



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**REHABILITACIÓN INTEGRAL DE UN PACIENTE
CON PERIODONTITIS GRADO B ESTADIO IV
REPORTE DE CASO CLÍNICO**

**TRABAJO TERMINAL ESCRITO DEL DIPLOMADO DE
ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

ANDRÉS SOLIS RAMIREZ

TUTORA: Mtra. DAYANIRA LORELAY HERNÁNDEZ NAVA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Hoy aquí para culminar un proceso educativo, formativo y profesional que me ha llevado gran parte de mi vida y en el que hay muchas personas importantes que me han guiado en este camino y para las cuales van estas breves palabras de agradecimiento:

En primer lugar quisiera agradecer su gran ayuda al profesor Dr. Oscar Miranda Herrera con por su dedicación, dirección y apoyo en este trabajo, pero sobre todo por su amistad y confianza.

A Dra. Dayanira Lorelay Hernandez Nava Gracias por contagiarme un poco de la pasión con la que realiza su trabajo. Ha sido un placer poder trabajar a su lado.

A mis compañeros y amigos María Josefina Álvarez ,Alejandra Meza, Beatriz Silva, Gracias por su ayuda y apoyo.

A mi compañera de vida Lidice Andrea Solis Ramírez por estar a mi lado, entenderme y alentarme, gracias por tu cariño.

A Cecilia Cruz Domínguez

A mi madre Mireya Isela Ramírez Cruz , principal responsable de que hoy pueda ejercer la profesión que me apasiona, gracias por educarme, quererme y enseñarme todo lo que hoy sé, por ser una de las personas más importantes de mi vida. A la que dicen que me parezco y a la cual me gustaría parecerme.

A mi familia por su cariño y apoyo

Índice

Introducción

Objetivos

1.Salud Gingival	1
2. Enfermedad Periodontal	3
2.1 Gingivitis.....	7
2.2 Periodontitis	10
3. Criterios para Determinar la Extracción o Preservación de los Dientes.....	14
3.1Cirugía Preprotésica.....	15
3.2 Remodelación Ósea	16
3.3 Alveolectomía y Alveoloplastia.....	17
4. Rehabilitación Protésica, Prótesis Inmediata.....	18
4.1 Función e Indicación.	18
4.2 Ventajas Y Desventajas.....	19
5. Caso Clínico.....	21
5.1.Diagnóstico, Pronóstico y Plan de Tratamiento.....	21
5.2 Fase I: Fase Higiénica.....	26
5.3 Impresiones.....	27
5.4 Registros Cráneo - Mandibulares.....	28
5.5 Transferencia y Montaje al Articulador de Modelos.....	29
5.6 Selección y Montaje de Dientes Artificiales	29
5.7 Elaboración de Placa Base.....	30
5.8 Terminado de la Prótesis.....	31
5.9 Fase II: Extracciones Múltiples y Colocación de Prótesis Inmediata	32
5.10 Indicaciones Post Operatorias.....	34

Discusión

Conclusiones

Referencias Bibliograficas.

Anexos

Introducción

La periodontitis agresiva generalizada, es una enfermedad periodontal poco común, entre sus características, presenta clínicamente una pérdida de inserción y destrucción ósea severa que puede llevar a la pérdida parcial o total de la dentición.

La pérdida de dientes causa un impacto psicológico importante ya que el paciente se ve privado de una parte importante de su propia identidad, como consecuencia puede sufrir inadaptación, repercutiendo en su bienestar psicosocial por ende en la calidad de vida, por lo tanto la rehabilitación del paciente no sólo debe considerar un plan de tratamiento adecuado desde el punto de vista clínico y de laboratorio, sino de forma integral.

La rehabilitación bucal de pacientes que padecieron periodontitis agresiva generalizada representa un desafío, debido al colapso de los tejidos periodontales y a la reducción en sentido horizontal y vertical de los procesos alveolares que se da tras una extracción que dan como resultado la disminución en el soporte, estabilidad y retención de una prótesis parcial o total.

La necesidad de realizar numerosas extracciones a la vez en el mismo paciente, exige cuidados y técnicas especiales, si a esto le sumamos compromiso sistémico debemos saber que estamos ante un tratamiento dental complejo. Las intervenciones con extracciones múltiples casi siempre conllevan la colocación de una prótesis inmediata que puede ser colocada en el mismo acto quirúrgico.

De tal forma que la prótesis inmediata es una alternativa de tratamiento para interceptar estos cambios ya que disminuye el impacto psicológico y a la par de esto restablecer función y estética al paciente.

El caso clínico que se presentará tiene una importancia predominante en el área de odontología, específicamente en la rama de rehabilitación oral y cirugía oral, en la cual se debe considerar el hecho de que cada paciente es un mundo distinto, por ello las características anatómicas dentro de la cavidad oral son diferentes por lo que debe ser tratado de forma única.

Objetivos.

Describir el caso clínico de un paciente con enfermedad periodontal tratado con extracciones múltiples y rehabilitación con prótesis inmediata.

Describir la rehabilitación protésica en un paciente posoperado de extracciones múltiples.

Conocer la nueva clasificación de las enfermedades periodontales.

1. Salud Gingival.

"La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no simplemente la ausencia de enfermedad". ¹

La salud periodontal se define por la ausencia de inflamación clínicamente detectable.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como un estado libre de enfermedad inflamatoria que permite a un individuo funcionar normalmente y evitar consecuencias (mentales o físicas) debido a una enfermedad actual o pasada. ¹

Con base en este marco general de salud, la salud periodontal debe basarse en la ausencia de enfermedad, según lo evaluado clínicamente, asociado con gingivitis, periodontitis u otras afecciones periodontales, y puede incluir pacientes que hayan tenido antecedentes de gingivitis o periodontitis u otras afecciones periodontales. ²

Una definición de salud y bienestar periodontal es fundamental para establecer los puntos terapéuticos tanto ideales como aceptables:

- Clasificar la prevalencia de enfermedades periodontales y gingivales en las poblaciones.
- Evaluar el riesgo individualizado para el desarrollo futuro de la enfermedad.

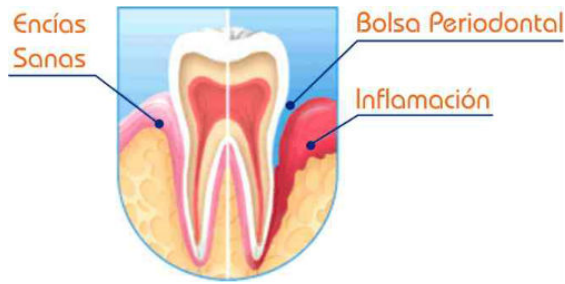


Figura 1. Diferencia entre salud gingival e inflamación gingival.

En las últimas décadas, el enfoque que se da a la salud bucal ha evolucionado. La salud bucal incluye el componente dental, pero se relaciona también con todo el complejo estomatognático.

COLOR	La encía es de color rosa pálido, aunque puede haber pigmentaciones melánicas.
CONTORNO	La encía es firme y no queda huella tras la presión con la sonda periodontal.
CONSISTENCIA	La encía insertada presenta un punteado en piel de naranja
TEXTURA	El margen gingival es plano, en filo de cuchillo.

Figura 2. Diagnóstico Clínico de Periodonto Sano
Adaptado de Carranza, Clinical Periodontology.

Aunque la salud bucodental está reconocida como un componente del derecho a la salud, todavía está prácticamente ausente de los programas gubernamentales de la materia de salud. El nivel de sensibilización del público en general sobre la salud periodontal sigue siendo bajo.

El test de salud Gingival, elaborado por SEPA (Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración), ha sido desarrollado por el Grupo de Investigación ETEP de la Universidad Complutense de Madrid (Etiología y Tratamiento de las Enfermedades Periodontales), permite valorar el riesgo de padecer enfermedades periodontales.

El resultado del test no sustituye, sino que complementa, la relación odontólogo-paciente. (anexo 1)

2. Enfermedad Periodontal.

Enfermedad periodontal (EP) es un término genérico para referirse a las diversas patologías que afectan al periodonto, condiciones inflamatorias crónicas que afectan a los tejidos de soporte y protección del diente.

La enfermedad periodontal abarcan un amplio espectro de padecimientos, algunas de ellas están relacionadas con el biofilm de placa bacteriana,

mientras que otras aparecen independientemente del acúmulo del mismo biofilm, son diversas, no son una cuestión estética, son un problema de salud que afectan hasta a un 50% de la población mundial y pueden tener graves consecuencias como la pérdida de dientes, entre las más comunes encontramos a la gingivitis y la periodontitis.

En términos generales así como de mayor importancia para la comunidad global, las enfermedades periodontales incluyen la gingivitis inducida por placa bacteriana y la periodontitis crónica. Claramente la periodontitis es más significativa debido a que puede causar la pérdida de dientes; sin embargo, toda periodontitis que es ampliamente es evitable afecta negativamente al bienestar y la calidad de vida general de las personas siendo reversible con las medidas de prevención y tratamiento adecuadas. ³

Los factores de riesgo para la enfermedad periodontal se pueden dividir en categorías.

