los tejidos circundantes dependerá del equilibrio de 3 factores:

Firmeza corporal del paciente

Malignidad de las bacterias

Aumento de bacterias

En las personas que tienen un grado de protección corporal normal que por lo general tiene que haber una alta concentración de bacterias con alto nivel de virulencia para que la infección prospere. Si la firmeza es baja el paciente inmunosuprimido se puede dar una rápida propagación bacteriana aunque existan microorganismos de virulencia baja.

La resistencia corporal del paciente está dada por 2 factores:

Celular leucocitos.- polimorfos nucleares, monocitos, linfocitos y macrófagos.

Humoral. Inmunoglobulinas anticuerpos derivadas de linfocitos B.

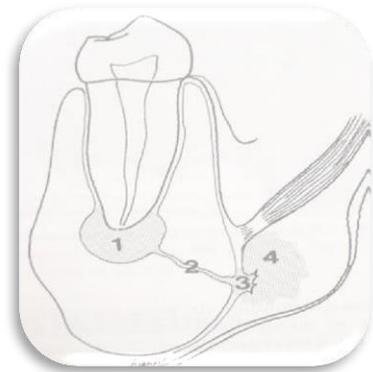
La virulencia de la bacteria es la forma del microorganismo que favorece la invasividad sobre el huésped la cual la ejecutará por medio de poderosas endotoxinas y exotoxinas, las cuales interceptan con la protección humoral y celular del huésped. La cantidad de bacterias

acrecienta la capacidad de dominar a los elementos defensores del huésped y aumentar la producción de productos tóxicos.

2.3.6. FACTORES LOCALES DE LA DISEMINACIÓN REGIONAL

El Hueso

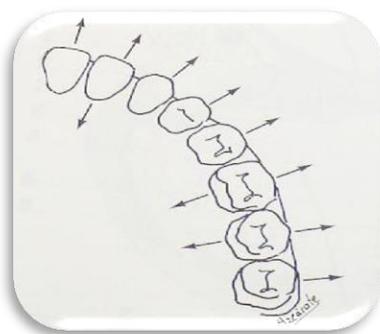
Una vez que el equilibrio se desgarrar y la patogenicidad se inclina a favor de los microorganismos invasores el hueso alveolar es la primera barrera local que limita la propagación de una infección hasta penetrar el hueso cortical. Cuando una infección brinda atraviesa el hueso la segunda barrera es el periostio. Este no mayor resistencia física a la diseminación



por lo que velozmente la infección pasara a los tejidos blandos circundantes tal como se demuestra en la Imagen. 4 El hueso alveolar

Situación de los alvéolos.

La correspondencia de los alveolos con las corticales externas o internas declara la propagación hacia los espacios aponeuróticos (celulitis). En la mandíbula se origina la ascenso hacia lingual en los dos últimos molares vestibular o lingual en el primer molar y segundo premolar vestibular en el grupo incisivo a primer premolar. En el maxilar suelen evolucionar hacia la lámina externa excepto en el incisivo lateral y los procesos infecciosos



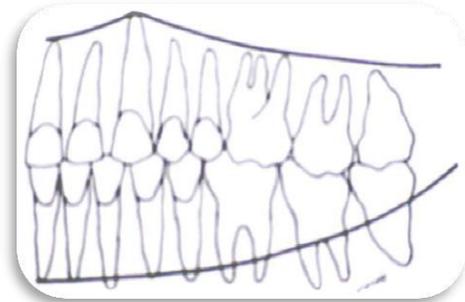
dependientes de las raíces palatinas de los molares que lo hacen hacia palatino.

Imagen 5 Relación de alveolos

Imagen 6 Observación 2

Relación de inserciones musculares con el ápice de raíces dentarias

La fibromucosa gingival se aglutina a la apófisis alveolar y se aparta para tapizar el labio y la mejilla estableciendo el vestíbulo correspondiente. A lo alto de la



misma se implantan las fibras musculares. Dependiendo de la relación entre las inserciones musculares y los ápices dentarios las causas infecciosas ocuparán el fondo vestibular o los sitios aponeuróticos primarios. Los músculos que se insertan en las láminas internas (lingual) o externas (vestibular) juegan un papel trascendental en la colocación de las infecciones odontógenas. En la región palatina no existe tejido celular ni inserciones musculares por lo que solo habrá abscesos subperiósticos salvo en la vecindad del paladar blando donde hay escaso tejido celular submucoso y los músculos del velo. Imagen

2.3.7. DISEMINACIÓN SISTÉMICA DE LA INFECCIONES ODONTOGÉNICAS

Actualmente en día poseemos evidencia de que las infecciones odontogénicas son agente de peligro para el progreso de enfermedades tales como:

La enfermedad cardíaca coronaria.

El evento vascular cerebral.

La endocarditis bacteriana.

La neumonía bacteriana.

El Parto prematuro con bajo peso.

La patogénesis está referida con la capacidad de las bacterias odontopatógenas de causar:

La Infección metastàsica -Traslado de bacterias-

La lesión metastàsica -traslado de endo y exotoxinas-

La Inflamación metastàsica -traslado de inflamación-

Manejo.

El manejo de infecciones odontogénicas debe ejecutarse siguiendo la siguiente secuencia:

Hay que determinar la severidad de la infección

Hay que derivar el manejo al personal idóneo para continuar el manejo

Hay que Instaurar el manejo quirúrgico

Hay que Instaurar la terapia antimicrobiana

Hay que Instaurar el plan de controles

1. Determinar la severidad de la infección

Para establecer la severidad de la infección debemos investigar la pesquisa obtenida en la historia clínica, y el examen físico para lo cual detalla la siguiente información servirá para catalogar la infección.

Compromiso de defensas.

Instauración rápida del proceso inflamatorio con presencia de fiebre.

Presencia de odinofagia, disfagia, y disnea.

Facies febril o caquética del paciente.

Afección de espacios aponeuróticos.

Presencia de trismo.

2. Instaurar el manejo quirúrgico

El procedimiento quirúrgico de las infecciones odontogénicas radica en la eliminación de sus causas puerta de entrada y del material purulento. Dentro de las medidas quirúrgicas para eliminar el acceso de bacterias a los tejidos están:

- a.- Extracción dentaria.
- b.- Tratamiento de conductos radiculares
- c.- Detartraje y curetaje periodontal.

La separación del agente causal puede conseguirse mediante la terapia endodóntica, cuando el diente implicado se puede recuperar o por medio de su extracción cuando la salvación no esté indicada. En algunos casos, este tratamiento puede ser suficiente para solucionar el cuadro clínico. En las formas más abiertas la incisión permite reducir notablemente la carga bacteriana se descarta la condición de anaerobiosis y se impide que la difusión del material purulento cause un cuadro clínico más complejo.

De todo el manejo la expulsión de la causa es la más importante. Es la medida crucial para excluir la puerta de acceso de las bacterias de la cavidad bucal a los tejidos y modificar (drenaje) el medio ambiente de las bacterias patógenas. No es necesario recurrir de forma sistemática al procedimiento antibiótico para alternar infecciones bien localizadas en las que se pueda separar la causa y efectuar un drenaje y en los pacientes con defensas inmunitarias normales. En estos casos que constituyen la gran mayoría los potenciales daños de un tratamiento antibiótico efectos indeseados sensibilización selección de conjuntos bacterianos resistentes prevalecen ampliamente las delanteras. (Martinez, 2012)

El vaciado consiste en descartar cualquier colección purulenta. En ocasiones la eliminación se da de forma simultánea con la extracción o la inauguración cameral. La deposición quirúrgica del pus va a disminuir la impregnación de productos tóxicos permitiendo así que el paciente se

recupere. Va a frenar el ulterior progreso de la masa purulenta en un intento de deposición espontánea. Los antibióticos logran controlar el adelanto de la infección pero no van a deponer el pus. El instante óptimo para la incisión y el drenaje pueden ser difíciles de determinar.

La dificultad en fundar la proporción cuando la infección odontogénica se convierte en un punto eritematoso superficial que es patognomónico de pus cerca de la superficie. La palpación bianual va a revelar un cuerpo de material líquido.

Un dedo obligando hacia un lado de la masa va a causar un movimiento fluido hacia el dedo colocado del otro lado. Esta masa debe incidirse seguidamente e implantarse un drenaje. Cuando no existe un punto rojo superficial la fluctuación es más dificultosa de determinar si se sospecha de pus profundo debe realizarse una punción aspiradora con jeringa y aguja de grueso calibre. Si se elimina material purulento o gas, deberá provenirse al drenaje. En el caso de solo extraerse gas, siempre se procede al drenaje a pesar de que no lograremos pus pero se cambiara el medioambiente de la bombilla infeccioso consintiendo la entrada de oxígeno y soluciones antimicrobianas.

2.3.8. DRENAJE INTRA-ORAL

Asepsia: en la cual se realizara una asepsia intraoral y extra oral al paciente. La intraoral se realiza con clorhexidina al 0.12 %. La extraoral con solución yodada.

Anestesia: En representación de un cuadro inflamatorio agudo es difícil lograr una completa anestesia de la zona a tratar. Cuando la implantación del absceso a drenar lo permite es posible recurrir a un bloqueo regional mediante anestesia troncular. Así puede ser conveniente sobre todo en procesos infecciosos encontrados en el fondo del vestíbulo de la zona

anterior del maxilar superior llevar a cabo la anestesia extraoral del nervio infraorbitario.

En la región mandibular cuando las colecciones se sitúan vestibularmente engloba técnicas anestésicas alternativas como la de Gow-Gates.

En ocasiones la aplicación de anestesia local es difícil como en los casos de trismo acentuado por lo que habrá que recurrir a la técnica de

Akinosi. Los asuntos con afección formidable la vía aérea o amplia amplificación de la infección habrá que considerar la posibilidad de realizar el procedimiento bajo anestesia general previa traqueotomía.



Incisión: Se ejecuta universalmente con una hoja de bisturí N° 15 en la zona de mayor fluctuación y más declive del absceso para auxiliar el drenaje. La incisión debe ser facilitada a la amplificación de la colección purulenta para favorecer el drenaje y no debería desarrollarse en hondura para evitar dañar las distribuciones anatómicas importantes. Imagen 8
Incisión

Disección: Es una artimaña que se ejecuta tras la incisión implantando una pinza tipo mosquito kocher o tijeras de punta roma y abriéndolas con lo que se facilita aún más la salida de la colección a la vez que se desbridan los tejidos. Imagen 9

Disección



Colocación de Drenajes: La colocación del drenaje es para proteger la herida para la evacuación de secreción purulenta.

Al igual período se conserva la oxigenación de la zona para impedir las condiciones ajustadas para el desarrollo de gérmenes anaerobios estrictos.

Una vez colocado el drenaje elegido se sutura en



las zonas próximas a la herida con el fin de evitar su salida o su introducción en la propia herida envolviéndose con una compresa estéril.

Imagen.10

Mantenimiento: La escapada del drenaje se hará en el instante en que se ha cesado la descarga purulenta que usualmente ocurre entre las 48 y 72 horas. Si la descarga continua puede volverse a colocar cada 72 horas.

2.3.9. DRENAJE EXTRAORAL

En caso de DRENAJE EXTRAORAL, la incisión cutánea debe enviarse Posiblemente siguiendo la trayectoria natural de los pliegues cutáneos de La piel cara y cuello para oprimir el impacto estético de los restos cicatrízales. En el procedimiento de las infecciones odontogénicas complejas con implicación extraoral asociadas a trismo grave, está indicado realizar la intervención bajo anestesia general. La incisión para el drenaje extraoral en una infección odontogénica no localizada, en una búsqueda equivocada de pus, puede romper las barreras fisiológicas y provocar la difusión y la extensión de la infección. A menudo es difícil determinar por palpación bimanual la presencia o localización del líquido.

La aspiración con aguja puede utilizarse también como ayuda diagnóstica o para evacuar zonas fluctuantes profundas. Se emplea una aguja gruesa calibre 13 o 16 para penetrar la zona una vez que se ha preparado en forma adecuada la piel o la mucosa. Se aspira pus hacia la jeringa y se lo transfiere a un recipiente adecuado para ser llevado al laboratorio de microbiología. La incisión quirúrgica y el drenaje se realizan cuando se diagnostica la presencia de pus. El drenaje quirúrgico de los espacios aponeuróticos profundos generalmente se hace en el hospital con el paciente bajo anestesia general.

Se prepara la piel de manera aséptica y la zona así preparada se cubre con compresas estériles. Si se emplea un anestésico general se hace un bloqueo periférico de la piel con abones prevenidos en forma circular. No se intenta hacer una inyección profunda. Se introduce el bisturí en la zona más inferior de la zona fluctuante. Luego se instala en la lesión una pequeña pinza hemostática en posición cerrada y se la abre en varias direcciones cuando se la introduce en la cavidad del absceso.(Martinez, Cirugía Bucal, 2012)

Se coloca un DRENAJE en el lugar más profundo de la herida de modo que resalte de la superficie cutánea **1cm**. Luego se lo sutura en su sitio y se aplica un apósito grande. El material para el drenaje puede ser.

1. Látex.
2. Gasa impregnada con pasta de antibiótico.
3. Tubo flexible delgado de plástico.

Luego abierta la incisión la colección purulenta drena francamente en la fase inicial y debe completarse mediante presión lavados con suero fisiológico estéril o soluciones antibióticas. La senda quirúrgica debe conservarse abierto hasta el fin de la secreción purulenta. Esto se logra obtener mediante un tubito de goma o un pequeño trocito de goma estéril a través de la incisión.

El drenaje se conserva en un sitio por medio de un punto de sutura y generalmente se elimina después de 3 o 4 días, la elaboración diaria de una desinfección con suero fisiológico mediante el drenaje puede apurar la resolución del cuadro clínico. En cuestión de un drenaje intraoral puede prescribirse unos enjuagues con agua con sal ya que favorecen el drenaje de la colección por un mecanismo osmótico.

Aparte del tratamiento quirúrgico y el puntual tratamiento antibiótico está indicado para dieta líquida e hipocalórica para remediar la deshidratación afiliada al estado febril y a la contribución insuficiente de líquidos y el estado de mal nutrición asociado a la presencia de espasmo y al malestar general. La administración de analgésicos puede ser de ventaja para controlar el dolor y la aplicación de calor húmedo ayuda a la participación hemática a la zona importada contribuyendo a la acción celular de la defensa y potenciar el efecto del antibiótico.

4. Instaurar la terapia antimicrobiana

Para establecer la terapia antimicrobiana primero debemos identificar el microorganismo causal. Una vez conocemos el anterior escogemos el antibiótico más efectivo para el.

2.3.10. LA LESIÓN CARIOSA PROGRESIVA

La lesión inicial del esmalte

La herida inicial del esmalte aparece cuando el pH a nivel de la superficie del diente supera el nivel que puede compensar la re mineralización pero no es lo bastante bajo como para inhibir la re mineralización superficial. Los iones ácidos entran profundamente en las porosidades de las vainas de los prismas provocando una desmineralización su superficial. La superficie dental puede persistir intacta durante la re mineralización un proceso que afecta preferentemente a la superficie debido a los mayores niveles de iones de calcio fosfato y fluoruro y al efecto taponador de los productos salivares. Imagen.11 Lesión de esmalte



Características clínicas

En la cual vamos a presentar las siguientes lesiones de características clínicas:

Quebranto de la translucidez normal del esmalte con la espectro de un aspecto blanco gredoso, especialmente con la deshidratación.