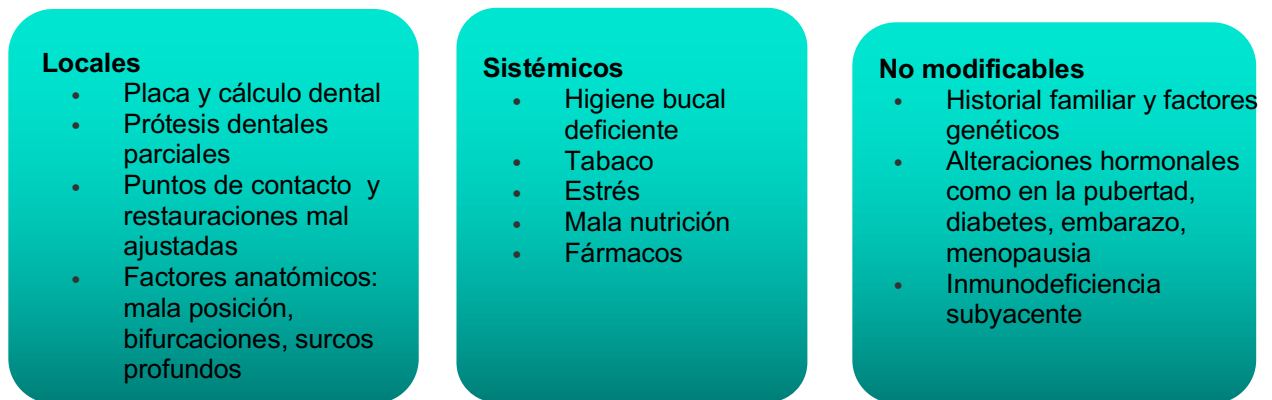


Figura 3. Factores de riesgo a enfermedad periodontal
Adaptado de British Society of Periodontology.

Las signos de enfermedad periodontal incluyen: gingivorragias , halitosis, la formación de abscesos, recesiones gingivales, formaciones de diastemas y tremas, la movilidad y el desplazamiento de dientes así como la pérdida de dental. ³



Figura 4. Inicio y progresión de Enfermedad Periodontal.
Adaptado del esquema de Hart y Kornman, Genetic Factors in the 2000

La enfermedad periodontal tiene consecuencias a nivel estético y trastornos en la masticación, lo que afecta a la ingesta de nutrientes y causa un deterioro de la calidad de vida. ⁴ sentimientos de vergüenza y vulnerabilidad. Otros efectos en la salud sistémica, que incluyen un mayor nivel de inflamación sistémica y disbiosis.

Aún siendo prevenibles en gran medida, las enfermedades periodontales continúan siendo un importante problema de salud pública en todos los países del mundo.

Las enfermedades periodontales comparten factores de riesgo con otras enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) además pueden abordarse adecuadamente mediante un enfoque basado en los factores de riesgo común. Estas enfermedades pueden prevenirse y tratarse con estrategias apropiadas de prevención y tratamiento. ⁵

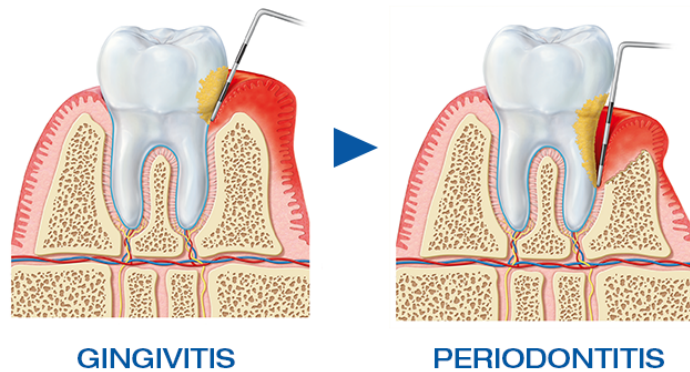


Figura 5. Enfermedades periodontales, Gingivitis y Periodontitis.

En resumen, la enfermedad periodontal es sumamente prevalente, aunque puede prevenirse en gran medida, afectan de forma negativa tanto al bienestar general como a la calidad de vida de las personas. Por ello, hay que dar visibilidad y prioridad a las enfermedades periodontales durante el diagnóstico y tratamiento de la cavidad bucal.

2.1 Gingivitis.

Gingivitis es una enfermedad que afecta a la mayoría de la población mundial así mismo es la segunda causa de morbilidad bucal. Se trata de un proceso inflamatorio reversible de la encía que provoca cambios de color, edema y sangrado, puede evolucionar a periodontitis con consecuencias locales por la afección de las estructuras de soporte del diente y sistémicas como afección cardiovascular, entre otras. ⁶

Diversos estudios estiman la magnitud de la gingivitis en población joven, se estima que entre 43 % y el 86 % la padece. El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales reportó un 49.9 % de gingivitis en población de 20 a 34 años de edad, usuaria de los servicios de salud públicos de México. ⁷

La prevalencia y gravedad de la gingivitis aumentan con la edad, aparece desde la infancia, alcanza su punto máximo en la adolescencia, y se estabiliza en adultos mayores. Los grupos étnicos minoritarios pueden verse afectados con mayor frecuencia. Los hombres suelen ser más afectados, es más común en gente con menor nivel educativo, bajos ingresos y de residencia rural. ⁸

Existe consenso en que el factor determinante en la aparición de gingivitis es el biofilm, por lo que la higiene bucal deficiente es un factor de riesgo para desarrollarla. Así como la asociación entre caries y gingivitis, debido a que las lesiones cariosas acumulan placa que avanza apicalmente. Se ha encontrado asociación entre apiñamiento dental, obturaciones defectuosas, empaquetamiento de alimento y diastemas con el aumento en la frecuencia de gingivitis. Esto debido a la dificultad de realizar una correcta higiene bucal cuando los dientes se encuentran en mal posición, o con puntos de contacto deficientes en donde se acumula alimento. La respiración bucal, surco palatino y presencia de aparatos de ortodoncia también son factores asociados.⁸

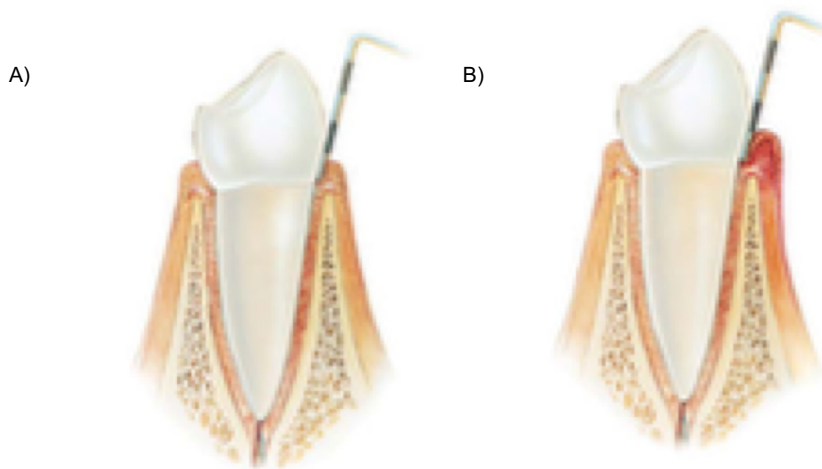


Figura 6. A) Diente con salud gingival , B) Diente con gingivitis

Periodonto intacto	Salud	Gingivitis
<i>Pérdida de inserción al sondaje</i>	No	No
<i>Profundidades de sondaje (asumiendo ausencia de pseudobolsas)</i>	≤ 3 mm	≤ 3 mm
<i>Sangrado al sondaje</i>	< 10%	Sí (≥ 10%)
<i>Pérdida ósea radiográfica</i>	No	No
Periodonto reducido en pariente sin periodontitis	Salud	Gingivitis
<i>Pérdida de inserción al sondaje</i>	Sí	Sí
<i>Profundidades de sondaje (todas las zonas y asumiendo ausencia de pseudobolsas)</i>	≤ 3 mm	≤ 3 mm
<i>Sangrado al sondaje</i>	<10%	Sí (≥ 10%)
<i>Pérdida ósea radiográfica</i>	Posible	Posible
Paciente con periodontitis, tratado con éxito y estable	Salud	Gingivitis en paciente con antecedentes de periodontitis
<i>Pérdida de inserción al sondaje</i>	Sí	Sí
<i>Profundidades de sondaje (todas las zonas y asumiendo ausencia de pseudobolsas)</i>	≤ 4 mm (ninguna zona ≥4 mm y BoP)	≤ 3 mm
<i>Sangrado al sondaje</i>	<10%	Sí (≥ 10%)
<i>Pérdida ósea radiográfica</i>	Sí	Sí