Aparición de una capa superficial frágil que se puede dañar al sondar, especialmente a nivel de fosas y fisuras.

Ampliación de la porosidad principalmente a nivel su superficial con superior riesgo de captación de pigmentaciones.

Rebaja de la densidad de la zona su superficial que se puede detectar de las radiografías o mediante la transiluminación.

Posibilidad de re mineralización, con un aumento de la resistencia a posteriores agresiones ácidas.

Con la regresión de la lesión se recupera la translucidez normal o puede persistir el aspecto gredoso y captar pigmentaciones.

La lesión superficial puede desarrollar de tamaño hasta que la dentina subyacente queda muy desmineralizada. En este caso la caries en especial las lesiones interproximales se hace perceptible en las radiografías.

Dificultades en el diagnóstico

Nos obligamos insistir en que la evaluación del ritmo de progresión de una lesión tanto incipiente como avanzada es un juicio fundamentalmente subjetivo.

El dentista debe analizar muchos otros datos sobre los historiales odontológicos la dieta etc. Para conseguir valorar el posible equilibrio de desmineralización re mineralización existente en cada caso. Para modificar las lesiones incipientes del esmalte lo ideal es reponer la densidad original de esmalte en toda la lesión. En realidad logra que sólo se hay producido una alteración parcial de la densidad subsuperficial.

Cuando el paciente cuida una buena higiene oral en su casa es mejor fijarse la lesión que restaurar inmediatamente la cavidad de impedir una posible remineralización.

2.3.11. DIAGNÓSTICO CLINICO DE LA CARIES DENTAL

Caries de esmalte

Aparece como una mancha blanca opaca con aspecto de tiza. El esmalte pierde el brillo y se torna ligeramente poroso. Cuando se halla en las capas profundas de esmalte puede existir cavitación. Si la caries es de progreso pausado crónico con períodos de interrupción el aspecto es de un color negro marrón o amarillo oscuro. Puede encontrarse en las fosas y fisuras, en el 1/3 cervical de todos los dientes esencialmente en molares o coincidiendo con la zona de contacto proximal. Como diagnóstico se utiliza la inspección visual y la sustancia detectora.

Caries de dentina superficial.

Se mira a la exploración cavitación que conmueve la capa superficial de la dentina. Si la caries es de ventaja rápido presenta un aspecto blanco amarillento y consistencia blanda. Si el avance es lento, presenta una firmeza dura más resistente y de color amarillo oscuro o marrón. Se puede localizar en fosas y fisuras superficies lisas o en la raíz del diente. El paciente puede referir sintomatología dolorosa.

Además de medio diagnóstico se maneja la anamnesis inspección visual exploración y examen radiográfico donde se observa zona radio lúcida que contiene esmalte y capa superficial de la dentina. El análisis radiográfico es de gran utilidad en caries proximales sobre todo de dientes posteriores y en fosas y fisuras oclusales cuando no ha ocurrido la fractura de esmalte.

Caries de dentina profunda

Se prestar atención a la exploración cavitación que conmueve las capas profundas de la dentina. Si la caries es de avance rápido muestra un aspecto blanco amarillento y de consistencia blanda con gran destrucción de la dentina y posible compromiso pulpar. Sí el avance es lento presenta una consistencia dura más resistente y de color amarillo oscuro o marrón. El paciente puede referir sintomatología dolorosa.

Puesto que el medio de diagnóstico más significativo se manipula la inspección visual y la exploración. El examen radiográfico es de gran provecho en caries proximales y oclusales de dientes posteriores que presentan un pequeño punto de entrada en esmalte observar zona radio lúcida que incluye la dentina profunda.

Caries radicular Incluidos el cemento y la dentina se presentan típicamente en forma de lesión crónica lentamente progresiva. Cubierta de placa De acuerdo al avance de la lesión se puede observar coloración pardusca y dentina reblandecida. Como medio para el diagnóstico se utiliza la inspección visual y la exploración.



El examen radiográfico es de utilidad en la caries radicular de caras proximales de dientes posteriores. El paciente puede relatar sintomatología dolorosa.

Imag.12 CARIES LEVE Imagen 13CARIES MODERADA Imagen 14 CARIES SEVERA

2.3.12. DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍAS PULPARES POR CARIES DENTAL

2.3.12.1. Procedimiento de diagnóstico Clínico

Movilidad.- Se debe diferenciar entre movilidad patológica y movilidad normal de dientes primarios cercanos a la exfoliación. Es mejor probar la oscilación de un diente con su opuesto. En dientes traumatizados la inestabilidad puede estar indicando daño a las estructuras de soporte.

Percusión.- Corresponde hacerse con la punta del dedo índice para restringir un diente dolorido en el que la inflamación ha llegado a implicar el ligamento periodontal.

Vitalidad pulpar.- Es de costo dudoso. Logra dar resultados en dientes primarios por la aprehensión del niño asociado a la prueba. Obtiene ser muy importante porque da una idea del cambio histopatológico de la pulpa en un diente



permanente cariado o traumatizado al compararlo con un diente normal. Imagen.15

2.3.13. EXAMEN RADIOGRÁFICO

Será necesario tomar una radiografía periapical del diente que dudamos tiene algún trastorno pulpar. Los representantes a evaluarse son de acuerdo a los siguientes parámetros.

Extensión de la lesión cariosa y proximidad a la pulpa.

Restauraciones y terapia pulparprevias (pulpotomía o pulpectomías)

Certeza de cambios pulpares degenerativos, como formaciones calcificantes o reabsorción interna.

Ancho del espacio periodontal (normal, uniforme) y lamina dura (intacta o interrumpida).

Reabsorción radicular consistente, con respuesta patológica.

Frecuencia lucidez del hueso incluyendo cambios periapicales en dientes primarios se ve con más frecuencia el compromiso de la furcación.

Dar la razón correctamente los factores que complican la interpretación radiográfica dental pediátrica, como espacios medulares largos, superposición de folículos secundarios en desarrollo y patrones de reabsorción normales en dientes primarios.

Los dientes permanentes en jóvenes puede ser difícil la interpretación por el ápice radicular normalmente abierto y grande.

Se puede tomar una radiografía, para localizar algunos cambios como en fracturas radiculares.

Los accesos en los ápices de los dientes primarios, no son frecuentes como ocurre en los dientes permanentes.

2.3.13.1. Patología Pulpar

Al ser imposible fijar el diagnóstico histológico de la pulpa sin eliminarla y examinarla se ha desplegado un sistema de clasificación clínica. Este sistema se basa en los síntomas del paciente y los resultados de las pruebas clínicas; y pretende ayudar al clínico a decidir el tratamiento.

1.) Pulpa sana

El término pulpa sana se refiere a una pulpa vital libre de enfermedades puede presentar una gran variación en su estructura histológica según su edad y funciones. Es una pulpa asintomática que origina una respuesta de débil refrenada frente a estímulos térmicos mecánicos y eléctricos. La consulta cesa casi inmediatamente 1-2 segundos. Cuando el estímulo se esfuma El diente y su aparato de sostén no tienen una respuesta dolorosa a la percusión o palpación.

El tejido pulpar muestra poca cabida de reparación en virtud de estar limitado por un tejido duro (dentina) y todavía muestra un suplemento sanguíneo restringido. No hay posibilidad de formar irrigación colateral rápida en la pulpa.

Los tejidos peri apicales lo contrario del pulpar muestran condiciones muy satisfactorias que ayudan la reparación de su salud. Todas las lesiones peri apicales de origen pulpar, supuestamente son invariables sin tratamiento endodóntico. La necrosis del sitio apical puede ser reversible con el tratamiento en virtud de posibilitar exuberante circulación colateral.

En las radiografías no existe evidencia de reabsorción radicular y la lámina dura está intacta. Conducto claramente delineado. Sin certezas de calcificación del conducto. La región periapical está constituida de estructuras que muestran íntimas relación entre sí tales como el ápice radicular ligamento periodontal apical y hueso alveolar. Al examinar una radiografía el operador debe observar que el ápice del diente presente las siguientes condiciones:

Completamente formado

Afilado

No reabsorbido

Causas de las alteraciones periapicales:

Infección de la pulpa dental causada por caries dental Trauma.

Agentes químicos irritantes.

Examen clínico: Nada especial

2.) Pulpitis reversible

La pulpitis reversible implica una pulpa inflamada que conserva la vitalidad y que mantiene la capacidad reparadora suficiente para recuperar la salud si se elimina el irritante que la causa.

Sintomatología: Sufrimiento agudo a la aplicación de estímulos térmicos y osmóticos. Al quitar el estímulo la pulpa permanece asintomática.

Examen clínico: Certeza de caries dental restauración fracturada tratamiento restaurador reciente restauraciones con inapropiada base o cúspides fisuradas. Durante las pruebas de vitalidad la pulpa reacciona más al frío que los dientes normales y con mayor prisa que al calor. La percusión suele ser negativa.

Diagnóstico radiográfico: La zona del ligamento periodontal y la lámina dura son normales.

Tratamiento: La expulsión de la causa de agitación debe hacer que cedan la inflamación de la pulpa y los síntomas.

a. **Caries.**- eliminación de la caries y restauración del diente.

b. **Tratamiento restaurador reciente.**- Se compromete ajustar la oclusión para separar el traumatismo oclusal como origen de molestias no es causa de pulpitis irreversible. Correspondemos permitir que el diente se recupere durante varias semanas previamente de reflexionar la necesidad de un tratamiento endodóntico.

c. **Micro filtración o fisura de la restauración.**- Expulsión de la antigua restauración y realización de una nueva.

3.) Pulpitis irreversible

La pulpitis irreversible puede ser aguda su aguda exacerbación leve de una pulpitis crónica o crónica.

La pulpa con inflamación aguda es sintomática mientras que la pulpa con inflamación crónica es asintomática en la mayoría de casos.

Sintomatología: Dolencia espontáneo o inducido por cambios térmicos o posturales. Difuso localizado o irradiado. Sordo pulsátil lancinante. De larga duración.

Examen clínico: Caries penetrante. Restauraciones defectuosas de largo tiempo.

Exposición pulpar por caries.

Grandes obturaciones. Herida oclusal. Algunas veces movilidad dentaria. La oposición a las pruebas de vitalidad con estimulación térmica obtiene ser igual que en la pulpitis reversible pero el dolor dura después

de quitar el estímulo. El calor intensifica la respuesta al adelantar la inflamación y el frío tiende a aliviar el dolor en las fases avanzadas de la pulpitis. La sensibilidad a la percusión indica una pulpitis irreversible con periodontitis apical aguda.

Diagnóstico radiográfico: la zona periapical suele tener una configuración normal aunque podemos observar un ligero ensanchamiento en las fases avanzadas de la pulpitis. Podemos observar también caries profunda con o sin compromiso pulpar caries recidivante obturaciones profundas con o sin fondo cavita río, obturaciones en mal estado filtradas o con interfaces.

Tratamiento: La pulpitis irreversible requiere el tratamiento en odóntico. El arreglo de la oclusión somete el dolor postoperatorio en pacientes cuyos dientes tienen inicialmente sensibilidad a la percusión vitalidad pulpar, y dolor preoperatorio.

4.- Necrosis pulpar

Representa muerte de la pulpa. Es el progreso de una pulpitis irreversible no tratada una lesión traumática o cualquier circunstancia que origine interrupción prolongada del suministro de sangre a la pulpa. La necrosis pulpar puede ser total o parcial más común en dientes multirradiculares.

Sintomatología: La necrosis parcial logra dar una sintomatología semejante a la de la pulpitis irreversible. La necrosis total es asintomática ya que en la siguiente fase las fibras sensoriales de la pulpa se encuentran destruidas. Mientras tanto se puede motivar dolor en los tejidos peri radicales inflamados a principio de la degeneración pulpar. La necrosis no frecuentada puede producir dolor a la percusión y palpación por inflamación del ligamento periodonto

Examen clínico: No existe inestabilidad. La palpación y la percusión son negativas. Las experiencias de vitalidad no dan ninguna respuesta. Puede observarse un cambio en la coloración del diente.

Diagnóstico radiográfico: son normales a no ser que exista una inflamación periapical concomitante.

En la necrosis no conocida puede observarse ligamento periodontal engrosado.

Tratamiento: La necrosis pulpar requiere el tratamiento endodóntico del diente

2.3.13.2. Patología Periapical

1.- Periodontitis Apical aguda Inflamación incipiente dolorosa de los tejidos periapicales causada por edificadores que proceden del cauce radicular También puede ser una inflamación resultado del traumatismo mecánico o químico causado por instrumentos o materiales endodónticos, o el traumatismo de las superficies oclusales provocado por hiperoclusión o bruxismo.

Sintomatología: El sufrimiento es acentuado pulsátil con alineación de pus proporcionando la sensación de apremio en el área. Los dientes cercanos también pueden exhibir sensibilidad a la percusión sin embargo muestran vitalidad pulpar.

Examen clínico: Dolor sensible a la percusión. Estas fases iniciales no suele estar en hinchazón pero si se presiona con fuerza sobre el extremo radicular se puede alcanzar una respuesta dolorosa positiva.

Las pruebas de vigor son negativas aunque en las fases iniciales logramos obtener consultas positivas debido a la firmeza de las fibras nerviosas en dientes multirradiculares asimismo puede suceder ya que

desiguales conductos se pueden encontrar en diferentes grados de afectación.

Diagnóstico Radiográfico: El ligamento periodontal puede estar centralmente de los límites normales o mostrar solo un ensanchamiento ligero.

Tratamiento: Tratamiento endodóntico.

2.- Periodontitis apical crónica.- Respuestas defensivas inflamatorias del tejido periapical ante un irritante pulpar. No causan dolor debido a la deducción de la presión intraperiapical por debajo del umbral.

Sintomatología: Aproximadamente siempre asintomática aunque puede existir una ligera sensibilidad al morder.

Examen clínico: Asintomático o ligero dolor a la percusión y palpación. No responde a los estímulos térmicos o eléctricos. Falta de vitalidad pulpar.

Numerosas veces el paciente dirá que aunque el diente no le duele lo siente diferente o hueco a la percusión. Tanto la percusión como las pruebas de movilidad dan resultado negativo. A veces se observa inestabilidad debido a un gran desgaste de hueso perirradicular.

Con repetición se observa un cambio de coloración. Los dientes polirradiculares pueden dar respuestas positivas cuando conservan tejido nervioso viable en uno de sus conductos.

Diagnóstico Radiográfico: Se puede mirar una zona radio lúcida grande o pequeña difusa o circunscrita en la zona apical que varía desde un engrosamiento del ligamento y reabsorción de la lámina dura hastadestrucción del hueso periapical con franca lesión periapical. La

inflamación y destrucción son siempre mayores que lo que se observa en las radiografías.

Tratamiento: Endodoncia. A veces será necesario el abordaje quirúrgico quistes verdaderos.