Figura 7. Criterios diagnósticos para salud gingival y gingivitis inducida por placa en la práctica clínica. Adaptado de Chapple, Mealey, van Dyke y cols. (2018)

La gingivitis también se asocia a: factores genéticos, la escasa higiene después de la ingesta de carbohidratos en exceso, una dieta blanda que facilitan la formación de biofilm así como a diabetes mellitus que modifica la reacción inflamatoria del periodonto y favorece el avance de la enfermedad, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, leucemias, anemias, y desnutrición. En la mujer la acentúa, el ciclo menstrual, el uso de anticonceptivos orales y el embarazo. El tabaquismo, algunos inmunosupresores (ciclosporina), bloqueadores de canales de calcio (nifedipina, verapamilo, diltiazem y valproato) y anticonvulsivos (fenitoína)

favorecen su aparición. En la actualidad el estrés esta siendo estudiado como un factor causal de gingivitis. ⁸

2.2 Periodontitis.

La periodontitis es una enfermedad infecciosa que ocasiona la destrucción de los tejidos de soporte del diente, el grado de destrucción difiere ampliamente entre las distintas formas de esta enfermedad. La destrucción periodontal es un proceso episódico con estadios de destrucción activa, seguida de periodos de remisión. ⁹

Los estudios epidemiológicos demuestran que el progreso de la enfermedad es generalmente lento, la severidad se relaciona directamente con la presencia de placa bacteriana y cálculo dental a diferencia de otras formas de enfermedad periodontal. ⁹

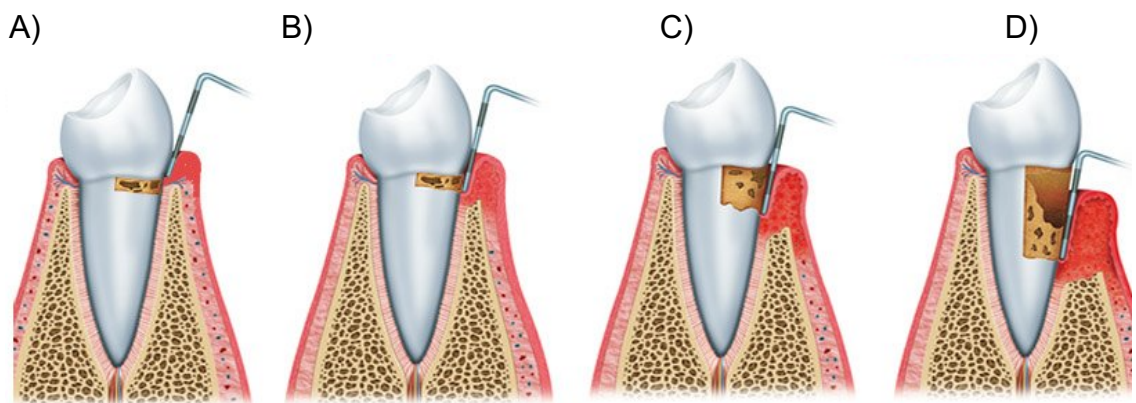


Figura 8. Estadios de Periodontitis A) Estadio I, B) Estadio II, C)Estadio III, D)Estadio IV

Se atribuye a una compleja interacción de algunas de las especies bacterianas que se encuentran en la cavidad bucal. Las bacterias asociadas a periodontitis son *A actinomycetemcomitans* (Aa), *P gingivalis* (Pg), *B forshytus* (Bf), *P intermedia* (Pi), especies de *Capnocytophaga*, *Campylobacter rectus* (Cr), *Eikenella corrodens* (Ec), Espiroquetas, *Fusobacterium nucleatum* (Fn) .

La periodontitis crónica es la más común, tiene su expresión significativa en la edad adulta, es decir, se manifiesta alrededor de los 35 años de edad, para su desarrollo requiere de una gingivitis precursora, aunque no todas las gingivitis progresan a periodontitis, clínicamente se caracteriza por la presencia de bolsas periodontales y pérdida de inserción al sondeo, destrucción de hueso alveolar y movilidad dentaria, la severidad se relaciona directamente con la presencia de biofilm y cálculo dental, a diferencia de otras formas de enfermedad periodontal. ¹⁰

ALTO	Presencia de enfermedades sistémicas: si,
	Incumplimiento con las citas de mantenimiento: si.
	Sangrado al sondaje: mayor del 25%.
	Higiene oral (IP \geq 40%).
	Prevalencia de bolsas residuales mayores de 4mm: es de 8 o más bolsas.
	Número de dientes perdidos (de un total de 28) = 8 o más dientes.
	Pérdida ósea en relación con la edad del paciente.
	Hábito de tabaquismo: 20 o más cigarrillos al día.
MODERADO	Presencia de enfermedades sistémicas: adecuadamente controladas.
	Cumplimiento con las citas de mantenimiento: errática.
	Sangrado al sondaje: es de 10 al 25%.
	Higiene oral: (IP \geq 40%).
	Prevalencia de bolsas residuales mayores de 4: de 5 a 7 bolsas
	Número de dientes perdidos (de un total de 28) = de 5 a 7 dientes.
	Pérdida ósea en relación con la edad del paciente: 0,6 a 1%.
Hábito de tabaquismo: exfumador o fuma menos de 20 cigarrillos al día.	
BAJO	Presencia de enfermedades sistémicas: no.
	Cumple con las sesiones regulares de mantenimiento periodontal.
	Sangrado al sondaje: < 10%.
	Higiene oral: IP boca completa = 20-40%.

Figura 9. Valoración integral del riesgo para la recurrencia de las periodontitis

En el paciente el nivel de riesgo de recurrencia de las EP puede categorizarse en alto, moderado y bajo.(Cuadro 2)

Los factores de riesgo pueden tener un papel significativo en la patogénesis de las periodontitis. Para un manejo efectivo de estas lo más lógico es la identificación así como el control de dichos factores de riesgo.

		Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
Gravedad	CAL interdental en zona con la mayor pérdida	1-2 mm	3-4 mm	≥ 5 mm	≥ 8 mm
	Pérdida ósea radiográfica	Tercio coronal (< 15%)	Tercio coronal (15-33%)	Extensión a tercio medio	Extensión a tercio apical
	Pérdidas dentarias	Sin pérdidas dentarias por razones periodontales		≤ 4 pérdidas dentarias por razones periodontales	≥ 5 pérdidas dentarias por razones periodontales
		Profundidad de sondaje máxima < 4 mm	Profundidad de sondaje máxima ≤ 5 mm	Profundidad de sondaje 6-7 mm	Profundidad de sondaje ≥ 8 mm
		Pérdida ósea principalmente horizontal	Pérdida ósea principalmente horizontal	Además de complejidad Estadio II:	Además de complejidad Estadio III:
Complejidad local					Pérdida ósea vertical ≥ 3 mm
					Afectación de furca grado II o III
					Disfunción masticatoria. Trauma oclusal secundario; movilidad dentaria ≥ 2
				21-28 dientes residuales	< 20 dientes residuales
				Defecto de cresta moderado	Defecto de cresta grave
Extensión y distribución	Añadir a estadio como descriptor	En cada estadio, describir extensión localizada (< 30 % de dientes implirados), generalizada, o patrón molar/ incisivo			

Figura 10. Clasificación de periodontitis por estadios, según la gravedad del diagnóstico inicial y la complejidad, sobre la base de factores locales. Adaptado de Tonetti y cols. (2018)

La transición de la salud periodontal a la gingivitis es reversible después del tratamiento que resuelve la inflamación gingival. La transición a periodontitis que resulta en pérdida de inserción es irreversible. La terapia periodontal óptima puede restablecer la salud gingival en un periodonto reducido o puede provocar una inflamación gingival marginal leve a profundidades de bolsillo poco profundas (≤ 3 mm). Sin embargo, un historial de periodontitis coloca a los pacientes en alto riesgo de periodontitis recurrente y estos pacientes requieren un cuidadoso monitoreo específico del sitio durante los programas de mantenimiento periodontal. ¹¹

Paciente con
salud
periodontal

Paciente con
Gingivitis

Pacientes con
Periodontitis

Pacientes con
periodontai :
Caso estable
de salud
periodontal

Pacientes con
periodontai :
Caso de
periodontitis
moderada

Pacientes con
periodontai : Caso
intestable
recurrente de
periodontitis

Figura 11. La transición de la salud periodontal Iain L.C. Chapple 2018 American Academy of Periodontology and European Federation of Periodontology

3. Criterios para Determinar la Extracción o Preservación de los Dientes.

En las últimas décadas el enfoque de la preservación o extracción dental ha cambiado. En la actualidad se admite que las enfermedades bucales y periodontal repercuten de forma importante en el campo biopsicosocial de quienes las padecen; en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida, además del impacto social y económico. En otras palabras, la salud bucal no puede visualizarse únicamente como un simple problema dental.¹²

Lo anterior se ha demostrado en varios estudios alrededor del mundo que indican que las infecciones de origen bucal tienen repercusión sobre diversas enfermedades sistémicas.

La exodoncia es la parte de la cirugía bucal encargada de la extracción de un diente o parte de él. La extracción dental es uno de los procedimientos más comunes en cirugía bucal.

Diversos estudios realizados alrededor del mundo han identificado varias causas por las que se extraen los dientes permanentes, en sí las principales son: la caries dental y la enfermedad periodontal.¹³

En este sentido, es bien sabido que la caries dental y las periodontopatías representan los principales problemas de salud pública bucal en México y en Latinoamérica; son de las enfermedades más prevalentes e incidentes en varios grupos poblacionales, además de presentarse principalmente en las personas con mayor desventaja socioeconómica.¹⁴

Existen otros factores que provocan la extracción de los dientes permanentes; por ejemplo, por motivos protésicos u ortodónticos, por traumatismos, por impactación dental, por fallas en el tratamiento de conductos o por motivos médicos, e incluso por decisión del paciente. ¹⁵

Se debe de tener en cuenta que la preservación del diente naturales uno de los objetivos principales de cualquier tratamiento odontológico, por eso se propuso un diagrama de flujo en 2009 por el Dr Gustavo Avila y colaboradores para la toma de decisión de extraer o conservar dientes en boca (ver anexo 2)

3.1 Cirugía Preprotésica.

Después de la pérdida de los dientes naturales permanentes, se producen cambios óseos en los maxilares inmediatamente. El hueso comienza a reabsorberse, ya que no responde al estrés transmitido por los dientes y el ligamento periodontal. En muchos pacientes este proceso de reabsorción tienden a estabilizarse después de un periodo determinado , mientras que en otros hay una continuación del proceso que da lugar a una gran pérdida de hueso alveolar, también del hueso basal subyacente. ¹⁶

La pérdida ósea en pacientes totalmente edéntulos y no rehabilitados, trae consecuencias desfavorables como la disminución de la dimensión vertical, pérdida de la oclusión así mismo una disminución progresiva de la superficie de la mucosa oral queratinizada.

Otra dificultad por afrontar es en el proceso alveolar desdentado en áreas de irregularidad, debido a extracciones dentales múltiples sin eliminación de crestas óseas residuales, espículas y filos de cuchillo que producen dolor a la presión. ¹⁷

La cirugía preprotésica debe cumplir con objetivos fundamentales para su realización como son:

ELIMINAR	PROPORCIONAR
1. Hiperplasias Fibrosas	1. Adecuada relación anteroposterior vertical v transversal
2. Agentes patológicos extraorales e intraorales	2. Adecuada profundidad vestíbulo
3. Frenillos que movilicen la periferia de la prótesis	3. Estabilidad y Retención de la Próte
4. Rebordes afilados y áreas de retención	

Figura 12. Objetivos de cirugía preprotésica : Hupp,1999 ¹⁸

3.2 Remodelación Ósea.

La remodelación de los procesos alveolares tienen como finalidad dar uniformidad para que la prótesis total tenga una mejor adaptación, dejando el maxilar lo más redondeado posible. ¹⁷

3.3 Alveolectomía y Alveoloplastia.

Alveolectomía es la reducción de las corticales alveolares con una finalidad prótesis, se realiza con un mínimo colgajo gingival y a expensas normalmente de la cortical vestibular además se puede acompañar de la eliminación de tejido óseo interdental.¹⁹

En la actualidad la alveolotomía es un tratamiento que se utiliza en casos especiales, ya que lo ideal es preservar el reborde redondeado con adecuada altura y grosor en las áreas donde se soportará la prótesis

Alveoloplastia es el procedimiento quirúrgico empleado para remodelar los procesos alveolares con la finalidad de conseguir una mayor uniformidad para que la prótesis removible parcial o total tenga mejor adaptación. Es importante eliminar todas las espículas y borde óseos irregulares para dejarlo lo más redondeado posible.¹⁹

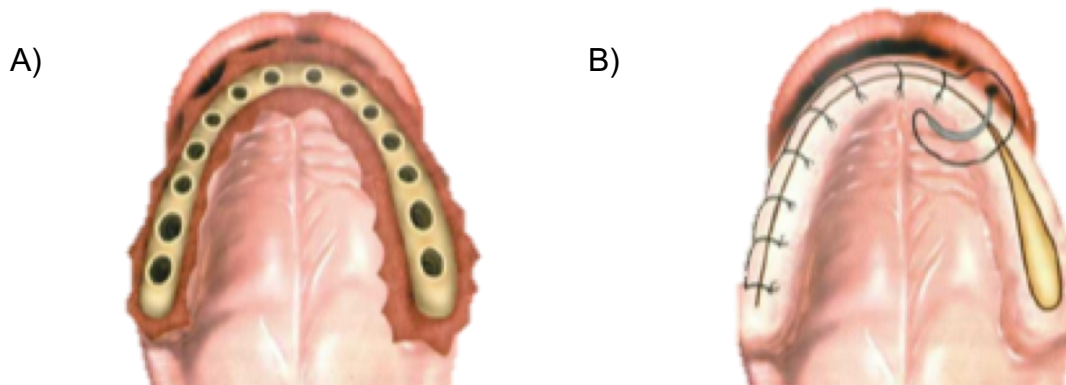


Figura. 13. Alveolectomía tras la extracción dentaria.

(A) Visión del campo operatorio.

(B) Visión de la cresta alveolar y de la sutura.

4. Rehabilitación Prótesica - Prótesis Total Inmediata.

La Prótesis Total inmediata, es un instrumento confeccionado con el fin de sustituir a todos los dientes que han sido perdidos, al igual que la reconstrucción de la parte gingival ausente. También se le conoce como prótesis provisional, puesto que la provisionalidad de la prótesis inmediata deriva del hecho de que deberá ser sustituida por una prótesis nueva, luego de las modificaciones anatómicas que sufre la cresta alveolar, después de las extracciones y pasado el tiempo de remodelado óseo. La prótesis inmediata también actúa como férula de cicatrización y regularización del reborde intervenido. ²⁰

4.1 Función e Indicaciones.

Su principal propósito es que el paciente recupere sus funciones masticatoria, fonética y estética, se consigue comodidad para que de esta forma el paciente mejore su calidad de vida y permanezca psicológicamente estable. Otra de las funciones de la prótesis es encargarse de contrarrestar la fuerzas verticales, a esto se le denomina retención, de esta manera impide el desalajo en sentido gingivo-oclusal de la cavidad oral. ²⁰

Existen tres tipos de indicaciones para la prótesis inmediata:

- De origen patológico. En pacientes con enfermedad periodontal severa, pacientes con bocas sépticas y aquellos tratados con cirugía o radioterapia en el área maxilofacial con pérdida de varios dientes.
- De orden funcional. En alteraciones oclusales irreversibles debido al mal estado de periodonto o a la patología propia de los dientes (caries, necrosis pulpar, etc.)

- De orden psicosocial. Cuando el compromiso estético que supone la ausencia de dientes durante el período posterior a la extracción no es aceptado por el paciente o va a influir de forma negativa en su vida afectiva, social o profesional.

4.2 Ventajas y Desventajas.

Las ventajas de las prótesis totales inmediatas son:

- Fomentan la salud del paciente: Las Prótesis inmediatas evitan mantener dientes comprometidos.
- Fomentan una mejor cicatrización y una forma del reborde: Las Prótesis inmediatas al aplicar presión en el tejido blando para facilitar la cicatrización y evitar el colapso de los tejidos, produciendo un reborde edéntulo con mejor forma y una cubierta de tejido blando más resiliente.
- Evitan el colapso de la musculatura facial: Cuando los labios y carrillos no tienen posiciones adecuadas debido a la falta de soporte dental, es más difícil obtener la armonía estética y la compatibilidad funcional con las dentaduras totales. ²¹

Las desventajas de este tipo de prótesis son:

- Mayor complejidad de los procedimientos clínicos: La presencia de dientes naturales compromete a tomar una impresión exacta de las áreas de borde de la prótesis para la elaboración de la prótesis inmedita.
- Necesidad de mayor mantenimiento de la dentadura: La resorción rápida del proceso alveolar se presenta un mes después de la extracción, hay una resorción moderada por cinco meses y se requiere de ocho a doce meses

antes que los rebordes residuales alcancen una forma más estable. Por tanto, las prótesis inmediatas precisan de ajuste continuo, balance oclusal y rebases. Después de 8 a 12 meses, las prótesis inmediatas se deben rebasar con acrílico o hacerlas de nuevo.²¹

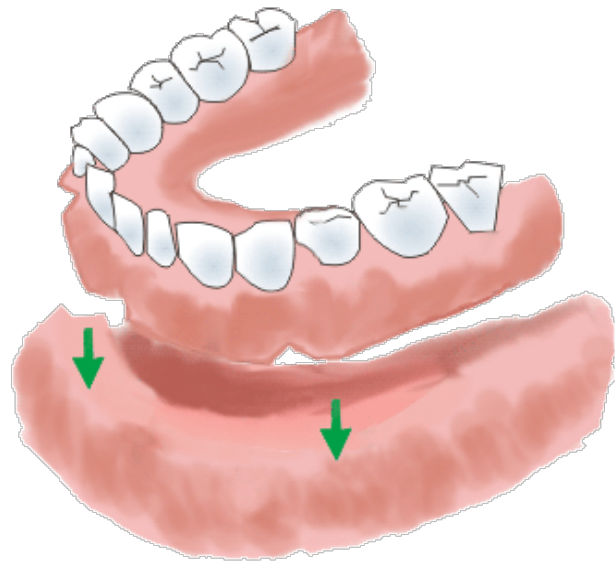


Figura. 14. Prótesis inmediata.