3.- Absceso apical agudo.- Es una recopilación limitada de pus en el hueso alveolar que abarca el ápice de un diente que ha soportado muerte pulpar con dilatación de la infección a través del foramen apical a los tejidos perirradiculares. Se escolta de una reacción rígida localizada y en ocasiones generalizada. Arregla el resultado de la arrebató de la periodontitis apical aguda en una pulpa necrótica.

Sintomatología: Sufrimiento agudo constante localizado palpitante frecuentemente intenso y continuo que se acompaña a menudo de una sensación localizada de plenitud. Dolor aumentado con el calor y reducido con el frío. Posteriormente el dolor es severo pulsátil con inflamación de tejidos blandos.

Puede presentarse con compromiso general como fiebre o linfadenitis.

Examen clínico: Los tejidos blandos vestibulares logran enardecerse y tornarse sensibles a la palpación. La reabsorción del hueso cortical superpuesto y la localización de la masa supurante bajo la mucosa producen un edema. La tumefacción puede ser encontrada o difusa celulitis fluctuante o firme.

El incisivo se siente alargado doloroso y móvil afectando igual a los dientes vecinos. El incisivo responsable es sensible a la percusión puede tener un ligero aumento de la movilidad y las pruebas de vitalidad son negativas.

Diagnóstico Radiográfico: Se puede observar desde una alejamiento total de cambios si la inflamación es muy rápida hasta una radio lucidez delimitada. A veces un ligero engrosamiento de la lámina dura. El hueso se mantiene intacto.

Tratamiento: Siempre que sea posible debemos dejar drenar el absceso a través del conducto a veces es necesario instrumentar hasta una lima nº 30 para que drene. Si no es posible terminar el proceso de conductos nos obligamos dejar una medicación intraconducto y cerrarlo con una obturación provisional.

4.- Absceso periapical.- Crónico (periodontitis apical supurante): Aparición de un flemón y formación activa de pus que drena a través de un trayecto sinusal. Se suele desarrollar a partir de una periodontitis apical crónica aunque también puede ser secundario a un absceso periapical agudo que ha encontrado una vía de salida y drena a través de la mucosa oral.

Sintomatología: Los síntomas de las lesiones inflamatorias periapicales varían desde se asintomáticas hasta un dolor dentario ocasional o un dolor severo con o sin hinchazón facial fiebre y linfadenopatías.

Cuando se presenta con fístula es detectado por examen clínico.

Examen clínico: Se realizará una radiografía con una gutapercha del nº 35 a través de la fístula para conocer el origen de la lesión.

Diagnóstico Radiográfico: los bordes del absceso periapical crónico son mal definidos mostrando una transición gradual del hueso trabecular normal que lo rodea hacia el patrón óseo anómalo de la lesión.

En ocasiones los márgenes pueden aparecer bien definidos con una zona de transición bien delimitada y un aspecto que simula unos límites corticales. Su organización oculta consiste en un cambio detectable en la densidad ósea en la cual se observa radio lucida. Emprende con un ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal en el ápice del diente y posteriormente impresiona una zona mayor del hueso. En estos estadios iniciales puede no existir evidencia de una fuerza ósea esclerótica.

Consecutivamente durante la maniobra de la enfermedad sucede una mezcla de esclerosis y lisis en el hueso. A la zona de esclerosis se le llama osteítis condensante mientras que a la imagen de reabsorción ósea se le denomina osteítis rarificante. El área con mayor pérdida ósea está concentra en el ápice del diente mientras que el patrón esclerótico se sitúa en la periferia. Efectos sobre las estructuras adyacentes Habitualmente la lámina dura que rodea el ápice del diente se pierde así como es espacio correspondiente al ligamento periodontal.

En los casos crónicos puede ocurrir una reabsorción externa de la raíz. De igual manera el canal pulpar puede aparecer más ancho de lo normal.

Tratamiento: Endodoncia.

5.- Absceso fénix.- Absceso agudo que deriva de una periodontitis apical crónica preexistente al quedar contagiada o infectada por elementos procedentes del conducto radicular necrótico o endodonciado.

Sintomatología: Los síntomas del absceso fénix y los del absceso apical agudo son idénticos. Cuando sea precia una radio transparencia periapical extensa la lesión se denomina absceso fénix.

Diagnóstico Radiográfico: Se muestra un área grande de rarefacción apical estamos delante de un Absceso Fénix porque el absceso apical agudo no induce de inmediato área de rarefacción.

6.- **Granuloma periapical.**- Forma más avanzada de periodontitis apical crónica. El Granuloma apical es una masa de reacción de granulación Es tejido conjuntivo neoformado con inflamación crónica localizado alrededor del ápiceradicular. El Granuloma obtiene tener atractiva capacidad de reproducción y rápidamente se convierte en tejido peri apical normal cuando el irritante es removido o sea el canal radicular es tratado.

Sintomatología: El Granuloma apical es casi siempre asintomático o con una sensibilidad leve o indefinida. Puede haber una sensibilidad distinta a la presión o masticación de alimentos sólidos, debido a la hiperplasia o quizás al leve edema inflamatorio del ligamento periodontal.

Examen clínico: El incisivo afectado no responde a las pruebas de vitalidad.

Diagnóstico Radiográfico: Se visualiza como una imagen radio lúcida de forma redonda u ovalada de más de 2 cm de diámetro en la región periapical de un diente afectado. Los circunscritos están bien delimitados corticalizada y si la lesión se ha re-infectado o agudizado sus límites se observarán difusos pero sin cortical.

Tratamiento: Endodoncia. Si separamos la necrosis y la infección de los conductos radiculares el granuloma puede completar su cicatrización y reparación.

COMPLEJO PULPODENTINARIO

a) Funciones de las piezas temporales:

Masticación.

Fonación.

Mantenimiento de la longitud del arco dentario.

Mantenimiento de la dimensión vertical.

Guía de erupción de las piezas permanentes.

Mantenimiento de las piezas permanentes en estado óptimo.

b) Características de la pulpa de las piezas temporales:

Ciclo biológico (6 años aprox).

Reabsorción fisiológica (2-3 años después de erupcionada).

Cámaras pulpares se estrechan.

Aparecen conductos accesorios.

Reabsorción de raíces y piso cameral.

Involución fisiológica.

Obliteración de los conductos.

Atrofia pulpar (fibroblastos y fibras colágenas)

La pulpa tiene menores expectativas biológicas.

Disminución de las fibras nerviosas.

Pulpa joven mayor

Diente maduro menor

Pulpa vieja,

Diferencias morfológicas con piezas temporales permanentes jóvenes:

Menor espesor de esmalte.

Menor espesor de dentina.

Constricción cervical.

Estructura de la pulpa:

Tejido conjuntivo laxo especializado.

Células (mesenquimáticas, odontoblastos, fibroblastos, cél. defensivas).

Vasos sanguíneos.

Vasos linfáticos.

Nervios.

Funciones de la pulpa:

Formativa.

Nutritiva.

Sensitiva.

Defensiva.

Causas irritantes de la pulpa:

Mecánicas.

Térmicas.

Bacterianas.

Químicas.

Latrogénicas.

Diagnóstico de la Enfermedad Pulpar:

Tríada metodológica para diagnóstico pulpar

Historia Clínica.

Examen Clínico.

Examen Radiográfico.

Historia Clínica:

Identificación del niño.

Edad cronológica y edad dentaria.

Estado de salud general del paciente.

Maduración intelectual y afectiva.

Expectativas de los padres

Pieza Dentaria:

Evolución de la pulpopatía.

Historia del dolor.

Tipo de dolor: provocado, espontáneo, diurno, nocturno.

Intensidad y duración del dolor.

Examen Clínico:

Inspección visual de la pieza dentaria y los tejidos alrededor de la pieza dentaria.

Percusión del diente afectado.

Movilidad de la pieza dentaria.

Color de la pieza dentaria.

Exploración cuidadosa del piso de la cavidad (prueba de la cavidad). Ver perforación.

Presencia de fístula o de absceso marginal.

Presencia de tumefacción extra o intraoral.

Aspecto de la pulpa (en cavidad abierta).

Cantidad y color de la sangre.

Examen Radiográfico:

Existencia del germen del sucesor permanente

Grado de desarrollo radicular del sucesor permanente

Reabsorción radicular de la pieza temporal

Relación caries/pulpa.

Lesiones apicales y/o interradiculares.

Estado del hueso de soporte.

Sombras radiolúcidainterradiculares y/o apicales en pieza temporal.

Presencia de calcificaciones distróficas y/o pulpolitos en los conductos.

Como elemento de control y comparación de futuras radiografías.

Estados de la Pulpa:

Reversibles

Normal

Hiperemia.

Levemente inflamada

Tratamiento indicado: Pulpotomía Terapéutica

Irreversibles

Inflamación pulpar total.

Inflamación pulpar con signos de necrosis.

Necrosis pulpar.

Tratamiento indicado: Biopulpectomía

INFLAMACIÓN PULPAR

1.- Pulpitis Aguda Serosa

Síntomas: Generalmente dolor provocado por el frío pero persiste después de eliminar el estímulo. El tipo de dolor puede ser tolerable o intenso y continuo o intermitente.

Examen clínico: Caries profunda sin exposición pulpar. Marcada respuesta al frío. Percusión negativa. Altest eléctrico responde con una mínima corriente.

Radiográficamente: Caries profunda. Zona periapical normal.

Diagnóstico diferencial: con hiperemia

Tratamiento: Biopulpectomía, Pulpotomía

2.- Pulpitis Aguda Purulenta

Síntomas: Dolor espontáneo agudo intenso intolerable pulsátil continuo. Exacerbado por el calor.

Examen clínico: Caries sin exposición pulpar. Al test térmico es positivo al calor. Percusión generalmente negativo, pero es positivo cuando la inflamación es total.

Radiográficamente: caries profunda. Zona periapical normal

Tratamiento:

Biopulpectomía

Pulpotomía

3.- Pulpitis Crónica Ulcerosa

Síntomas: El dolor puede ser ligero cuando los alimentos hacen compresión en la cavidad cariosa o no existir.

Examen clínico: Se constata comunicación y pulpa vital por encima de la misma. Test térmico negativo.

Percusión generalmente negativo.

Radiográficamente: Comunicación de caries con cámara.

A nivel periapical se pueden dar 3 situaciones:

Ligamento periodontal y lámina dura normal

Imagen radiolúcida

Osteítis condensante.

Diagnóstico diferencial: con pulpitis aguda serosa o necrosis

Tratamiento:

Biopulpectomía

Pulpotomía

4.- Pulpitis Crónica Hiperplásica

Síntomas: Consulta por presencia de pólipo. Generalmente no duele excepto a la masticación.

Examen clínico: Pólipo que ocupa la cavidad cariosa. Test térmico puede ser positivo. Test eléctrico puede ser positivo.

Radiográficamente: Muestra comunicación directa de la caries con la cámara. A nivel periapical respuestas similares a la pulpitis crónica ulcerosa.

Diagnóstico diferencial: Con pólipo gingival y pólipo periodontal.

Tratamiento:

Ápice inmaduro Biopulpotomía

Ápice maduro Biopulpectomía

5.- Pulpitis Crónica Sintomática o Agudizada

Síntomas: El paciente consulta por dolor espontáneo ó provocado de intensidad variable. Puede quitarle el sueño.

Examen clínico: Se constata comunicación buco-cameral. Test térmico positivo al calor.

Percusión generalmente negativo.

Radiográficamente: Se ve comunicación de caries con cámara. A nivel periapical se pueden dar las 3 situaciones analizadas en las Pulpitis Crónicas Asintomáticas.

Diagnóstico diferencial: Con cuadros pulpares agudos.

Tratamiento

Biopulpectomía.

Pulpotomía.

2.3.14. INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Detiene interpretar radiografías con exactitud se deben conocer las imágenes normales que aparecen en las mismas.

ANATOMÍA RADIOLÓGICA NORMAL

Esmalte: De los tejidos dentarios es la estructura más radiopaca debido a que es la sustancia natural más densa del organismo. Esta característica tiene valor diagnóstico para distinguir entre lesiones compuestas de tejido óseo y lesiones compuestas de tejido adamantino.

Dentina: Es menos radiopaca que el esmalte debido a su menor incluso mineral su aspecto radiológico es comparable al del hueso. Debido a su morfología uniforme da una imagen lisa y homogénea en las radiografías. La unión amelodentinaria se visualiza como una interface que separa ambas estructuras.

Cemento: No suele imaginarse radiográficamente debido a que es muy fino y disiente muy poco con la dentina. En las radiografía se pueden

apreciar zonas radiolúcidas difusas en forma de cono en las superficies mesiales o distales de los dientes en la región cervical esto es conocido como el triángulo de radiolucencia cervical provocadas por la sobreexposición de las partes laterales de los dientes entre el esmalte y la cresta alveolar.

Pulpa: Está constituida por tejido blando por lo que es radio lúcida. Las cámaras y los conductos radiculares que contienen la pulpa se extienden desde el interior de la corona hasta las puntas de las raíces.

Germen Dentario: En los primeros estadios aparecen como zonas radios lúcidas. Al comenzar la osificación aparecen pequeñas zonas radiopacas en la radio lucidez. Como la calcificación comienza en las cúspides centros de crecimiento los gérmenes dentarios con diversos grados de desarrollo de la corona aparecen como zonas radio lúcida ajustada con focos radiopacos que tienen forma de invertidas.

Una vez iniciada la formación de las raíces se ven zonas radio lúcida en las puntas de las mismas que representan las papilas dentarias en crecimiento. Las zonas laterales y oclusores también están rodeadas de una banda radio lucida que corresponden al folículo dentario.

Lámina Dura: Se observa como un fino borde radiopaco de hueso que rodea al ligamento periodontal.

Cresta Alveolar: Se visualiza en las radiografías como una línea radiopaca que rodea el reborde gingival del borde alveolar que se extiende entre los dientes. Su imagen radiográfica varía desde una capa densa de hueso cortical a una superficie lisa sin hueso cortical.

Espacio del Ligamento Periodontal: Aparece como un espacio radio lúcido entre la raíz del diente y la lámina dura emprende en la cresta alveolar se extiende alrededor de las partes de las raíces que se

encuentran dentro del alveolo y vuelven a la cresta alveolar por el lado opuesto del diente. El ancho es variable.

Hueso Esponjoso o Trabecular: Se entre las placas corticales de ambos maxilares. Está constituido por delegadas placas y varillas radiopacas (trabéculas) que rodean muchas lagunas radiolúcidas de medula.

2.3.15. TÉCNICA RADIOLOGÍCA DE LAS CARIES DENTINARIA PROFUNDA

En la caries dentinaria penetrante la contusión ha pasado el límite amelodentinario, o sea R3 o más y contrariamente a su etapa incipiente la investigación derivada por la radiografía resulta ser muchas veces mayor que la clínica implicando un área superior a 3 mm y siendo fácilmente detectable en la radiografía y en muchas ocasiones visualmente. Las lesiones se observan como áreas radio lúcida difusa. En raras ocasiones puede observarse en la clínica una fosa muy profunda y cambio de coloración a su alrededor y al iniciar el fresado se cae en extensa lesión cariosa. Cuando la lesión avanza a la dentina se presenta inicialmente como un leve sombreado u oscurecimiento que se extiende en dirección a la cámara pulpar.