5. Caso Clínico.

5.1 Diagnóstico, Pronóstico y Plan de Tratamiento.

Se trata de un paciente masculino de 40 años que acudió al Servicio de la clínica del Diplomado De Manejo de Tejidos Periimplantarios de de la Facultad de Odontología, UNAM, el motivo de la consulta fue <<mis dientes se mueven>>. Al interrogatorio, el individuo manifestó ser aparentemente sano sin enfermedades crónicas ni bajo tratamiento médico de ningún tipo.

En el examen clínico extraoral se observó asimetría facial y dislocación del cóndilo mandibular derecho sin reducción en apertura máxima. Intraoralmente se observó: plano oclusal irregular, periodontitis además pobre higiene bucal.

De acuerdo con las condiciones clínicas observadas en el paciente, se le propusieron diversas opciones de tratamiento, de las cuales aceptó un procedimiento dividido en dos fases.

La fase I o fase etiotrópica:

El objetivo de eliminar la inflamación gingival provocada por la placa dentro bacteriana, cálculo dental y restauraciones defectuosas.

- 1) Reducir la inflamación gingival.
- 2) Eliminar las bolsas gingivales producidas por la hipertrofia edematosa de la encía.

La fase II o fase quirúrgica:

- 1) Extracciones múltiples , alveoloplastia ,osteotomía.
- 2) Inserción de una prótesis inmediata total maxilar y mandibular mucosoportada.



Fotografía 1. Lateral izquierda , Frontal, Lateral derecha.

Paciente: O
Masculino 40 años
originario
y residente del Edo. México

Talla: 68.5 kg
Peso: 1.72cm

Escolaridad: Primaria
Ocupación: Personal de Mantenimiento
Escolaridad: Primaria

AHF: No refiere

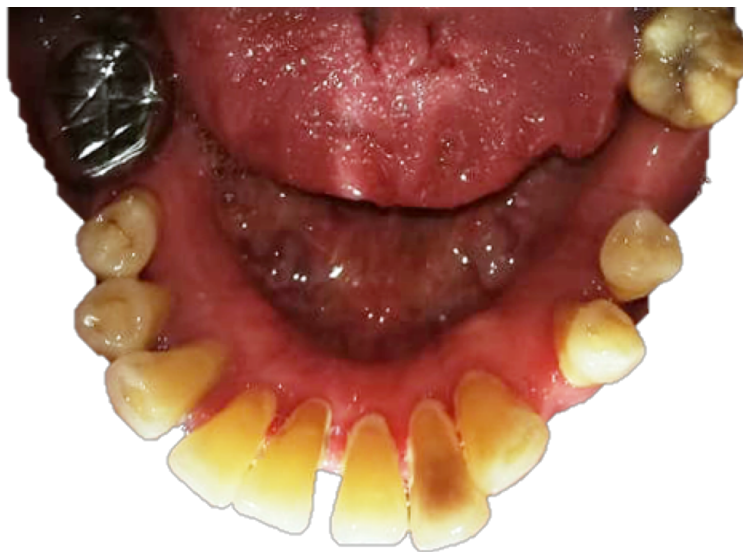
APNP: Cuenta con todos los servicios
baño diario,
higiene bucal 1 vez al día,
alimentación adecuada en calidad y cantidad.



Fotografía 2. Intraorales lateral izquierda y lateral derecha.



Fotografía 3. Intraorales Oclusales Superior e Inferior





Fotografía 4. Intraorales Frontal.



Fotografía 5. Radiografía Panorámica

Evaluación y valoración periodontal

Diagnóstico periodontal y planificación del tratamiento

Raspado y alisado radicular

Prevención y mantenimiento

Revaloración

Terapia Quirúrgica

Terapia de apoyo periodontal

Figura 15. El diagrama de flujo anterior es una breve descripción general de los elementos de un diagnóstico completo, como se describe en The Good Practitioners Guide to Periodontology

5.2 Fase I: Fase Higiénica.

La fase higiénica de la terapia periodontal es el elemento más importante de un tratamiento integral. Durante esta fase nos encargamos de medir y anotar todos los parámetros observados en la exploración de las estructuras periodontales y dentales en el periodontograma (anexo 3) :

- Dientes ausentes.
- Profundidad de sondaje.
- Recesiones y/o pseudobolsas o agrandamientos.
- Nivel de inserción.
- Movilidad.
- Lesiones de furca.
- Sangrado al sondaje y supuración.
- Índice de placa.
- Otros: frémits, diastemas, caries y obturaciones anteriores.

La terapia periodontal no quirúrgica está indicada en gingivitis y periodontitis incluye tanto el enfoque mecánico como el químico, su objetivo principal es la eliminación de los factores irritantes locales mediante eliminación de cálculo gingival.

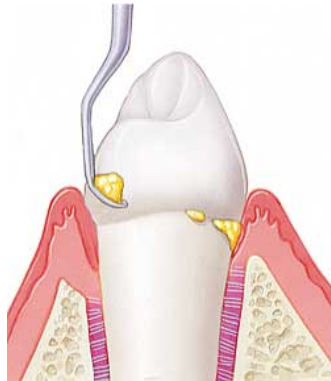


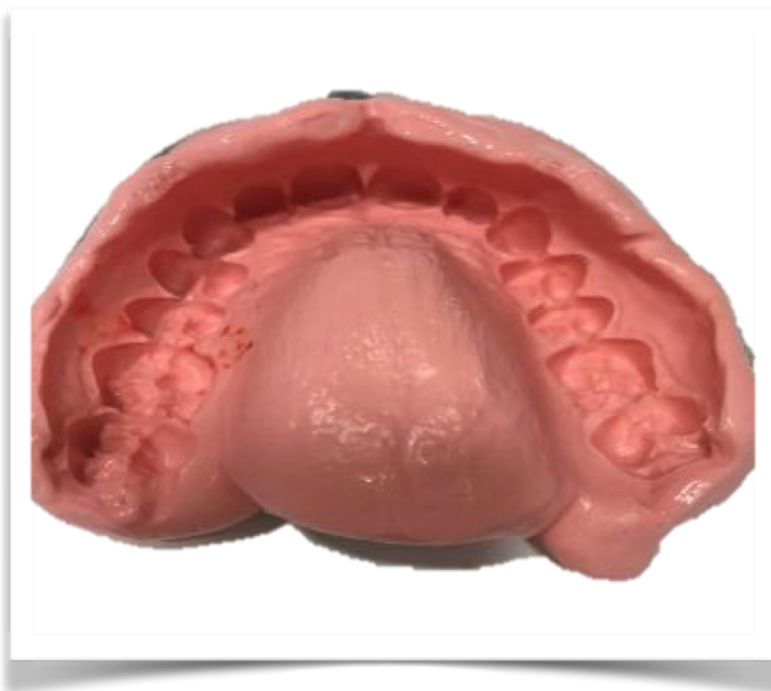
Figura. 16. Raspado y Alisado radicular

5.3 Impresiones.

Para la elaboración de las prótesis inmediatas el punto de partida del tratamiento fue la toma de impresiones.

Se empleó la técnica libre de presión con cucharillas (Rimlock, Dentsply, USA) e hidrocoloide irreversible (Max Print Chromatic, MDC Dental, México)

Las impresiones fueron vaciadas en yeso tipo III (Magnum, MDC Dental, México), y sobre estos se realizó la cirugía de modelos para la elaboración de placas de registro con acrílico autopolimerizable (MDC Dental, México)



Fotografía 6. Impresión sobre cucharillas (Rimlock, Dentsply,) , alginato (Magnum, MDC Dental)

5.4 Registros Cráneo – Mandibulares.

Dentro de la relación maxilomandibular funcionan coordinadamente un gran número de estructuras para conseguir una correcta función de masticación, deglución, respiración, fonética, y otras.

La relación que se establece entre el maxilar y la mandíbula, deberá siempre conservar una adecuada armonía estática y dinámica, la cual se consigue con el correcto funcionamiento y relación entre todas las estructuras anatómicas anteriormente nombradas.

La variación en alguno de estos afecta a todo el sistema estomatognático por lo que siempre se debe respetar la fisiología y funcionalismo del sistema en general.

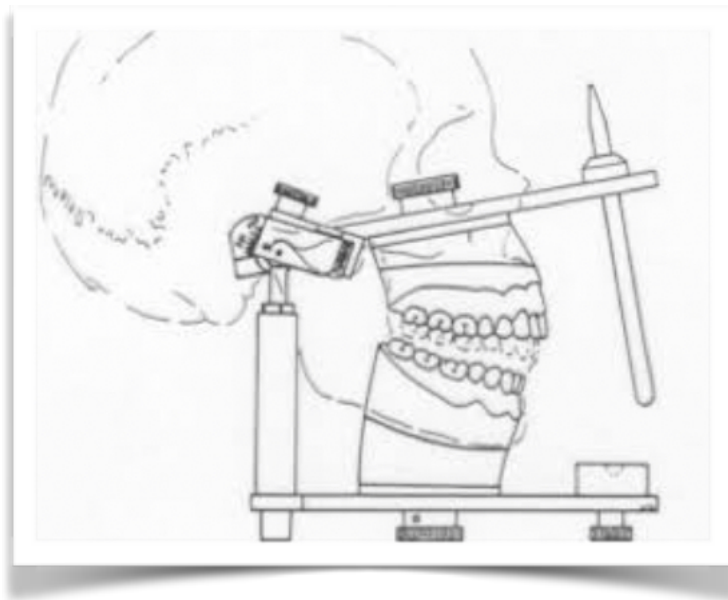


Figura17. Registro de relaciones cráneo-mandibulares.

5.5 Transferencia y Montaje al Articulador de Modelos.

La transferencia de la relación cráneomaxilar consiste en tomar una serie de puntos y planos de la cara del paciente mediante el arco facial, de modo que pueda transferirse craneométricamente al articulador el modelo superior con relación a esos puntos y planos. De este modo se logró reproducir fielmente la posición del plano oclusal de los modelos del paciente en el articulador, relacionando estos modelos con los puntos y planos de referencia comunes que existen en la cara del paciente y el articulador.

El registro de la relación céntrica consiste en la manipulación de la mandíbula con aditamento tenedor y material de registro (Imprint Bite 3M ESPE, Alemania) para reproducir la relación intermaxilar. Este registro permite transferir correctamente el modelo inferior al articulador.

Se procedió al registro de relaciones cráneo-mandibulares (Imprint Bite 3M ESPE, Alemania) y al transporte de los modelos a un articulador semiajustable con ayuda del arco facial (Wip Mix, USA).

5.6 Selección y Montaje de Dientes Artificiales.

Los dientes anteriores y posteriores (MFT Vita Zahnfabrick, Alemania) fueron colocados con un esquema oclusal bibalanceado. Los dientes posteriores fueron colocados dentro de los límites vestibulo-lingual del triángulo de Pound.



Fotografía 7 Dientes anteriores y posteriores Vita

5.7 Elaboración de Placa Base.

Posteriormente se realizó la cirugía de los modelos y se conformó la placa base con técnica de espolvoreado con acrílico termocurable (Polycril MDC Dental, México) que se empleó como guía quirúrgica el día de las extracciones.



Fotografía 8. Prótesis montada en articulador.



Fotografía 7. Prótesis en cera.

5.8 Terminado de la Prótesis.

Las dentaduras fueron acrilizadas con acrílico termocurable (Polycril MDC Dental, México), pulidas y terminadas de manera convencional (Universal Polishing Paste Ivoclar, Alemania).

En este paso se eliminaron los excesos del acrilizado para luego alisar y pulir solamente las superficies externas de la prótesis, con el fin de darle un buen acabado para que el paciente se sintiera a gusto con su prótesis y que esta fuera más realista.



Fotografía 9. Prótesis Terminada

5.9 Fase II: Extracciones Múltiples y Colocación de Prótesis Inmediata.

Se sigue protocolo de principios básicos de la extracción dental que comprende:

- Asepsia y antisepsia, la cavidad bucal nunca está completamente estéril. Sin embargo, puede evitarse la mayor parte de la contaminación antes de la intervención efectuando una limpieza de la boca de forma minuciosa previa a la intervención con cepillado y enjuagues con Clorhexidina 0.12%.

- Todo el instrumental estéril, lo cual puede obtenerse con calor húmedo (autoclave).
- El lavado de manos y la colocación de la ropa adecuada así como los guantes estériles.
- Instrumental: Jeringa metálica tipo Carpule, Separador de Minnesota, Periostótomo, la cucharilla para hueso o cureta, pinzas, gubia, elevadores rectos siguiendo los tiempos de los elevadores (luxación y extracción), Forceps para molares y dientes anteriores respetando los tiempos de los fórceps (prensión, Impulsión, luxación, tracción).

Maxilar

Se utiliza anestesia tópica, 5 cámpules de anestesia (lidocaína 2%) y aguja corta aplicando la técnica infiltrativa se inyecta en el fondo del vestíbulo, frente al ápice, con el bisel de la aguja hacia el hueso y en forma supraperóstica.

Se realiza la anestesia de las ramas dentarias anterior, ramas interdentarias, nervio incisivo central y por palatino el nervio naso palatino y palatino mayor. La punción se realiza en el fondo del vestíbulo frente a la pieza, con la jeringa paralela (a la mucosa) al eje longitudinal o leve inclinación de 35-40 °.

c

Se realizan extracciones por cuadrante I y 2 con las exodoncias de 18,17, 16 15 14 12, 11 ,21 ,22 23, 24 ,25 ,26, 28.

Después de realizar las extracciones múltiples se realizan pruebas de valsalva se coloca una esponja de gelatina absorbible para causar hemostasia (Gelfoam, Pfizer España) en todos los alveolos.

Mandíbula

Se utiliza anestesia tópica, 6 cámpules de anestesia (lidocaína 2%) y aguja larga con técnica indirecta de spix, se realiza en un solo tiempo y se obtiene la anestesia primero del nervio dentario inferior y posteriormente del nervio lingual.

En el cuadrante 3 y 4 se realiza extracciones de 38, 37 ,36, 35,34,33, 32, 31,41, 42, 43, 44, 45, 48.

En este momento debe decidirse si vamos a efectuar exéresis del hueso o cresta alveolar vestibular antes o después de la extracción dentaria.

La exéresis realizada antes de la extracción permite controlar con mayor precisión la cantidad de hueso eliminado y asegurar una extracción más fácil. Así se tiene una mayor seguridad al efectuar la extracción completa del diente, raíces y posibles lesiones periapicales.

La colocación de la prótesis se lleva a cabo después de que los alveolos hicieron la coagulación correspondiente.

5.10 Indicaciones Post Operatorias.

En el momento que se realiza la extraccion y remodelado óseo se cuenta con las prótesis totales confeccionadas para la colocación.

Al momento de su instalación se evalúa con cuidado la oclusión en relación céntrica y posiciones excéntricas. Se hacen las correcciones intrabucales y se realiza un rebasado con acondicionador de tejidos para compensar la

discrepancia en el ajuste, garantizando la comodidad del paciente, la estabilidad y la retención.

Se le indica al paciente que debe de usar la prótesis por 24 horas, esto es para que ocurra la cicatrización de acuerdo a la forma de la base de la dentadura. Las prótesis se deben utilizar en la noche, los primeros tres a cuatro días solamente. Después de este periodo, se deben retirar en la noche.

A las 24 horas de realizado lo anterior, se citó al paciente para ajustar la oclusión.

El mantenimiento de la prótesis debe ser explicada con minuciosidad y detenimiento, entregando de preferencia las indicaciones por escrito.

Se le indica al paciente que coma alimentos blandos pero nutritivos y que regrese al siguiente día para su control. La dieta del paciente debe ser blanda, alimentos fáciles de masticar, hasta que pueda morder con sus prótesis de manera cómoda. Haciendo énfasis en la necesidad de una dieta nutritiva.