Una vez que la lesión cariosa ha alcanzado el límite amelodentinario prácticamente se esparce hacia los lados por debajo del esmalte sano avanzando mucho más rápido hacia la pulpa con una forma cónica cuyo vértice en el caso de caries de puntos y fisuras se ubica hacia la superficie oclusal.

En las caries proximales el vértice está hacia la cámara pulpar. Radiografía periapical obtenida de un paciente de la clínica de la U. Mayor se observan caries dentinariaprofunda en la pieza3.6 observe la separación de lesión en relación al ápice dentario lo que descarta caries penetrante.

2.3.15.1. Radiología de las caries penetrantes

Es en caries penetrante donde hay gran destrucción coronaria por caries muy profunda fuera de reconocer la anatomía radícula siempre hay que ver la porción apical. Y el objetivo de ver la parte apical es ver si la caries es penetrante o no. La caries penetrante en clínica se determina por ser una caries con un encargo pulpar irreversible puede ser un absceso pulpar, etc. Lo primordial de reconocer esto es que el método será endodoncia o extracción.

Cuando hayamos parte amplia de la cavidad de la caries con la pulpa el transcurso pulpar está muy avanzando y es invariable. Si no esto se diagnostica y se obtura ese diente lo más probable es que después vuelva el paciente quejándose de dolor.

Radiográficamente una caries penetrante es una caries con una lesión apical evidente. Pero para esto no nos sirve el espacio periodontal desarrollado ya que la pieza puede que esté vital en permuta cuando hay caries penetrante la pieza ya perdió su vitalidad. Por lo tanto el análisis se debe hacer con la clínica y con la radiografía.

2.3.15.2. Interpretación de la Radiografía Bite Wing

Las radiografías de aleta de mordida aunque no son el método más precoz son obligatorias para el diagnóstico de caries interproximales. En etapas iniciales se apreciarán áreas radio lúcidas difusas localizadas seguidamente por apical a la zona de contacto y cuando ya existe afectación de la dentina se concibe una sombra radio lúcida en forma de abanico con vértice hacia la cámara pulpar y base coincidente con el límite amelodentinario en este punto la lesión se ensancha he sentido lateral y avanza hacia la pulpa.

2.3.15.3. Lesiones Proximales Precoz

Clínicamente primero hay pérdida de transparencia del esmalte. Se observa un aspecto gredoso (manchas blancas) que aparecen en los puntos de contacto.

Las lesiones precoces son radiolúcidas y radiográficamente no aparecen penetra la mitad del esmalte. Resulta útil el uso de una lupa para el examen.

2.3.15.4. Lesiones Proximales Moderadas

Comprenden más de la mitad externa del diente pero radiológicamente no llegan a la UED. Se observa una forma de triángulo con base mayor externa también puede ser una imagen radio lucida difusa o una combinación de ambas.

Presentan aspectos de:

- a. Triangulo con base mayor en la superficie dental (67%).
- b. Imagen radio lúcida difusa (16%).
- c. Combinación de ambas (17%).

2.3.15.5. Lesiones Proximales Avanzadas

Son aquellas que han irrumpido la UED. Hay perspicacia radio lúcida a través del esmalte. La disposición triangular puede ser difusa o combinada. La transmisión de la desmineralización a nivel de UED que socava el esmalte y llega a dentina forma una 2da imagen radio lúcida triangular en la dentina con base en UED y vértice hacia la pulpa. Algunas lesiones se observan en dentina dando apariencia de no haber pasado esmalte.

2.3.15.6. Lesiones Proximales Graves

Son aquellas que han penetrado más de la parte de la dentina próxima a cámara pulpar. Hay una precisa destrucción del esmalte. La radioluides se expande a nivel de UED. Puede apreciarse afección a la pulpa o no radiográficamente no se puede confirmar ya que no puede verse toda la dilatación del proceso carioso.

2.3.16. INTERPRETACIÓN DE LA RADIOGRAFIA PERIAPICAL

Las radiografías periapicales consienten ver cambios en el hueso y los cambios a nivel radicular e interarticular.

Análisis individual pieza por pieza, partiendo desde la 5.5 le vamos a analizar la corona, la cámara pulpar, etc.

Número, morfología y posición de las piezas dentarias temporales y permanentes, si hay agenesia o no.

El grado de riza lisis de temporales en relación con la formación de los gérmenes permanentes

Lo primero que vamos a consignar son las piezas intra y extra óseas. Ver la posición (giroverción etc.)

Corona (caries)

Cámara pulpar y conductos

Septum intraradicular por que las lesiones que se producen en los niños normalmente afectan el septum, no los ápices.

Germen del permanente, hay que comenzar con el de primer grado de evolución. (intra o extra ósea)

Lecho del saco peri coronario

Estructuras anatómicas vecinas.

2.3.16.1. Lesiones Oclusales Precoces

La lesión cariosa precoz numerosas veces no se descubre radiográficamente ya que puede verse como una tenue sombra grisácea en el espesor del esmalte. Es habitual observar una línea de mayor densidad a nivel de la UED y representa una ilusión óptica denominada banda de Mach. En la extensión oclusora del diente pueden originarse cambios visuales como exterior gredoso o coloración amarillenta.

2.3.16.2. Lesiones Oclusales Moderadas

Radiológicamente se ve una fina zona radio lúcida que complica la dentina como una base amplia a nivel de UED. Hay una banda de mayor opacidad entre la lesión y la cámara pulpar la cual representa la calcificación en la dentina.

2.3.16.3. Lesiones Oclusales Graves

Son fácilmente detectables. Forman cavidades de gran volumen a nivel de corona dentaría. Sin embargo, no se puede precisar radiológicamente la invasión a la pulpa solo clínicamente se puede corroborar. Están cerca de cámara pulpar. Imagen



16

Radiografía periapical lograda de un paciente de la clínica de la U. Mayor se observan caries dentinaria profunda en la pieza 3.6 observe la ausencia de lesión en relación al ápice dentario lo que descarta caries penetrante.

Auténticamente al mencionar diagnóstico periodontal lo fraccionamos en cuatro items: El diagnóstico etiológico: El diagnóstico bacteriológico: El diagnóstico clínico: El diagnóstico radiográfico

El etiológico. Es dignamente de iniciación de la causa de Enfermedad Periodontal se relata a la placa bacteriana pero se ha probado luego de la especificidad bacteriana que éstas son obligatorias pero no suficientes para la formación de enfermedad Periodontal y que existen algunas específicas y patognomicas que no necesitan gran cantidad de acumulo de placa bacteriana o biofilm, sino absolutamente la apariencia de estas patógenas anaerobias espiraladas y móviles.

Constan de diferentes maneras de descubrirlas con respecto a la localización de placa con índices con colorantes como el de Green y Bermellón que tipifica a la placa en 0, 1, 2,3 de acuerdo a la cantidad de pigmentos ocupando hasta el tercio o medio o completa superficie de esmalte dentario. Otro es el de O'Leary que da una proporción de placa ya que se ejecuta caras con placa por 100 sobre cantidad total de dientes con placa y da un porcentaje de 20 o 40% de placa.

Y el de Loe y Silnes que es netamente subjetivo sin colorantes y tipifica según el grado de inflamación, a la vista.

Bacteriológico: Ya sea por labores de anaerobiosis o campo oscuro se plasman las bacterias y manifiesta la presencia de anaerobios lesivos como porphiromonas gingivales prevotella intermedia, en las bolsas periodontales.

Clínico: Todo lo que sea trabajo del odontólogo como registro sondaje, color aspecto denso sangrado y supuración lo más primordial se realiza con el sondaje pues descubrimos no solo profundidad de sondaje sino derrochada de inserción que si existe va desde profundidad de bolsa a límite amelocementario. Constan en la actualidad 3 tipos de sondas de

primera segunda como la de polson que es de presión controlada y tercera generación computada donde con un sensor en el interior de la bolsa marca justo el mm in situ y si hay hemorragia lo marca en rojo.

Radiográfico: Sirve para guía pronóstico control y comparación con RX posteriores al tratamiento. Actualmente con la radiovisiografía, podemos detectar hueso cercano a perder por alejamiento de calcio o diferentes intensidades en osteoporosis provocado por hipofunción de los maxilares.

Al haber innegables restricciones del diagnóstico actual como no anunciar los espacios de actividad no identificar diferentes patologías periodontales no determinar evolución ni pronóstico y tienen una relativa predecibilidad es decir se diagnostica una enfermedad ya instalada historialmente no antes para poder advertirla detectarla en forma subclínica. Se han realizado estudios como para ver si el huésped será tenedor de una enfermedad periodontal manifestando bacterias o fabricando métodos indirectos para valorizar la salud integral del paciente si es que no están reducidos los mecanismos de defensa.

Para esto hay que definir la ternura que es la cantidad de sitios o sujetos con auténtica presencia de enfermedad.

Especificidad: Con verdadera ausencia de enfermedad = SALUD

Valor predictivo: Determina la probabilidad de la enfermedad puede virar hacia la salud o enfermedad. Por ejemplo, Glicemia sus valores normales son de 0,80 a 1,20 gramos por mil. Si el paciente posee 2,00gr. Por mil significa hiperglucemia por lo tanto tiene una alta sensibilidad a la enfermedad si fuera 1,30 tiene un valor predictivo positivo de probabilidad de progreso de la enfermedad.

Nuevos métodos:

El estudio de composición de la flora bacteriana. Cultivos y campo oscuro.

La exactitud del fluido gingival y su composición: 1ra manifestación subclínica de enfermedad periodontal. La determinación de actividad de Lpmn: defensa del huésped se extirpa suero glóbulos blancos y se comprueba la quimiotaxia, locomoción, adhesión y fagocitosis.

La detención de anticuerpos, mediante un análisis de sangre.

La medición de la temperatura de la bolsa. Si aumenta más de 37°, parámetro sublingual = inflamación periodontal.

Guaiac, determinación de sangre oculta en heces, con un 70% de sensibilidad.

Virus en bolsas y presencia de helicobacterpyloris, bacteria causante de la ulcera gastroduodenal, al estar en bolsas periodontales y disminuir las defensas, la puede contagiar y desarrollar.

Métodos Directos:

Cultivos y Campo Oscuro

Diferencias:

	Campo oscuro	Cultivo
Equipo	Costoso	Lo tiene el laboratorio
Personal	Entrenado	Sin personal
Velocidad	Rápida	Se envía a laboratorio
Recuento células totales	Rápidamente	No sirve
Distribución proporcional de los microorganismos	Lo da	No lo da
Habilidad para detectar bacterias específicas	No sirve	Sí
Habilidad para indicar antibióticos	No sirve	Sí
Aplicación clínica	No	No

Cuadro 1

2.3.17. TRATAMIENTOS CURATIVOS NO INVASIVOS

2.3.17.1. Remineralización

Reside en la incorporación de inorgánicos a una zona dental desmineralizada para su reparación. Se muestra en caries de esmalte sin cavitación lesión incipiente o mancha blanca y se manipula para ello soluciones o geles remineralizantes a base de calcio fosfatos y flúor flúor tópico xylitol o xylitol mas flúor y flúor tópico mas aplicación de laserterapia.

2.3.17.2. Cariostáticos

Son empleados que inhiben la progresión de la caries dental reducen la sensibilidad dentinaria y remineralizan la dentina cariada.

En este molesto han sido estimados el nitrato de plata el nitrato de plata amoniacal el fluoruro estañoso y el fluoruro diamino de plata estos 2 últimos muy utilizados presentemente independientes o en combinación. La aplicación del nitrato de plata sin flúor provoca liberación de calcio lo que es contrario al propósito de prevenir las caries. En algunas investigaciones se han utilizado resinas compuestas que liberan flúor para medir su acción cariostática pero en ninguna de ellas estos compuestos han presentado el potencial cariostático esperado.

Los cariostáticos son productos muy cáusticos y tóxicos además generan pigmentaciones pardo-negruczas por lo tanto debe vigilarse la cantidad del producto que se emplea para evitar el escurrimiento. Si el producto entrara en contacto con las mucosas bucales lavar inmediatamente con solución salina.

2.3.17.3. Microabrasión

Este método utiliza micropartículas óxido de aluminio) mezclado con aire para remover áreas infectadas del diente parecido al aire abrasivo que

remueve óxidos de acero elimina la vibración y el ruido comparado con las perforadoras regulares. Una vez que el tejido infectado ha sido removido el diente es obturado con nuevas generaciones de composites.

La técnica de microabrasión puede ser considerada un tratamiento alternativo o por lo menos coadyuvante en el tratamiento de la caries dental; puede ser utilizada en casos de fluorosis, hipoplasia de esmalte o manchas blancas de caries inactivas.

Esta técnica presenta resultados estéticos excelentes, además de ser muy fácil su aplicación. Se ha demostrado que es bien tolerada por los pacientes pediátricos..

2.3.18. DIAGNÓSTICO DE LA HALITOSIS

Antes de desarrollar un plan de tratamiento, es necesario establecer un diagnóstico seguro que dependerá de los datos recolectados de la historia del paciente, del examen clínico y de la interpretación de las pruebas de laboratorio implementadas por el odontólogo.

Los avances recientes en la comprensión de la etiología del mal aliento han permitido el desarrollo de nuevas técnicas para su evaluación y manejo. Aunque se ha establecido claramente que la causa principal de la halitosis es la producción de compuestos sulfúricos volátiles por parte de microorganismos predominantemente gramnegativos en las superficies bucales retentivas, las variaciones que tienen lugar de un individuo a otro, parecen tener influencia en el desarrollo de la halitosis.

2.3.19. HISTORIA CLÍNICA DE ANAMNESIS

El mal aliento puede ser consecuencia de condiciones locales de la boca o de condiciones sistémicas. La evaluación clínica permite identificar si la fuente de la halitosis está en la cavidad bucal, si es de origen sistémico o

si deriva del consumo de alimentos. La historia clínica usualmente determina si la causa es fisiológica o patológica.

La entrevista directa es el mejor medio informativo para valorar el historial de halitosis. La mayoría de los pacientes responde satisfactoriamente cuando se les pregunta directamente si creen que tienen halitosis. Este enfoque permite identificar a los pacientes que se sentirían demasiado avergonzados para sacar el tema a colación.

Algunos aspectos de la entrevista pueden estar cargados emocionalmente, por lo que algunas personas podrían rehusarse a discutir abiertamente sobre ellos. Por esta razón, es necesario establecer una atmósfera de comunicación relajada con el paciente.

La información se puede obtener mediante cuestionarios de salud combinados con la conversación con el paciente. Es necesario determinar si el problema de la halitosis es la razón primaria por la que acude el paciente en busca de ayuda o si es una de las diversas quejas que lo llevan al odontólogo.

Debemos indagar detenidamente, en la historia médica, sobre enfermedades nasales, de la nasofaringe y sinusales. También hay que anotar las quejas sobre alteraciones del gusto, pues algunos pacientes asumen que si tienen mal gusto en su boca, es como resultado de alguna sustancia volátil que los demás pueden percibir.

Después de la historia médica, hay que realizar una historia para la halitosis, que permita revelar información objetiva y subjetiva relacionada con las quejas del paciente. Esta historia incluye aspectos como la edad y las circunstancias en las que apareció la halitosis, los métodos que utiliza el paciente para determinar que tiene mal aliento, la percepción de la intensidad y el grado de preocupación, las posibles fuentes sistémicas de

compuestos volátiles y la presencia de condiciones que puedan resultar en una elevación de las proteínas salivales. También, hay que indagar si el mal aliento aparece en ciertos momentos del día y si alguna actividad o medida específica logra atenuarlo.

Es fundamental conocer las circunstancias de aparición de la halitosis. Si apareció en la infancia, no es extraño que la primera señal haya sido un comentario que pudiera haber sido el comienzo de una gran preocupación por el mal aliento. Si fue reciente y estuvo acompañada de otros signos o síntomas, es posible que la fuente pueda estar relacionada con una afección respiratoria.

Se debe realizar una anotación cuidadosa de la dieta, sobre todo si el examinador sospecha que la halitosis está relacionada con la ingesta de alimentos. El consumo de alcohol, de tabaco o de alimentos olorosos como el ajo y la cebolla pueden contribuir con el mal aliento.

Es importante realizar una historia detallada de los hábitos de higiene bucal para valorar la educación del paciente, su habilidad y su compromiso con el tratamiento. Otros datos útiles son la frecuencia con la que se cepilla y utiliza el hilo dental, los enjuagues bucales, el tipo de dentífrico y de cepillo empleado.

Cuando el paciente se queja de padecer de halitosis, el primer reto consiste en determinar si esa inquietud está bien fundada o es una exageración. A pesar que una historia médica y personal provee claves importantes, como antecedentes de alergia, sinusitis o respiración bucal, la autodescripción del mal aliento suele ser totalmente subjetiva.

Según Richter el diagnóstico de halitofobia sólo se debe establecer cuando se presentan las siguientes condiciones: el mal aliento no se puede identificar organolépticamente, ni se puede demostrar la concentración elevada de compuestos sulfúricos volátiles en las muestras

tomadas de distintas zonas: la cubierta de la lengua tiene poca capacidad para transformar sulfuros biodisponibles en compuestos volátiles y el paciente no puede aportar evidencias confiables para verificar su halitosis.

Examen clínico

Cuando el paciente refiere preocupación con respecto a su aliento es necesario concertar una cita especial para evaluarlo. Esta evaluación se debe llevar a cabo cuidadosamente y bajo condiciones específicas, debido a que el aliento es fluctuante durante el día. Las citas se pueden planificar en la mañana y antes de comer y de realizar procedimientos de higiene bucal.

Se le debe recomendar que evite consumir alimentos o bebidas, masticar chicles o fumar al menos durante las dos horas previas a la cita. También, se debe abstener de usar lápiz labial, lociones o perfumes. Las citas para los pacientes que estén recibiendo antibiótico terapia se deben fijar dos semanas después de culminar el tratamiento.

Los pacientes deben evitar ingerir alimentos o bebidas, masticar chicles y realizar la higiene bucal antes de asistir a consulta. Igualmente, deben dejar de fumar por doce horas, de usar cosméticos perfumados por veinticuatro horas, de consumir alimentos olorosos como el ajo y la cebolla por cuarenta y ocho horas y deben haber cesado cualquier terapia con antibióticos tres semanas antes.

El examen intrabucal consiste en una valoración de todos los hallazgos anormales de los tejidos blandos y de los dientes. Las radiografías son necesarias para descartar caries avanzadas que se extiendan a la pulpa.

Durante dicho examen se debe prestar atención especial a las restauraciones defectuosas, las criptas amigdalinas y las infecciones

dentales que pudieran provocar que el paciente perciba olores o sabores desagradables. A pesar que es inusual que tales condiciones produzcan halitosis, su presencia pudiera aumentar la preocupación del paciente sobre el mal aliento:

El odontólogo debe aprender a identificar los olores que se pueden originar en la cavidad bucal, estos incluyen, entre otros, los de la zona posterior de la lengua, los olores periodontales, los de las prótesis o el aliento del paciente fumador.

Si el olor procede de la cavidad bucal se debe realizar una inspección cuidadosa de los dientes, la encía y la lengua. Se pueden tomar muestras de material de la superficie de estas zonas mediante un instrumento o una gasa para identificar el área responsable del mal aliento. El olor de la placa supragingival se aprecia al pasar el hilo dental por los contactos interproximales en el área de los molares en los cuatro cuadrantes.

Puede ser difícil localizar la fuente del olor bucal. Los olores de la boca y los pulmones se deben evaluar por separado. En primer lugar, se le pide al paciente que sopla a través de la nariz, manteniendo los labios cerrados, con el objeto de oler el aire que viene de los pulmones sin pasar por la cavidad bucal. Posteriormente, con las narinas apretadas, el paciente cesa de respirar momentáneamente con los labios cerrados, luego los abre y exhala inmediatamente. Estas técnicas, permiten diferenciar si el origen de la halitosis es bucal, respiratorio o combinado.

Cada vez que la lengua se apoya contra el paladar duro y la cara palatina de los dientes anterosuperiores impulsa pequeñas cantidades de aire cargado de compuestos volátiles fétidos. Esto es obvio durante la expresión de vocablos que contienen las consonantes c, d, h y t que requieren la interacción de la lengua y el paladar

Para confirmar el diagnóstico, se le asigna al paciente un plan de

tratamiento corto e intensivo (7 a 14 días) y se reevalúa al cabo de este período.

Cuando es difícil identificar la etiología bucal del mal aliento, se le puede indicar que realice gárgaras durante una semana con un enjuague bucal antibacteriano potente; si la halitosis desaparece o disminuye significativamente después del tratamiento se confirma el origen bucal.

Un examen extrabucal completo contribuye a descartar causas extrabucales de la halitosis. Las infecciones o los tumores bucofaríngeos pueden producir nódulos linfáticos agrandados. La inflamación de las glándulas salivales puede producir xerostomía o drenaje de material purulento. Los olores de origen sistémico tienen características que facilitan su identificación. Por lo general, tienen una mayor intensidad que los olores de origen bucal y persisten por más tiempo que los olores bucales fisiológicos.

Siempre que sea posible, la evaluación del olor bucal se debe realizar durante dos o tres días para obtener un diagnóstico confiable. Esta medida es muy útil cuando se sospecha de pseudohalitosis o de halitofobia. Por otra parte, antes de establecer un diagnóstico de halitofobia, el paciente merece una repetición del examen. La compañía de un amigo o de un familiar que verifique la presencia de mal aliento puede ayudar a evaluar el problema del paciente.

2.3.19.1. Métodos cualitativos para el diagnóstico de la halitosis de origen bucal.

Autoestimación de la halitosis

El problema de halitosis es la inhabilitación del paciente para efectuar un autodiagnóstico oportuno, algunas personas expulsan mal aliento por la boca y desconocer de lo hacen, Es muy compleja percibir los olores

porque las personas dilatan su sensibilidad de oler, ciertas experiencias personales influyen en forma de percibir los olores de las personas, la entrada de percibir el olor cambia de un día para otro, esto depende de muchos factores como la congestión nasal, la fatiga y la constipación nasal.

La acomodación a los olores es un hecho, medible y real, se puede decir que el epitelio olfatorio se deteriora o se acostumbra al olor, por lo que no puede oler lo que emana, la persona con halitosis se adapta rápido por lo que no puede percibir el olor, es inadecuado autoevaluarse el mal aliento con las manos muchos se tapan la boca y se huelen con el aire que según captan.

Ciertos captadores olfatorios se adecúan en el 50%, en el primer momento del estímulo, luego se aclimatan pocos y muy lentos, pero cuando una persona se pone en contacto con el aire espesa de olores se asemeja a las estimulaciones olfativas, que en algunos casos se aclimatan que hasta desaparecen en segundos, su adaptación es psicológica que añade en el sistema nervioso central.

Describe que muchos pacientes que solicitan tratamiento para la halitosis tienen una percepción exagerada de la intensidad y de la frecuencia con la que se presentan sus episodios de mal aliento. El grado de exageración se puede precisar al comparar la autoevaluación del paciente con los resultados de la evaluación organoléptica realizada por un evaluador. (U.C.V, 2005)

El problema del mal aliento tiene componentes psicológicos, esto no sólo de las personas que se inquietan por su mal aliento, sino en la población que la percibe, cada persona tiene su propia imagen corporal, esto es a la talla, la figura y la forma, por lo tanto cada persona tiene su aliento específico que puede afectar su apariencia si alguien tiene olfato.

En un estudio realizado de cincuenta y dos personas autoevaluaron el olor proveniente del aliento, la saliva y de la capa superficial de la lengua. Con ese fin registraron puntuaciones antes y después de la autoevaluación. Ambos registros fueron subjetivos y no coincidieron con los resultados de la evaluación organoléptica realizada por jueces ni con las pruebas de laboratorio (monitor de sulfuros y test Bana), a excepción de las muestras de saliva, con las que los sujetos fueron parcialmente capaces de llevar a cabo una auto estimación objetiva.(UVC 2)

Este medio de la autoevaluación del olor de la saliva es resultado de la muestra en una cápsula de Petri en laboratorio, esto es sin involucrar parte del cuerpo, según Eli et al, sugiere apartar las pruebas del cuerpo de la persona, como medio de aumentar la autoestimación del mal aliento, a pesar que se adapta a la persona.

Evaluación organoléptica

La prueba sensorial sirve para captar el aire exhalado por la persona tratada por un examinador. El epitelio olfatorio representa el mejor detector del aliento. Para Spielman, Bivona y Rifkin, este método constituye la forma más rápida y una de las más confiables para realizar el diagnóstico del mal aliento; aunque tiene la desventaja de ser cualitativo y subjetivo, además de ser desagradable.

El hecho de exhalar directamente hacia el rostro del juez puede resultar embarazoso para el paciente. Por otra parte, la medición organoléptica puede ser poco confiable en términos de reproducibilidad y objetividad cuando la realizan varios jueces. De acuerdo con Shimura et al, estos problemas se pueden resolver empleando una bolsa plástica dentro de la cual el paciente deposita el aire exhalado.(Gimón, 2014)

La evaluación organoléptica se realiza pidiendo al paciente que mantenga sus labios cerrados, sin deglutir, durante sesenta segundos. Después,

debe exhalar a unos diez centímetros de la nariz del evaluador, quien registrará los resultados obtenidos de acuerdo a una escala de valores de cinco puntos. El evaluador clasifica los resultados como se indica a continuación: 0 = ausencia de olor, 1 = olor apenas notable, de baja intensidad y dentro de los límites aceptables, 2 = olor ligero o moderado, claramente notable y ligeramente desagradable, 3 = olor moderado o fuerte que es claramente notable, desagradable y de intensidad moderada y 4 = olor ofensivo de gran intensidad.

Para realizar este examen el paciente debe abstenerse de ingerir bebidas, fumar o utilizar cosméticos perfumados. Por otro lado, el juez debe tener un sentido del olfato normal. Para confirmarlo debería ser examinado, previamente, por un especialista. No obstante, aún no se dispone de muestras de compuestos sulfúricos volátiles para evaluar el olfato de los jueces.

Mencionan otra técnica para llevar a cabo la evaluación organoléptica usando un tubo transparente (10-12,5 cm de largo por 2,5 de diámetro) que se inserta a través de una pantalla (50 a 70 cm). De esta forma se evita el escape del aire proveniente de la boca del paciente. Además, la pantalla impide que el paciente observe al examinador mientras realiza la evaluación. El paciente debe mantener los labios cerrados y respirar por la nariz durante un minuto, luego exhala a través del tubo. (Blanco, 2014)

Durante los dos primeros segundos el juez estará examinando el olor proveniente de la cavidad bucal. Posteriormente debe alejar su nariz del tubo durante tres a cuatro segundos para volver a la evaluación, esta vez el aire percibido vendrá de los pulmones.

El mal olor proveniente de la boca puede interferir con la evaluación del aire pulmonar. La halitosis patológica extrabucal no se debe diagnosticar únicamente con este examen. Se debe realizar una evaluación más

precisa del aire proveniente de los pulmones durante dos o tres días diferentes, después de limpiar la lengua con peróxido de hidrógeno al 0,75% o con clorhexidina al 0,12%.

El olor nasal se examina utilizando un tubo de un centímetro de diámetro y doce centímetros de largo, el cual se coloca dentro de uno de los orificios nasales, mientras se presiona la narina contraria con un dedo. Al paciente se le instruye para exhalar a través del tubo. Se deben examinar ambos orificios nasales. Si se detecta mal olor nasal sin haber detectado mal olor pulmonar, la fuente puede ser alguna alteración en la nariz.

La evaluación organoléptica del dorso posterior de la lengua se lleva a cabo mediante una gasa con la cual se ejerce presión digital y un ligero desplazamiento anterior. La evaluación también se puede realizar en aparatos o prótesis intrabucales después de secarlos para eliminar la saliva. De manera similar, se puede emplear un hilo dental absorbente, como el Superfloss® (Oral-B, Redwood City,), para evaluar el olor de los espacios interdentes, con la precaución de utilizar un pedazo diferente por cada sextante y descartarlo después de realizar la evaluación organoléptica.(J., 2000)

.La falta de cuantificación del mal aliento es un problema que ha retrasado las investigaciones científicas sobre la halitosis. La medición del aliento por múltiples jueces es complicada e introduce problemas de subjetividad y reproducibilidad. Cada juez exhibe una sensibilidad distinta ante ciertos grados del mal aliento.

La percepción organoléptica no es lo suficientemente discriminativa para distinguir pequeñas diferencias en la concentración de mercaptano de metilo y de sulfuro de hidrógeno o identificar los componentes responsables del mal olor. Aunque los métodos cuantitativos y semicuantitativos pueden ser muy útiles para realizar el diagnóstico y establecer un plan de tratamiento apropiado, no se debe obviar la

necesidad de continuar realizando la evaluación organoléptica del aliento del paciente. Por otra parte, conformarse sólo con oler el aliento del paciente podría resultar insuficiente y poco convincente cuando se trata de un paciente halitofóbico.

2.3.19.2. Métodos cuantitativos para el diagnóstico de la halitosis de origen bucal.

Monitor de sulfuros

La cuantificación de los olores es bastante difícil de realizar. Los olores naturales, como el mal aliento, son complejos y pueden contener muchos componentes. No existe un estándar de halitosis que se pueda comparar con los estímulos físicos disponibles para evaluar otros sentidos.

La medición cuantitativa de los compuestos sulfúricos volátiles se puede realizar mediante un monitor de sulfuros portátil como el Halímetro® (InterscanCorp, Chatsworth,). Este consiste en un monitor que se estabiliza en cero con respecto al aire ambiental para realizar cada medición. Un tubo de teflón va conectado a un dispositivo flexible unido a la entrada de aire del monitor. El dispositivo flexible se inserta 3cm dentro de la boca, el paciente cierra los labios y el monitor toma una muestra de su aliento.