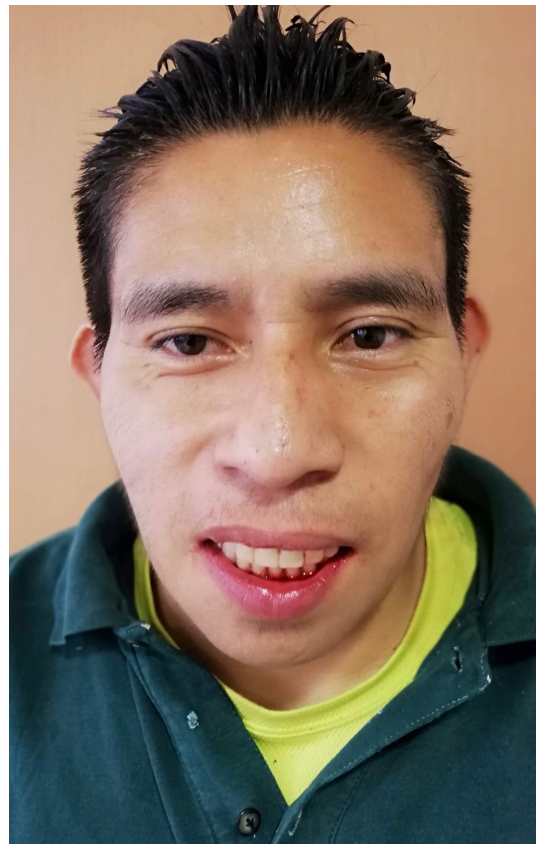
La prótesis debe retirarse cuatro a cinco veces al día, enjuagándose la boca de manera minuciosa. Las áreas de soporte de las dentaduras, más que los sitios recientes de extracción, se deben cepillar con un cepillo dental blando o con una gasa húmeda pasada alrededor de los dedos. La lengua también se debe cepillar muy bien.

Es necesario evitar los enjuagues bucales que contengan alcohol, durante los primeros 10 a 14 días, o hasta que se epitelicen las áreas de extracción.

Las prótesis deben limpiarse con un cepillo para dentaduras y un líquido no abrasivo, detergente o jabón. No hay que usar pasta dental ni limpiadores abrasivos.

Las prótesis se sumergen en agua durante 30 minutos al día, los primeros tres a cuatro días, y después durante las noches. Siempre deberán colocarse en agua o en un limpiador de dentaduras.

Se le debe informar al paciente de los problemas frecuentes durante la experiencia inicial de la prótesis, que incluyen molestia, salivación excesiva, dificultad en la alimentación y el habla.



Fotografía 9. Inserción de la prótesis inmediata Superior e Inferior.



Fotografía 10. Post Operatorio

Fotografía 11. Post Operatorio 60 días.

DISCUSIÓN

La pérdida dental afecta directamente a un correcto funcionamiento del sistema digestivo, así como a las relaciones interpersonales.

Por ello la importancia de realizar un diagnóstico y plan de tratamiento completos, para devolver la función masticatoria adecuada, estética y aumentar la calidad de vida de pacientes edéntulos. Se determinó la existencia de diversos factores que ocasionan la pérdida dental, entre ellos, la condición económica, el descuido, traumatismos y la ausencia de un correcto diagnóstico.

La aplicación de los protocolos en las extracciones de dientes erupcionados contribuye en el éxito del tratamiento, se logra la formación normal del coágulo, una cicatrización rápida y con rebordes alveolares regulares, pero una inadecuada extracción y la falta de cuidados de la cavidad durante y después de la cirugía provocan alteración en los rebordes alveolares, lo que implica reintervenciones futuras para eliminar las irregularidades que causan demora en la recuperación del paciente y en la rehabilitación integral.

CONCLUSIÓN

La expresión clínica de la enfermedad periodontal involucra una serie de alteraciones en los tejidos periodontales.

La interpretación y medición correcta de las variables clínicas nos permiten determinar un diagnóstico correcto y por lo tanto, un tratamiento exitoso. Aún así, la expresión clínica de la enfermedad no es igual en todos los pacientes y por lo tanto el análisis debe ser individual para cada caso.

La prótesis total inmediata es una buena alternativa de tratamiento en pacientes que requieren la extracción de todos sus dientes por motivos de enfermedad periodontal y caries, logrando hacer la transición menos traumática, obteniendo una adecuada estética y confort para el paciente.

Es necesario contar con documentos que describan de manera completa la evolución clínica de un paciente parcialmente desdentado que eventualmente se convertirá en portador de dentaduras.

La propuesta de tratamiento presentada, describe los procedimientos clínicos y de laboratorio empleados para rehabilitar un paciente comprometido periodontalmente.

Desde la fase de diagnóstico, La fase I o fase etiologica , La fase II o fase quirúrgica del tratamiento, hasta la inserción de las prótesis inmediatas.

La sonrisa es un reflejo fiel de la integridad de la personalidad y es una de las principales ventajas de la prótesis inmediata, devolverle calidad de vida al paciente pues pasa de la dentadura natural a la artificial con el mínimo de deterioro de la personalidad psíquica y física.

Referencias Bibliografias

1. World Health Organization. World Oral Health Report 2003. Published 2003. Accessed 15 February, 2018.
2. World Health Organization. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference. Official Records of the World Health Organization 1948.
- 3 . De Geest S et al. Periodontal diseases as a source of halitosis: a review of the evidence and treatment approaches for dentists and dental hygienists. *Periodontol 2000* 2016; 71: 213–227.
4. Buset SL et al. Are periodontal diseases really silent? A systematic review of their effect on quality of life. *J Clin Periodontol* 2016
5. <https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/resources/gph-p-2018-toolkit-es.pdf>
6. Burt, Research.Science and Therapy Committee of the American Academy of Periodontology. Position paper: Epidemiology of periodontal diseases. *J Periodontol.*, 76 (2005),
- 7 Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2009. Primera edición. Subsecretaría de prevención y promoción a la salud. Secretaría de salud: México; Septiembre 2010.
8. Pérez Barrero BR, Rodríguez Mediaceja G, Pérez González A, Rodríguez García B, Paneque Gamboa MR. Principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en pacientes de 15 a 34 años. *MEDISAN.* 2009
- 9 Armitage GC. Development of a classification system for periodontal disease and conditions. *Ann Periodontol* 1999; 4:
10. Korman KS. Nature of periodontal diseases: assessment and diagnosis. *J Periodont Res* 1987: (22): 192-204.
- 11 Iain L.C. Chapple, Brian L. Mealey ,Thomas E. Van Dyke, P. Mark Bartold, Henrik Dommisch, Peter Eickholz, Maria L. Geisinger.

Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: 2018 American Academy of Periodontology and European Federation of Periodontology

12 Reisine ST. Dental health and public Policy: The social impact of dental disease. Am J Public Health 1985.

13 Aida J, Ando Y, Akhter R, Aoyama H, Masui M, Morita M. Reasons for permanent tooth extractions in Japan. J Epidemiol 2006.

14 Medina-Solis CE, Maupomé G, Pérez-Núñez R, Avila-Burgos L, Pelcastre-Villafuerte B, Pontigo-Loyola AP. Política de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades de salud bucal. Rev Biomédica 2006.

15 Chrysanthakopoulos NA. Reasons for extraction of permanent teeth in Greece: a five-year follow-up study. Int Dent J 2011.

16 Chamorro Palacios, Dauwlin Jose. Cirugía pre-protésica previa a la rehabilitación bucal en pacientes desdentados totales, hospital María auxiliadora III -1 Lima 2014.

17 Johnson K. A clinical evaluation of upper immediate denture procedures. J Prosthet Dent. 1966.

18 Hupp, J. R., Ellis E., & Tucker, M. 1999. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. España 5ta ed. P 217-223

19 Donaso, M.(2005). Cirugía Bucal Patología y Técnica (3 ed.). Masson.

20. Pound E. Controlled immediate dentures. J Prosthet Dent. 1970.

21 Phoenix RD, Fleigel JD. Cast modification for immediate complete dentures: Traditional and contemporary considerations with an introduction of spatial modeling. J Prosthet Dent. 2008.