El monitor de sulfuros puede ser un instrumento útil para la evaluación del mal olor bucal debido a que su reproducibilidad y su sensibilidad son superiores a la de la evaluación organoléptica. Además, permite evaluar la eficacia y el progreso del tratamiento y puede proveer información valiosa en combinación con otros procedimientos diagnósticos. Este monitor de sulfuros tiene muchas ventajas sobre otros métodos complejos: es sustancialmente menos costoso, permite una recolección de la muestra rápida y sencilla, no requiere de técnicos especializados

para su uso experimental, es poco invasivo, es higiénico, resulta fácil de transportar y consume poco tiempo entre cada medición.

Este instrumento se considera, por su comportamiento, semicuantitativo, puede medir los niveles de sulfuro de hidrógeno y mercaptano de metilo en partes por billón. Sin embargo, resulta inadecuado para detectar indoles, escatoles, ácidos volátiles, aminas y otros compuestos fétidos.

La medición de las concentraciones de sulfuros dentro de los surcos gingivales puede realizarse con un monitor sulcular de sulfuros como el DiamondProbe/Perio 2000® (Diamond General Development Corp., Ann Arbor, MI.). Este dispositivo consta de una unidad eléctrica de control y de una punta sensora desechable que se une a una sonda dental estándar de Michigan con un sensor de sulfuros.

La punta de la sonda con el sensor responde a los diferentes compuestos sulfúricos que pueden existir en los sacos de pacientes con periodontitis. La unidad eléctrica de control reporta el nivel de sulfuros de cada zona evaluada en un marcador digital en un rango que va de 0,0 (sulfuros no detectables, menos de 10^{-7} M de sulfuro) a 5,0 (concentración de sulfuros mayor o igual a 10^{-2} M) con incrementos de 0,528.

Test BANA

Algunos pacientes desconfían de los resultados obtenidos por la evaluación organoléptica realizada por el odontólogo y su equipo, por esto, es útil acompañar este tipo de prueba con la medición objetiva realizada por un monitor de sulfuros como el test BANA(19,25,28). Esta prueba se basa en la capacidad que poseen las bacterias productoras de compuestos sulfúricos volátiles de hidrolizar el péptido sintético benzoilo-DL-arginina-naftilamida.

Las especies identificadas por el test BANA se han implicado

tentativamente como periodontopatógenas putativas y también pueden degradar las proteínas en compuestos sulfúricos volátiles. Para realizar esta prueba se dispone de un estuche conocido con el nombre comercial de Perioscan®(Oral B, Redwood City,CA).

En el test BANA, un resultado positivo produce un color que va desde el azul intenso al azul pálido, mientras que la ausencia de reacción se registra como resultado negativo. Los valores del test BANA están asociados con algún componente del mal aliento que es independiente de los sulfuros volátiles. Se puede emplear de manera complementaria para obtener datos cuantitativos adicionales a las evaluaciones organolépticas. Así mismo, permite demostrar la efectividad del tratamiento y comparar los estudios sobre halitosis conducidos por diferentes investigadores.

Medios de cultivo

Recientemente, se ha desarrollado un medio especial para bacterias anaerobias rico en aminoácidos que contienen sulfuro, además, contiene acetato como indicador de color. La formación de compuestos sulfúricos volátiles se visualiza por la presencia de un precipitado marrón, cargado de sulfuro. La cantidad y el tiempo que toma la aparición del precipitado son indicadores del potencial individual para generar compuestos sulfúricos volátiles. Este medio constituye una herramienta valiosa para realizar el diagnóstico y verificar los resultados del tratamiento.

Con el uso del Halitest®(ProFresh, Inc, Philadelphia), un medio modificado para el crecimiento de bacterias anaerobias enriquecido con cistina y metionina y una pequeña cantidad de acetato, es posible medir la tasa de generación de compuestos sulfúricos volátiles en la cavidad bucal. Para ello, se toma una muestra de la capa que cubre la lengua utilizando un trozo de algodón que luego se sumerge dentro del medio de cultivo. Posteriormente, el operador registra el tiempo que tarda en cambiar de amarillo a marrón. A temperatura ambiente, un tiempo de

treinta minutos o menos se considera un fuerte positivo, de treinta y uno a noventa minutos un positivo débil, mientras que un tiempo superior a los noventa minutos significa que la prueba es negativa.

Paryavi-Gholami, Minah y Turng establecieron que el uso de un medio de cultivo para *Peptostreptococcus micros* resultó más efectivo para diferenciar pacientes con halitosis que un medio control para microorganismos productores de sulfuro de hidrógeno. El mismo se puede emplear para realizar estudios comparativos sobre agentes antimicrobianos y como herramienta para el diagnóstico. No obstante, las evaluaciones microbiológicas no permiten la diferenciación clínica de los sujetos.

2.3.20. INTRODUCCIÓN A LA ODONTOLOGÍA LÁSER

Por el año 1960 se creó el primer dispositivo que funcionaba con **tecnología láser** destinado específicamente al uso medicinal. Los investigadores querían una herramienta capaz de potenciar las técnicas del momento y substituir los tornos, turbinas y otro tipo de material que se utilizaba en odontología.

Años más tarde. A día de hoy las aplicaciones del láser dental se utilizan para blanqueamientos, cirugías, caries, dolores crónicos... Partimos de que LASER significa Luz Amplificada por Emisión Estimulada de Radiación en el 97 se comenzó a utilizar el láser de Erbium sobre los dientes. Hasta ese momento sólo se había utilizado el láser para tejidos blandos, a partir de este año se comenzaría a utilizar la tecnología láser también en tejidos duros, de una forma más coloquial podemos decir que es un haz de luz muy energético que tiene un efecto terapéutico sobre el tejido irradiado.

El principal objetivo de esta tecnología es tratar de eliminar los tornos para tratar caries, evitar las incómodas vibraciones y el dolor sin necesidad de anestesia. Los profesionales de la salud bucodental están obligados a ofrecer la mejor tecnología al servicio del paciente. En este caso la tecnología láser.

2.3.20.1. ¿Qué es el láser dental?

La palabra láser es una sigla de los vocablos ingleses "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation" que significa "Luz Amplificada por Emisión Estimulada de Radiación" o, en otras palabras, una haz de luz altamente energético, con propiedades específicas, y con la capacidad de interactuar con el tejido irradiado consiguiendo un efecto terapéutico.

La tecnología láser es de reciente aparición aunque no fue incorporada en el campo de la Medicina en los años 60 y posteriormente en Odontología. Es un haz de luz concentrado que, transmitido a través de una fibra óptica, impacta de forma suave y pulsátil sobre una superficie, en este caso la mucosa bucal o el diente

2.3.20.2. ¿Cuántos láseres dentales existen?

De hecho, en el mercado podemos encontrar diferentes tipos de láseres que, en función de la longitud de onda en que transmiten producirán unos efectos u otros. Una clasificación simple sería los láseres de baja y alta potencia. Los láseres de baja potencia son aquellos que van a ser utilizados, principalmente, por su acción biomoduladora analgésica y antiinflamatoria. Los láseres de alta potencia serán aquellos que producen efectos físicos visibles, y que se emplean como sustitutos del bisturí frío o del instrumental rotatorio convencional. Los láseres de baja potencia más conocidos son:

As,Ga (Arseniuro de Galio) -As,Ga,Al (Arseniuro de Galio y Aluminio)

He,Ne (Helio-Neon)

Los láseres de alta potencia disponibles en el mercado odontológico son:

Argon • Diodo • Nd:YAG • Nd:YAP• Ho:YAG
Er,Cr:YSGG • Er:YAG• CO2

2.3.20.3. ¿Procedimientos que se pueden realizar con el láser?

Básicamente podremos utilizarlos para tejidos duros, como el hueso o el diente y para tejidos blandos. Hoy en día son numerosas las aplicaciones en las que el láser puede utilizarse en función del dispositivo que estemos utilizando. Así, y en forma de resumen lo podremos utilizar en las siguientes especialidades odontológicas.

2.3.21. ¿PUEDEN LOS ODONTÓLOGOS Y ESTOMATÓLOGOS HACER BIOPSIAS?

Ante esta pregunta existe un triple posicionamiento. De una parte, se considera que la biopsia bajo anestesia local efectuada por dentistas constituye el procedimiento diagnóstico más importante en el diagnóstico precoz del cáncer oral . Con idéntico argumento, la Academia Americana de Patología Oral considera que la biopsia se encuentra "en el foco" de la práctica odontológica. Sin embargo, otros autores preconizan para los dentistas ante una lesión sospechosa de precáncer o cáncer oral una actitud no intervencionista: "No pánico, no biopsiar y referir inmediatamente".(Lestón, 2008)

En cualquier caso, la legislación española y comunitaria otorga capacidad legal, tanto a odontólogos como a estomatólogos, para llevar a cabo este tipo de práctica. Además, en países del primer mundo los retrasos diagnósticos constituyen el 30% de las reclamaciones por mala práctica y los errores diagnósticos encabezan los motivos de litigios contra dentistas.

2.3.21.1. Técnica de biopsiar a referir.

Aunque la técnica de biopsia oral se encuentra incluida entre las competencias profesionales del dentista general, algunos dentistas pueden sentirse más cómodos utilizando criterios adecuados de referencia de pacientes que eviten retrasos diagnósticos en este tipo de patologías.

En virtud de la baja prevalencia y las reducidas tasas de detección del cáncer oral en programas de "screening" en España, parece más adecuado promocionar programas de "screening oportunista" durante las visitas de rutina en las clínicas dentales o los chequeos generales de salud. En este sentido, el screening oportunista en las clínicas dentales por parte de dentistas generalistas sobre pacientes de alto riesgo podría resultar coste-efectivo.

En este sentido, el éxito de la detección precoz del cáncer oral depende de establecer con prontitud un diagnóstico de sospecha de malignidad y referir al paciente a un centro especializado para establecer un diagnóstico definitivo y el tratamiento correspondiente. En relación con la sensibilidad y especificidad en el diagnóstico visual del cáncer oral durante el screening, los resultados publicados en la literatura presentan datos heterogéneos. De forma genérica se considera que sensibilidades por encima del 80% son aceptables para el screening sistemático del cáncer oral. Sin embargo los valores de concordancia diagnóstica a menudo ocultan valores bajos de sensibilidad (capacidad del examinador de hacer una detección positiva correcta), que oscilan entre 0,60 y 0,95.

La especificidad se refiere a la competencia del examinador de efectuar una detección negativa; esto es, la proporción de individuos sin patología precancerosas o de cáncer oral que han sido correctamente clasificados por los odontólogos/estomatólogos. En este sentido, es importante conocer, en la práctica general, que casos deberían ser remitidos (todas las lesiones sospechosas de malignidad y lesiones "borderline"). Una baja

especificidad implicaría que pacientes con carcinomas orales no serían referidos adecuadamente para establecer el diagnóstico definitivo y el tratamiento adecuado. Estudios previos, durante los screening para el cáncer y precáncer oral han reportado una especificidad que oscila del 0,75 al 0,99.

En cualquier caso, el examen visual puede ofrecer una alta capacidad de discriminación en la detección de esta enfermedad, y permite a los dentistas generalistas referir lesiones sospechosas de malignidad con alta sensibilidad y especificidad. Sin embargo, ocasionalmente se han detectado retrasos diagnósticos en pacientes referidos con lesiones sospechosas de malignidad condicionados fundamentalmente por malos protocolos de referencia, cartas de remisión a los especialistas, errores en la priorización de las citas, aspectos burocráticos etc. Por ello, es muy importante establecer protocolos estandarizados de referencia para este tipo de pacientes con la finalidad de asegurar un rápido acceso al sistema sanitario y el establecimiento de forma precoz del diagnóstico definitivo

De forma específica debe evitarse el empleo de LASER para la toma de biopsias orales sobre lesiones precancerosas o de cáncer oral, dado que se han descrito cambios displásicos, atipias



3. Pinzas de chalazion como material auxiliar en la biopsia

citológicas, hiperchromatismo-pleomorfismo asociados al empleo de LASER (C) induciría una fuerte confusión al patólogo. Además existen distintos materiales auxiliares a la biopsia oral, fundamentalmente se han descrito pinzas fenestradas -Pinzas B del Prof. Bermejo, pinzas de chalazión foto 3 empleo en áreas perilabiales y lengua móvil, y el punch rotatorio para facilitar la biopsia en áreas de difícil acceso.

Si nos preguntásemos, ¿cuáles son los errores más frecuentes que deben ser evitados en las biopsias orales? Los puntos clave a considerar serían el evitar:

Técnica quirúrgica. Principios generales de la biopsia

De forma previa al procedimiento quirúrgico debe efectuarse una historia clínica que recoja aspectos sobre la lesión referentes al tamaño, forma, color, textura, consistencia, tiempo de evolución, síntomas asociados y presencia de adenopatías locorregionales, con la finalidad de establecer un diagnóstico clínico y un diagnóstico diferencial. Además, el paciente debería recibir información al respecto evitando generar ansiedad para obtener el consentimiento informado adecuado a esta técnica.

Biopsia oral mediante bisturí frío

Con la finalidad de conseguir una adecuada visibilidad necesitamos una buena iluminación y separadores del tipo Farabeuf o retractores de labios y mejillas, además de aspiración quirúrgica. El material fundamental para abordar esta técnica consiste en: Material de anestesia local, bisturíes (no. 15, 11), pinzas de mosquito, pinzas de Allis, sutura atraumática de 2/0 a 5/0, gasas estériles y frasco con solución fijadora. Esta técnica quirúrgica puede simplificarse en 6 etapas: selección del área a biopsiar, preparación del campo quirúrgico, anestesia local, incisión, manipulación del espécimen y sutura de la herida quirúrgica.

Selección del área a Biopsiar

Son preferibles biopsias escisionales en lesiones precancerosas de pequeño tamaño (<1 cm), por el contrario, en caso de lesiones con alta sospecha de malignidad o lesiones precancerosas de gran tamaño son preferibles biopsias incisionales. La tinción con azul de toluidina puede resultar útil en la elección de las áreas lesionales más representativas. Dado que es capaz de identificar zonas con alto riesgo de sufrir cambios

displásicos, identificar lesiones con alto riesgo de malignización o carcinomas asintomáticos.

Preparación del campo quirúrgico

Ocasionalmente puede emplearse compuestos con amonio cuaternario. Aunque de forma usual se utilizan enjuagues con clorhexidina al 0,12-0,20%. No deben utilizarse antisépticos que contengan Yodo.

Anestesia local: Deben evitarse anestésicos infiltrativos intralesionales que introducen artefactos importantes en los especímenes.

La Incisión: Se inmoviliza el tejido con una pinzas de Allis sin dientes y se efectúa una incisión elíptica "en gajo de naranja" que incluya tejido representativo y tejido sano. Si existen diversas lesiones deben efectuarse varias biopsias.

Manipulación de los tejidos: Las muestras deben tratarse cuidadosamente evitando artefactos (hendiduras, pseudoquistes, aplastamientos, hemorragias y fragmentación). Algunos autores han propuesto colocar los especímenes en papel estéril mirando hacia arriba para evitar la distorsión y el "curling" en los márgenes de las muestras pequeñas. Como agente fijador se utiliza formalina al 10%, dado que induce pocas alteraciones titulares y ocasionalmente el etanol al 70% podría ser usado. Sin embargo, deben evitarse el alcohol metílico o isopropílico, el suero salino y el agua destilada, en virtud de las alteraciones inducidas por estos agentes.

El volumen de las soluciones fijadoras debe exceder 10 a 20 veces el volumen de la muestra. En cualquier caso el material remitido al patólogo debe acompañarse de una breve historia clínica, con el diagnóstico de presunción y otros diagnósticos diferenciales; así como un diagrama explicativo del área biopsiada.

Sutura: Debería lograr una hemostasia adecuada, facilitar la curación de la herida y en caso de ser no reabsorbible debe eliminarse después de 6 a 8 días.

Se concluye esta revisión resaltando la necesidad de reforzar aspectos educacionales para fomentar el empleo rutinario de las biopsias orales como procedimiento diagnóstico entre los odontólogos y estomatólogos. La posibilidad de emplear diferentes materiales (bisturí frío o punch), junto con materiales auxiliares (pinzas fenestradas y material rotatorio), evitando materiales que produzcan daño térmico (electrobisturí y LASER) para proporcionar especímenes de alta calidad al patólogo. Se propone efectuar biopsias incisionales en lesiones malignas y sospechosas de malignidad, en tanto se preconizan para las lesiones precancerosas, las biopsias escisionales, cuando el tamaño y las circunstancias clínicas lo permitan.

Aspectos generales de la técnica quirúrgica

Son preferibles técnicas de bloqueo troncular sobre las técnicas infiltrativas.

Son preferibles incisiones paralelas a los nervios y los vasos, generalmente se utilizan incisiones elípticas que facilitan la sutura.

En lesiones precancerosas de pequeño tamaño (<1 cm), estarían indicadas biopsias escisionales. Lesiones mayores propiciarían biopsias incisionales que incluyan tejido lesional representativo, tejido transicional y márgenes sanos.

En las lesiones malignas o con alta sospecha clínica de malignidad es obligatorio efectuar biopsias incisionales.

Los especímenes deben ser orientados mediante un hilo de sutura e introducidos en un frasco con una solución fijadora adecuada (formol al 10%).

El número y la localización de las biopsias debe decidirse en base a la apariencia clínica de la lesión. En lesiones heterogéneas con diferentes aspectos clínicos deben tomarse varias muestras; generalmente el empleo de colorantes vitales como Azul de Toluidina resulta útil como procedimiento auxiliar para elegir las áreas más relevantes a biopsiar.

La muestra obtenida con tejido patológico y sano debe de presentar suficiente tamaño, de manera que se eviten problemas. Hay que considerar que procesos como la fijación del espécimen puede reducir sensiblemente su tamaño. Además, las muestras pequeñas son difíciles de orientar y de manipular.

2.3.22. EXÁMENES DE MICROBIOLOGÍA

En los últimos años se le ha dado especial atención al rol que cumple el laboratorio de microbiología en el diagnóstico de los microorganismos de la cavidad bucal. Es por ello que se han desarrollado y perfeccionado diversas técnicas microbiológicas para conocer mejor la ecología microbiana y a su vez los mecanismos de patogenicidad de los microorganismos más importantes, asociados a diferentes enfermedades el objetivo del laboratorio de microbiología es proporcionar al clínico información sobre la presencia o ausencia de microorganismos que puedan estar implicados en un proceso patológico infeccioso.

Debido a que la Microbiología Bucal es una disciplina relativamente nueva, el diagnóstico microbiológico de las infecciones de la cavidad bucal, en nuestro país, no se realiza con la frecuencia que debería hacerse. Por lo tanto, conviene tener este tipo de análisis, ya que es una herramienta de suma importancia para el Odontólogo, porque permite conocer la etiología microbiana de un determinado mal, escoger el antimicrobiano efectivo y determinar la rapidez del tratamiento. Por lo que ofrece una visión general del diagnóstico microbiológico, como herramienta de ayuda para los estudiantes de Odontología y los Odontólogos en general.

Para un diagnóstico microbiológico es un trabajo en conjunto entre el clínico, que establece su diagnóstico presuntivo diferencial sobre la base del cuadro clínico y radiográfico y el especialista en microbiología, que dependiendo del diagnóstico presuntivo, debe indicar como tomar y transportar la muestra clínica, así como también, orientar la metodología específica en el diagnóstico a continuar.

El estudio de la microbiota bucal y de las enfermedades infecciosas de la cavidad bucal involucra una serie de etapas que van desde la toma y transporte de la muestra, hasta el aislamiento e identificación de los agentes etiológicos, por procedimientos especiales de cultivo y pruebas diferenciales de las especies aisladas.

Es importante destacar que para la toma de una muestra deben tenerse en cuenta los siguientes requisitos: ser seleccionada del área afectada, con el fin de aislar e identificar los agentes etiológicos del proceso infeccioso; obtener una cantidad adecuada, para realizar las diferentes pruebas diagnósticas; evitar arrastrar flora microbiana que habita normalmente en piel y mucosas; y debe ser tomada antes de administrar antimicrobianos al paciente. (C.GUILARTE, 2002)

Después de realizar la toma de la muestra, esta debe ser rotulada con el nombre del paciente, número historia clínica, fecha, y origen de la misma. Esta información debe corresponder con los datos de la orden de solicitud del estudio microbiológico.

Finalmente, la muestra debe ser enviada inmediatamente al laboratorio, pues existen factores que pueden modificar la composición inicial, tales como: temperatura, humedad y algunas sustancias que producen los microorganismos que pueden inhibir el crecimiento de otros. Si se sospecha de la existencia de microorganismos aerobios o anaerobios en el proceso infeccioso, las muestras pueden ser transportadas al laboratorio por diversos procedimientos.

Sobre este punto es importante recordar que la mayor parte de los microorganismos asociados a las enfermedades de la cavidad bucal son anaerobios facultativos o anaerobios estrictos, esta premisa deberá tenerse en cuenta a la hora de efectuar el transporte de muestras al laboratorio, ya que deben tomarse en cuenta ciertas precauciones, como por ejemplo, el uso de medios de transporte especiales que permitan la viabilidad de los microorganismos hasta ser sembrados en los medios de cultivo selectivos.

Por lo tanto, los procedimientos para la toma y transporte de muestras, son considerados determinantes en la calidad del análisis, en los resultados obtenidos y, por consiguiente, en el éxito de la terapia a instaurar. Por estas razones, se sugiere que cada vez que se desee tomar una muestra en cavidad bucal para un diagnóstico microbiológico, debe informarse previamente al laboratorio, de manera de coordinar con el especialista, la metodología a seguir en el estudio.

Una vez llegada la muestra al laboratorio, se procede a realizar el examen microscópico directo, la siembra en medios de cultivos apropiados, y la identificación de los microorganismos en estudio.

El examen microscópico directo de las muestras obtenidas de la cavidad bucal permite orientarnos hacia la morfología predominante: cocos, bacilos, espiroquetas, así como para conocer la existencia de hongos y protozoarios, y si se trata de microorganismos Gram negativos o Gram positivos. Aunque, se ha recomendado realizar de forma rutinaria estudios microscópicos directos, el valor de los mismos, en las enfermedades infecciosas bucales, es bastante limitado. No obstante, conviene precisar que se trata de un método fácil, sencillo y económico para cualquier laboratorio.

La siembra de las muestras obtenidas de la cavidad bucal en medios de

cultivo selectivos, es el procedimiento más adecuado para establecer la etiología de los procesos infecciosos. No obstante, es conveniente indicar que se trata de una metodología compleja, laboriosa y que necesita de personal especializado. Es conveniente señalar que el aislamiento y purificación de algunos microorganismos anaerobios no es fácil de obtener; sin embargo, en los últimos años se han desarrollado medios selectivos y suplementos específicos con los que puede favorecerse el aislamiento de anaerobios de interés en la cavidad bucal.(Guilarte, 2002)

La identificación de los microorganismos aislados y purificados, se inicia con el examen microscópico previa coloración y la observación macroscópica de las colonias, seguido del análisis a través de pruebas bioquímicas convencionales o por pruebas rápidas que incluyen sistemas microbioquímicos y enzimáticos manuales o automatizados, que permiten la identificación definitiva.

La determinación de la sensibilidad de los antibióticos y quimioterápicos, se realiza una vez identificados los microorganismos, por procedimientos especiales in vitro. Para ello se utiliza el método más adecuado, según el tipo de microorganismo, como lo indica el Comité Nacional para Estándares de Laboratorio Clínico (N.C.C.L.S).

Si bien es cierto, que el trabajo y la responsabilidad que implica realizar un diagnóstico microbiológico es grande, la satisfacción al tener los resultados es mayor y gratificante.

Conviene señalar finalmente, que el diagnóstico microbiológico es una herramienta importante que puede ser utilizada por el Odontólogo para estudiar, conocer e investigar la etiología microbiana de las enfermedades infecciosas de la cavidad bucal. No obstante, la clave del diagnóstico microbiológico, va a depender de una adecuada toma de muestra, su

cuidado en la manipulación y transporte al laboratorio, por parte del clínico.

2.3.23. PRUEBAS DE LABORATORIO

Se puede realizar muchos exámenes en laboratorio para estar debidamente sustentado del estado clínico que presenta el paciente, para ello se puede efectuar los siguientes, hay que acotar que depende de cómo se presente el paciente, esto corresponde desde la seguridad que el profesional quiere mantener y evitar tener contra tiempos en su recuperación o tratamiento

Hematología Completa

Pruebas para la valoración de la Hemostasia

Glucosa pre-prandial y post-prandial

Hemoglobina Glucosilada

Pruebas para identificación de pacientes como: Hepatitis B: Sífilis: VIH.
(Dr. Paulo Sandoval V. 2009. Revista Odontológica Pág.3)

2.3.25.1. Hematología Completa

SANGRE

a) ELEMENTOS FORMES:

Glóbulos rojos o hematíes

Glóbulos blancos o leucocitos:

Granulocitos o Polimorfonucleares (neutrófilos, basófilos y eosinófilos)

Mononucleares (monocitos y linfocitos)



Imagen 18

Plaquetas o trombocitos

b) PLASMA SANGUÍNEO (SUERO)

Estructura general

Células: eritrocitos, leucocitos, plaquetas (45%)

Sustancia Amorfa: plasma (55%)

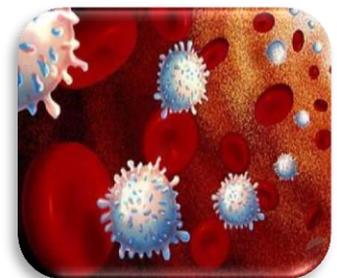


Imagen 19

Líquido intersticial: suero (dentro del plasma)

Suero

Exudado que sale de los capilares y entra en el intersticio para formar líquido tisular.



Imagen 20

Indicaciones

Respuesta de los pacientes ante procesos infecciosos, inmunitarios o fisiológicos, traumatismos fármacos.
Capacidad de sangre para transportar oxígeno a los tejidos.
Identificar anemias, policitemias, leucemias, leucopenias

Biometría Hemática

Recuento de eritrocitos.
Hemoglobina.
Hematocrito.
Índices corpusculares.
Cuenta de leucocitos.
Fórmula diferencial.
Plaquetas.
Velocidad de sedimentación



Imagen 21

RECuento DE ERITROCITOS

AUMENTA:

- Policitemia primaria o secundaria
- Deshidratación

DISMINUYE:

- Anemia
- Hemorragia reciente
- Sobrecarga de líquidos

Hemoglobina

Gramos de hemoglobina en 100 ml de sangre.

Diferentes clases de hemoglobina.

La Hemoglobina Normal se llama: hemoglobina A.

Complementa los índices eritrocíticos.

Evalúa Dx de anemia, hemorragias, talasemia, etc.

Varía por edad y por sexo



Imagen 22

Hematócrito

Objetivo de la prueba

Separa por medio de centrifugación el plasma y las células sanguíneas para estimar el % de eritrocitos conglomerados en una muestra de sangre completa.

Índices eritrocíticos

Se usan para el diagnóstico de anemia y su clasificación.

ANEMIA

Disminución de la masa de sangre o de algunos de sus componentes, especialmente glóbulos rojos o hemoglobina.

Disminución de la Hemoglobina funcional disponible y se presenta cuando hay un desequilibrio entre la eritropoyesis y la utilización, destrucción o eliminación de los eritrocitos.

Pruebas de laboratorio Dra. Ingrid Arreola.

Barias de están prueba deben ser utilizadas para alcanzar un diagnostico veras y oportuno, lo que pasa en algunos casos no se las realiza, esto asegura al Odontólogo a tener una clara muestra para el tratamiento a seguir, se conoce a ciencia cierta que el peligro es latente, por diversas

enfermedades que son contagiosas y saber además de que padece el paciente, esto sin lugar a duda da una garantía al proceso del tratamiento a seguir.

2.4. MARCO LEGAL

CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática e incluyente y diversa de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, el desarrollo de competencia y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 29.- El estado garantizará la libertad de enseñanza. Libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

Las madres padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde a sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

En el Art. 350 señala que el sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista, promoción de desarrollo y difusión de los saberes y las

culturas, la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo

Art. 359.- El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social.

Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.(NACIONAL, 2008)

LEY ORGANICA DE EDUCACION INTERCULTURAL

Art. 2.- La educación se rige por los siguientes principios:

- a) La educación es deber primordial del estado, que lo cumple a través del Ministerio de Educación, y de las Universidades y de las Escuelas Politécnicas del País.
- b) Todos los ecuatorianos tienen el derecho a la educación integral de participar en el proceso educativo nacional.
- c) El Estado garantiza la libertad de enseñanza de conformidad con la ley.
- d) La Educación oficial es laica y gratuita en todos sus niveles. El Estado garantiza la educación particular.

	ordenar estudios complementarios que le permitan recabar mayor información sobre el estado de su organismo.	De laboratorio Psicológica Laser	cuadro clínico y radiográfico, y el especialista en microbiología Emocional	palpación externa. Cocos, bacilos, espiroquetas, existencia de hongos y protozoarios, y si se trata de microorganismos Gram negativos o Gram positivos cultivo selectivos. Temor Ansiedad Preparado para asumir su tratamiento
VARIABLES Dependiente:	DEFINICION Conceptual	DEFINICIÓN Operacional	DIMENSIONES	INDICADORES
problemas patológicos en la cavidad bucal	Es el conjunto de síntomas que se asocian a cierta dolencia que se encuentra en la cavidad bucal o a su vez conjunto enfermedades	Estas enfermedades son tratadas mediante la observación y diversos análisis clínicos para configurar su tratamiento y dar su diagnóstico	Enfermedad periodontal y gingivitis: Falta o pobre higiene dental: Restauraciones dentales deficientes Medicamentos Candidiasis oral	acumulación de agentes patógenos en el surco gingival aparición de caries, de placa bacteriana Coronas y puentes en mal estado que favorecen el depósito de bacterias ancianos que consumen varios medicamentos. ingesta crónica de antibióticos o corticoides

Comprobación

Las variables expuestas han sido verificadas mediante la investigación realizada, pues en ella clarifica la necesidad de realizar todos los mecanismos que sean necesarios para dar un diagnóstico, ya que al no hacerlo de una manera sustentada trae consecuencias lamentables, no solo para el paciente sino para el profesional que puede incurrir con la aplicación del articulado de la mala práctica Médica, por ello se abre una oportunidad a los profesionales que ejercen la profesión a utilizar las

estrategias necesarias, sean estas técnicas u otras de acuerdo a la modernidad, pues los objetivos propuestos se alcanzaron dieron los resultados propuestos, con la investigación y resultado de casos clínicos, que ayudaron a poner énfasis en la investigación, sin lugar a duda las conceptualizaciones robustecen el trabajo realizado.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se describe la metodología que se utilizó en el trabajo investigativo de trabajo de grado, en él se demuestra el tipo de investigación, las técnicas y los procedimientos que llevaron a un feliz término.