Anexo 1. Test Salud Gingival

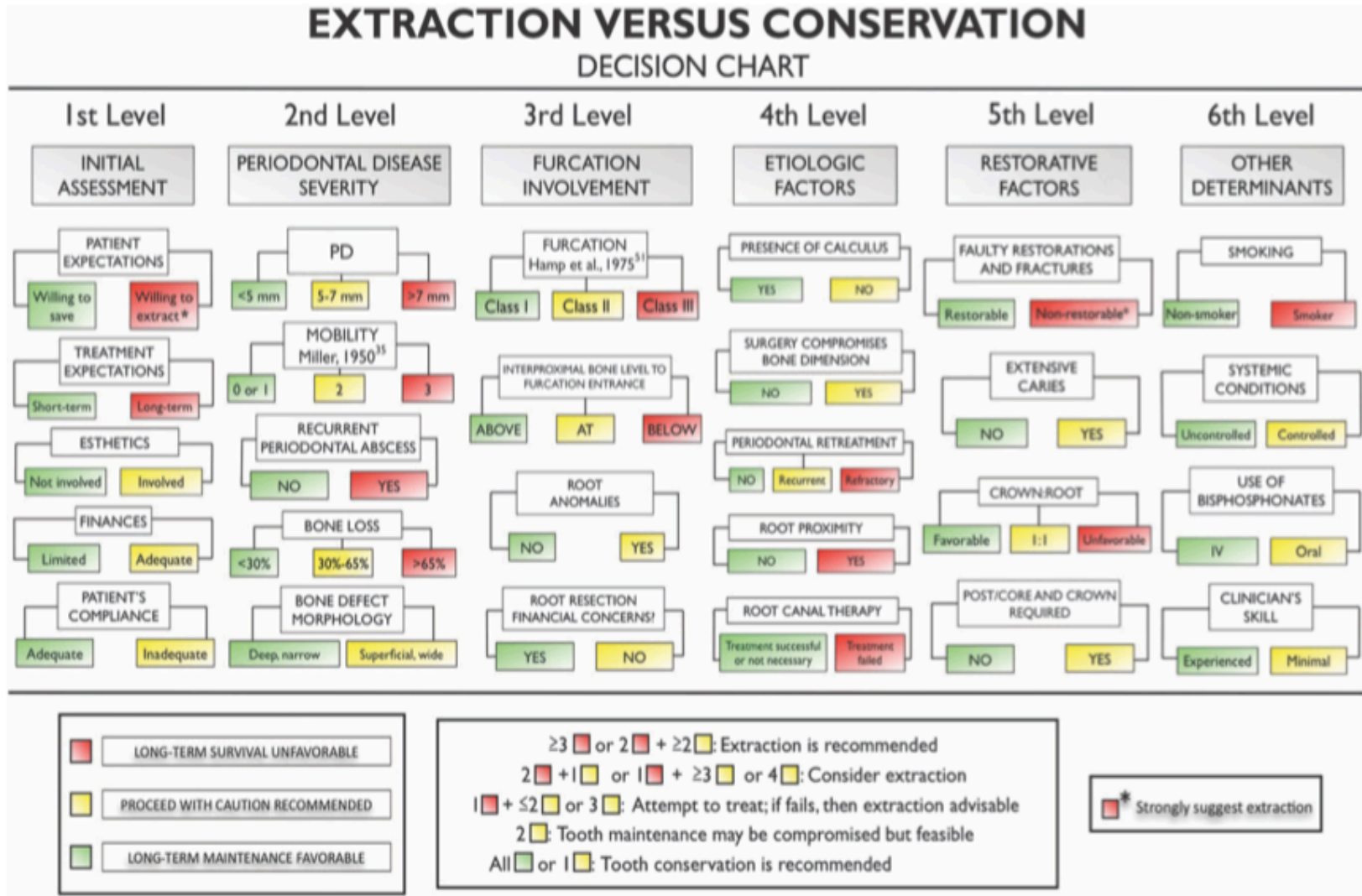
Test de salud gingival		0	1	2	3	6	Marque los puntos de su columna
Primero queremos conocerle mejor	¿Es usted mujer u hombre?		Mujer	Hombre			
	¿Qué edad tiene?		Menos de 40	Entre 40 y 65	Mayores de 65		
	¿A qué grupo étnico pertenece?	Otros grupos	Raza negra				
¿Nota problemas en sus dientes o encías?	¿Cuál es su nivel socioeconómico?	Alto	Medio	Bajo			
	¿Le sangran con frecuencia las encías?	No	No lo sé		Sí		
	¿Se han retraído sus encías o sus dientes parecen más largos?	No	No lo sé		Sí		
	¿Se le mueven los dientes?	No	No lo sé		Sí		
	¿Ha perdido últimamente algún diente?	No	No lo sé		Sí		
¿Se cuida y revisa la boca?	¿Ha visitado al dentista en los últimos años?	Sí	No lo sé				
	¿Se cepilla los dientes regularmente?	3 veces al día	2 veces al día	1 vez al día	De vez en cuando		
Sus hábitos de vida ¿son saludables?	¿Tiene problemas de sobrepeso?	No	Algo	Sí			
	¿Fuma?	No	Soy exfumador		Fumo menos de 10 por día	Fumo más de 10 por día	
	¿Tiene mucho estrés?	No	Algo de estrés	Mucho estrés	Muchísimo estrés		
	¿Bebe más de dos cañas o copas de vino al día?	No	Sí				
Antecedentes familiares	¿Sus padres o hermanos han tenido enfermedades de las encías?	No	No lo sé		Sí		
Respecto a la salud general	¿Tiene diabetes?	No	No lo sé	Tengo diabetes bien controlada		Tengo diabetes, pero a veces se descontrola	
	¿Tiene osteoporosis?	No	No lo sé	Sí			
						SUMA TOTAL	

Valor total menor de 12.
 Riesgo bajo

Valor total entre 12 y 23.
 Riesgo moderado

Valor total 24 o mayor.
 Riesgo alto. Es probable que sufra o vaya a sufrir periodontitis

Fuente: SEPA. Sociedad Española de Periodoncia



Periodontograma

Fecha 18-02-2019

UNIVERSITÄT
BERN

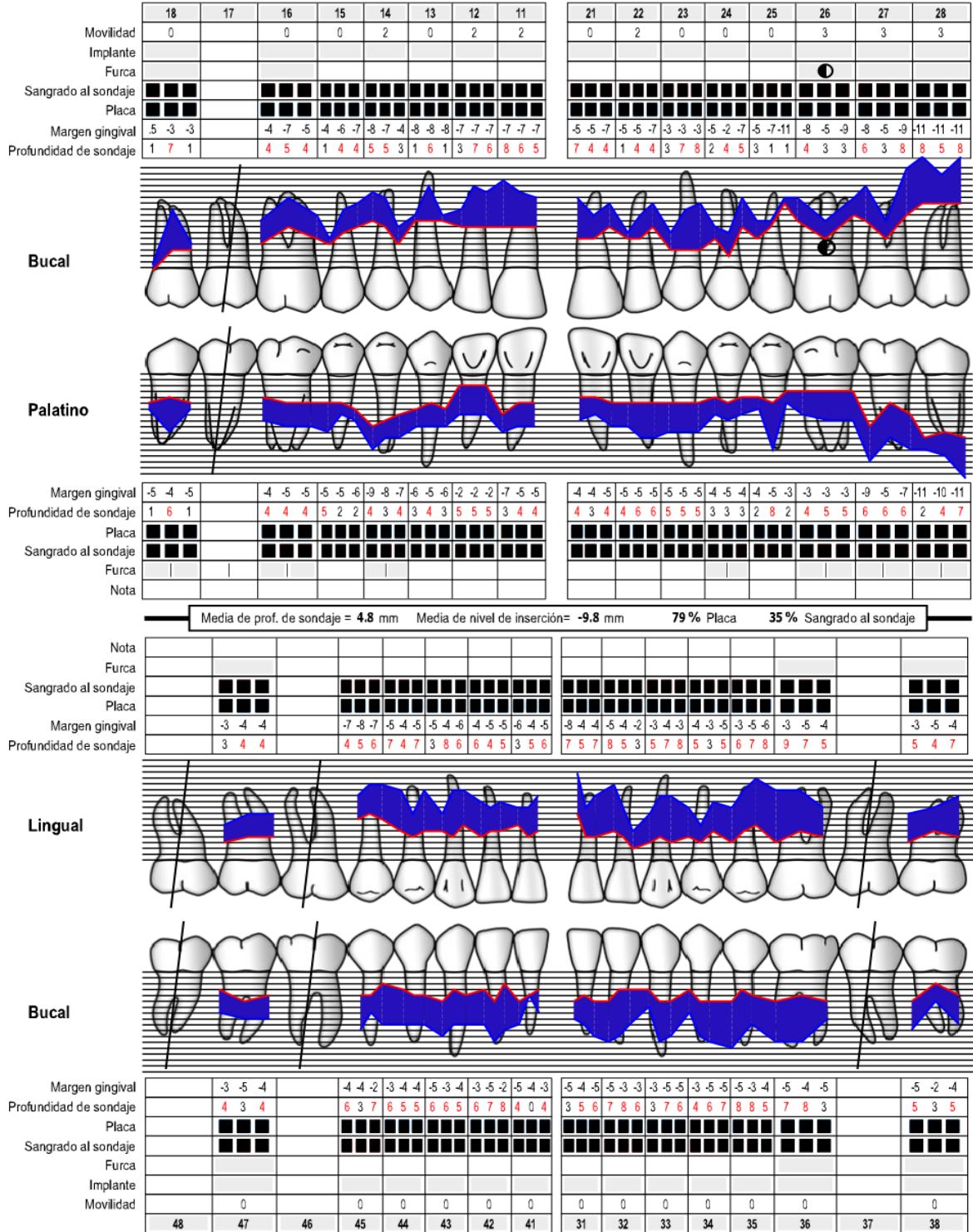
Apellido del paciente Monroy

Nombre Oscar

Fecha de nacimiento 23-02-79

Examen inicial Reevaluación

Clínico Diplomado



Anexo 3. Peridongrama inicial del paciente antes del tratamiento.