3.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo al problema planteado de ¿Cómo incide los diagnósticos clínicos utilizando los recursos técnicos y otros como para detectar problemas patológicos en la cavidad bucal en los pacientes que asisten a la Facultad de Odontología en el año 2013?

Los tipos de investigación a emplearon fueron: descriptivas y explicativas.

Descriptivas, por cuanto a través de la información obtenida se pudo clasificar los elementos y estructuras para caracterizar una realidad y, Explicativa, porque permitió un análisis del fenómeno para que puedan ser mejorados.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación está diseñada mediante fuentes bibliográficas de autores de libros e investigaciones teóricas prácticas que han realizados los diverso tratadista en Odontología, así mismo información obtenida de internet como medio tecnológico y los practicas pre-profesionales.

3.3. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN.

Para el presente trabajo se realizó mediante la recopilación información relacionada a los diagnósticos clínicos utilizando los recursos técnicos y otros para detectar problemas patológicos en la cavidad bucal, para su mejor comprensión se presenta un trabajo clínico de un paciente, cave recalcar que se presentan varios caso de diversos profesionales de odontología.

La recopilación se robustece con medios tecnológicos basados en internet y de experiencias que se llevan efecto en el área de clínica, los mismo que ha servido para que este trabajo llegue a una satisfacción del deber cumplido.

3.3.1. LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se efectuó en Universidad de Guayaquil Facultad Piloto de Odontología, con aporte de libros e internet.

3.3.2. PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo investigativo se realizó en el Año 2014.

3.3.3. RECURSOS EMPLEADOS

3.3.3.1. Talento Humano

Estudiante, Odontólogo y docentes

3.3.3.2. Recursos Materiales.

Papel A4, lápiz, plumas, carpetas cuadernos, libros, Pen drive, CD, Cartucho, Impresora, computadora, impresora.

3.4 UNIVERSO Y MUESTRA.

La presente investigación se efectuó en la Universidad de Guayaquil Facultad Piloto de Odontología, la muestra se efectuó con pacientes que concurrían a efectuarse chequeos odontológicos en la Facultad.

3.5. FASES METODOLÓGICAS

3.5.1. MÉTODO CIENTÍFICO

Es la actividad de búsqueda que se caracteriza por ser reflexiva, sistemática y metódica; tiene por finalidad obtener conocimientos y solucionar problemas científicos, filosóficos o empírico-técnicos, y se desarrolla mediante un proceso.

La investigación científica es la búsqueda intencionada de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico; el método científico indica el camino que se ha de transitar en esa indagación y las técnicas precisan la manera de recorrerlo, los mismos que me permitieron establecer el análisis de la problemática que existe de la poca realización de los exámenes correspondiente para dar un diagnóstico al paciente o realizar un tratamiento real, esto es apegado a resultados de exámenes.

Aplique las siguientes fases del Método Científico.

Observación.

Determinación del problema.

Ideas a defender.

Verificación de los resultados.

Recopilación de datos.

3.5.2. MÉTODO INDUCTIVO DEDUCTIVO

La inducción la utilicé como una forma de razonamiento, por medio de la cual pasé de los conocimientos particulares a un conocimiento más general, que reflejó lo que hay de común en los fenómenos de la práctica profesional.

La deducción fue una forma de razonamiento, mediante la cual pasé de un conocimiento general a otro de menor generalidad, el hecho me hizo comprender que un conocimiento verdadero me garantizo los objetivos realizados y concientizar que para realizar un buen tratamiento hay que tener los resultados mediante diversos exámenes.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

CASO CLÍNICO

El trabajo que se detalla a continuación se lo realizó en la Universidad De Guayaquil, Exclusivamente en el consultorio de Odontología, En ese caso se trata de un Paciente de 23 años sexo femenino presenta la pieza #38 un tercer molar inferior izquierdo impacto de forma mesio angular con historia de episodios repetidos de dolor e inflamación en torno al tercer molar inferior, En la historia clínica no se destacan antecedentes médicos de interés, pero para estar segura del estado del paciente se tuvo que realizar varios exámenes, entre ellos exámenes de laboratorio, el paciente no seguía ninguna medicación adicional, salvo antibióticos y analgésicos antiinflamatorios administrados por la situación que le aqueja. No es fumador, se encuentra en buenas condiciones de salud y sus análisis de laboratorio están dentro de los parámetros de normalidad.

Cabe recalcar que se realizó los exámenes correspondientes para realizar un diagnóstico veraz y oportuno.

PACIENTE



Imagen 23

INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUE SE UTILIZA

INSTRUMENTAL	MATERIAL	
Fórceps	Periostotomo	Povidine
Elevadores	Tijeras	Hilo de seda 3-0
Carpuler	Curetas	Geringillas
Pinzas	Lima de hueso	Anestésico
Pinzas	Separador de minesota	Agujas largas
Mango y Bisturí	Fresas redondad y de fisura de carburo tuxteno	
Espejo	Micromotor	
Explorador	Pieza de mano	
Sindesmotomo	Suero	

Cuadro 2



Imagen 24



Preparación del paciente Imagen 25

Exploración clínica

Se observa lo que aparenta ser una cúspide del tercer molar inferior izquierdo impactado hacia mesial en la zona retro-molar, restauración en segundo molar inferior izquierdo, lo que permite realizar un trabajo en apegado a resultados obtenido, es necesario tener presente que los diversos exámenes que se le realice al paciente ayuda a mejora su pronta recuperación y con ello la satisfacción del paciente y del profesional.



Imagen 26

Interpretación radiográfica

Después de la exploración clínica, solicitamos como primera prueba diagnóstica una radiografía panorámica.



Imagen 27

Se puede observar la angulación del tercer molar inferior derecho con relación al eje mayor del segundo molar inferior del mismo lado (clasificación de Winter) al cual se denomina mesioangulado.

Al mismo se determinó la relación con el borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula (clasificación de Pell y Gregory) la que correspondió a Clase I, pues se encuentra por delante del borde anterior de la rama ascendente. Analizando la profundidad de la pieza en cuestión con relación al plano oclusal del segundo molar inferior (clasificación de Pell y Gregory), correspondió a una Clase A pues se encuentra en el mismo plano oclusal del segundo molar. Diagnóstico clínico y radiográfico: Tercer molar inferior mesioangulado semi-retenido.

Plan de tratamiento: Exodoncia quirúrgica (ostectomía y odontosección).

Técnica de anestesia



Imagen 28

Previa anestesia troncular mandibular (nervios dentario inferior, bucal largo y lingual del lado derecho)

Incisión



Imagen 29

Se procedió a realizar incisión trapezoidal iniciando en línea recta hasta el ángulo disto lingual del segundo molar inferior derecho, seguida de una untrasulcular vestibular al segundo molar y una descarga desde el margen distovestibular del primer molar inferior hacia mesial y fondo de surco.

Colgajo



Imagen 30

Luego se realizó el levantamiento de un colgajo de espesor total (mucoperióstico) usando una cureta , desde mesial a distal hacia el borde antero-inferior de la rama ascendente del lado izquierdo, para la separación del mismo se usó un separador Minnesota.

Ostectomia



Imagen 31

La ostectomía se practicó con micromotor eléctrico a baja velocidad con una fresa quirúrgica redonda No. 8 bajo irrigación permanente con solución salina al 0.9% y luego se continuó con una fresa de fisura No. 703 para profundizar la canaleta. A continuación se procedió a luxar la pieza con la ayuda de los elevadores recto acanalado fino y medio.

Tras la ostectomía vestibular, mesial y distal a la corona del tercer molar semi-retenido se continuó con la odontosección

Odontoseccion



Imagen 31

Realizando un corte en el centro de la corona clínica para de esa forma dividir en dos la pieza dental a extraer y luego de completada la odontosección poder extraer primero la mitad de la corona junto a la raíz distal y luego la mitad de la corona junto a la raíz mesial.



Imagen 32



Imagen 33

Tratamiento de la cavidad



Imagen 34

El tratamiento del alveolo se hizo usando cureta y luego la remoción de los residuos del folículo dentario (saco pericoronario) con la ayuda de una pinza mosquito curva, el limado de los bordes óseos de la cavidad con limas para hueso y el lavado final de la cavidad con una profusa irrigación usando solución salina al 0.9%



Imagen 35

Reposición de colgajo y sutura

Luego del reposicionamiento del colgajo se realizaron puntos de sutura simple con ceda 3-0



Imagen 36

A seguidas se comentaron todas las indicaciones post-operatorias (entregadas también por escrito) además de la medicación analgésica y antibiótica.

A los 8 días se procedió a retirar los puntos de sutura observando una excelente cicatrización de la herida.

Es importante acotar para hacer la cirugía se llevo a cavo todo un proceso de exámenes, esto es cumpliendo con ello para poder realizar un tratamiento, en caso de haberlo realizado no se habría conseguido el objetivo propuesto.

5. CONCLUSIONES

Para el efecto de esta investigación se ha podido concluir en los siguientes aspectos muy importantes:

La importancia que tienen los exámenes clínicos al paciente ayuda a mejorar el tratamiento o calmar su dolencia en el cuerpo humano.

No se debe realizar tratamientos sino se tiene en sus manos los diagnósticos necesario para realizar un tratamiento

Realizando un proceso minucioso de investigación en el cuerpo humano satisface la inquietud del Odontólogo para efectuar un tratamiento oportuno.

Que para cada problema bucal bacteriológico requiere unos análisis clínicos diferentes

El profesionalismo del Odontólogo requiere de una aplicación ajustada a la realidad que vive el paciente, pues en él se deposita la confianza de su sanación.

6 RECOMENDACIONES

Se debe concientizar al Odontólogo de que antes de aplicar un tratamiento se debe considerar el estado del paciente y pedir a la brevedad posible los exámenes que se haya realizado.

Se debe realizar charlas a los Odontólogos sobre actualización de conocimientos en lo referente a los diversos exámenes que se deben considerar para la toma de decisiones en un tratamiento.

Todos los profesionales de la Odontología debemos estar preparados para enfrentar problemas adicionales que se presentan al momento de realizar alguna cirugía.

Hay que tomar en cuenta que la vida del paciente está en nuestra manos y que depende mucho de la manera como actuemos en su tratamiento.

Hay que evitar experimentar técnicas o métodos en la aplicación de un tratamiento, lo que evitará tener problemas posteriores.

Se debe utilizar equipos que estén acorde a la actualidad observando sus ventajas y desventajas para poder utilizarlos acorde a los pacientes.

Bibliografía

(s.f.).

800, B. (junio de 2013). *www.laser*. Recuperado el jueves de junio de 2014

Beaglehole R, B. R. (1993). La epidemiología. Argentina: La epistmiologia medica.

Blanco, O. G. (23 de junio de 2014). *Acta Odontologicas*. Recuperado el domingo de 22 de 2014

C., F. M. (2012). La automedicación. *Médico en casa*, 6.

C.GUILARTE. (1 de enero de 2002). *www.scielo.org.ve*. Recuperado el martes de junio de 2004, de *www.actaodontologica.com*.

CA., P. (lunes de junio de 2014). *Biofisica*. Recuperado el lunes de Junio de 2014

Cabanilla, L. E. (2012). Estamotología comunitaria. *Estamotología*, 2.

Comercio, D. e. (12 de enero de 2014). La tecnología eD. *Los diagnósticos*, pág. 1.

Dental, A. C. (2013). Los Ratos X. *Dentalmedica*, 2.

E. Shekelle, S. (2007). Los diagnósticos. *Medicos en Odontologia*, 4.

Genco, R. J. (2011). Enfermedad Periodontal t Salud general. En R. J. Genco, *Roberto J. Genco* (pág. 6). NY,USA: Producción Gráfica Editores S.A.

Gimón, M. E. (23 de junio de 2014). *www.actaodontologica.com*. Recuperado el lunes de junio de 23

Guilarte, C. (lunrs de junio de 2002). *http://www.actaodontologica.com*. Recuperado el lunes de junio de 2014, de *http://www.actaodontologica.com*.

- Iruretagoyena, D. M. (4 de marzo de 2007). *www.medica dental*. Recuperado el domingo de junio de 2014
- J., Y. K. (2000). *Clasificación and Treatment of Halitosis*. Canada: Clinica Perspectiva.
- Lestón, J. M. (2 de Diciembre de 2008). Avances en Odontoestomatología. Madrid , Santiago de Compostela, España.
- Luzardo, J. R. (1 de 4 de 2014). La higiene bucal. España, Madrid, España.
- Martignon G. (2 de 3 de 2011). Actualidd en Diagnosticos. España, España.
- Martinez, D. L. (2012). Cirugía Bucal. *iNFECCIOES ODONTOLÓGICAS*, 16.
- Martinez, D. L. (2012). infecciones-odontologicas. *Cirugía Bucal*, 12.
- NACIONAL, G. (2008). *Constitución de la República*. Quito: Edina.
- Oltra-Arimon, D. (2004). Aplicaciones del láser. *BIBLID* , 1.
- S., R. (2014). La automedicación. *Prevención de salud*, 5.
- Seoane J.M.* , G.-M. A.-N. (1 de Diciembre de 2008). *La biopsia oral en el contexto del precáncer y del cáncer oral*. Recuperado el 2 de junio de 2014, de <http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213->.
- Singer, J. E.-b. (21 de 6 de 1999). Odontologia medica. España, Madrid.
- Torallao, D. M. (junio de 2006). *Diagnóstico Radiológico Periodontal* . Recuperado el jueves de junio de 2014
- U.C.V. (2005). DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HALITOSIS. *Acta Odontologica Venezolana*, 2.
- V, D. P. (2009). Lectura de Rayo X. *Clinica dental*, 3.

V., D. P. (Febrero de 2009). El diagnóstico en pacientes. España, Caluña, España.

WA, C. (2002). Factores que pueden indicar a la infección. En C. WA, *Factores que pueden indicar a la infección*. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana.

LINKOGRAFÍA

E-Mail: amaizflores@cantv.net

es.wikipedia.org/wiki/Diagnóstico_médico

Seoane J.M. *, González-Mosquera A. *, Velo-Noya J. *

www.dentistaenlared.com Evelio E. Moreira Díaz.. 2011

www.dentistaenlared.com Evelio E. Moreira Díaz 2011

www.salud.gob.mx · www.dgepi.salud.gob.mx Impreso en México 2012

ANEXO

La higiene en familia

