

535

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

VALORACION Y SELECCION DE PACIENTES
CANDIDATOS A IMPLANTES OSEointegrados

SANTAFE DE BOGOTA, D.C. 9 DE MAYO DE 1996

29-6-01-2004

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

VALORACION Y SELECCION DE PACIENTES
CANDIDATOS A IMPLANTES OSEOINTEGRADOS

MAGDA LILIANA PEREZ RAMIREZ COD. 902021
CLAUDIA YOLANDA TOVAR MORALES COD. 902028
ALBA LORENA JIMENEZ COD. 902049
LILIANA MARIA NAVARRO COD. 912015

Presentado a:
Dr. FREDDY OSORIO
Asesor Monografía
Dr. MARIO ALVAREZ B.
Rehabilitador oral

SANTAFE DE BOGOTA, D.C. 9 DE MAYO DE 1996

A nuestros Padres

En reconocimiento de los abnegados
sacrificios de nuestros padres
su apoyo decidido, su tesonero
afán por nuestra formación
profesional que hoy vemos
próximo a culminar, dedicamos
este trabajo a sus nombres y
pedimos a Dios porque
estén siempre con nosotros.

Igualmente queremos manifestar,
a la Directiva del Colegio Odontológico
y a todos y cada uno de nuestros
docentes, el más alto agradecimiento
por la forma desinteresada, honesta, ética
y profesional con que han contribuido
a hacer de nosotras personas útiles a la
sociedad, a nuestras familias y
a nosotras mismas.

TABLA DE CONTENIDO

	PAG.
INTRODUCCION	
1. ANTECEDENTES	5
2. OBJETIVO GENERAL	7
3. OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
4. VALORACION Y SELECCION DE PACIENTES	
CANDIDATOS AL IMPLANTE	10
4.1 INDICACIONES PARA EL TRATAMIENTO	10
4.2 CONTRAINDICACIONES	11
4.2.2 Relativas	12
4.3 CONTRAINDICACIONES SISTEMICAS	12
4.3.1 Pacientes con compromiso renal, alteración sistémica, coagulación	12
4.3.2 Pacientes con cardiopatías	13
4.3.3 Pacientes con compromiso oncológico	13
4.3.4 Compromiso hematológico	14
4.3.5 Pacientes con compromiso endocrinológico	14

4.5.6 Epilepsia: Alteración del sistema nervioso	15
5. SELECCION DEL PACIENTE	16
5.1 VALORACION ESTADO DE SALUD ORAL	16
5.1.1 Historia Clínica	17
5.1.2 Examen Oral	19
5.1.3 Valoración Radiográfica	22
5.1.3.1 Radiografía Periapical	23
5.1.3.2 Radiografía Panorámica	23
5.1.3.3 Radiografía Mandibular Lateral	23
5.1.3.4 Radiografía Oclusal	23
5.1.3.5 La Tomografía Computarizada	24
5.1.3.6 Tx Lateral	25
5.1.4 Modelos de Diagnóstico	25
5.1.5 Fotografías	26
5.2 VALORACION MEDICA	27
5.2.1 Enfermedades del Sistema Cardiovascular	28
5.2.2 Enfermedades del Sistema Respiratorio	29
5.2.3 Enfermedades del Sistema Gastrointestinal	29

5.2.4 Enfermedades del Riñón y del Tracto Urinario	30
5.25 Enfermedades del Sistema Nervioso	31
5.2.6 El Sistema Endocrino	32
5.2.7 Enfermedades Hematológicas	33
5.2.8 Enfermedades de la piel y las mucosas	
(Dermatológicas)	35
5.2.9 Enfermedades Maglinas	36
 6. PRUEBAS DE LABORATORIO - PREQUIRURGICO	 38
6.1 PRUEBA DE VALORACION DE HEMOSTASIA:	39

7. CONCLUSIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

INTRODUCCION

La cirugía de implantes oseo-integrados es una opción de tratamiento disponible para cualquier paciente. El tratamiento de implantes oseo-integrados es ideal para pacientes incapaces de usar dentaduras completas que tienen un hueso adecuado para la inserción de los implantes. La excepción para este tratamiento son pacientes con enfermedades crónicas e incontrolables y anormalidades de membranas mucosas o de maxilares.

La justificación por la cual realizamos el presente estudio es el de obtener conocimientos que nos aporten ayuda para el correcto diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento del paciente que va a recibir implante endo óseo.

Dentro de las metas propuestas tenemos:

- Valorar de una forma detallada todos los aspectos que influyen en un paciente para la colocación y el éxito de un implante.
- En segunda instancia identificar los factores de riesgo mediante una historia médica específica y cuidadosa.
- Evaluar riesgo de tratamiento.
- Evaluar riesgo de tratamiento
- Garantizar el éxito de un implante en el paciente con un correcto diagnóstico.
- Identificar plenamente las diferentes alteraciones sistémicas que interfieran en el momento quirúrgico del implante.

1. ANTECEDENTES

Desde la época de la prehistoria la humanidad ha sufrido patología dental y sus consecuencias. De hecho, estudios realizados en la dentición de hombres primitivos relevan una enorme incidencia de caries dental, probablemente en relación con una dieta abrasiva.

Desde épocas remotas, el hombre ha intentado aplicar la implantología como una solución a una desdentación total y parcial. Estos intentos fracasaron debido a una falta de conocimientos de las bases biológicas de la implantología y de valoración de pacientes.

Distintas culturas como la Egipcia, la Griega, la Romana, la Inca, Maya o Azteca; han intentado usar la implantología en su intento de sustituir los dientes perdidos utilizando diferentes recursos. En 1965 el profesor Per-Ingvar Branemark colocó la primera prótesis oseointegrada.

La implantología oral ha experimentado un grave avance en los últimos 10 años gracias a la terapéutica de reemplazar dientes perdidos aumentando el grado de posibilidad de estética y funcionalidad. Este avance ha permitido el desarrollo de gran número de diseños y posibilidades tecnológicas en este campo. En esta época la atención prestada a la implantología ha ido en aumento.

Una vez establecido su fundamento teórico, esta rama de la odontología restauradora ha sobrepasado la etapa empírica y ha dejado de ser considerada un proyecto deseable.

2. OBJETIVO GENERAL

Identificar las condiciones necesarias básicas para seleccionar el paciente que puede recibir un implante endo-oseo, determinando parámetros sobre salud general, análisis de cantidad y calidad ósea, y tipo de tejido que recubre la zona edéntula, realizando estudios clínicos, imagenológicos y de laboratorio adecuados.



3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Por medio de un examen clínico e inmunológico, establecer qué pacientes son aptos para implante endo-óseo.
- Conocer los diferentes tipos de ayuda diagnóstica, imagenológica.
- Conocer condiciones básicas clínicas necesarias de selección de un paciente para recibir un implante endo-óseo.
- Poder dar un diagnóstico correcto y predecir el pronóstico.
- Conocer contraindicaciones médicas generales y locales de los pacientes a tratar con implantes.
- Conocer contraindicaciones médicas generales y locales de los pacientes a tratar con implantes.
- Conocer indicaciones de los pacientes de los diferentes tipos de implantes endo-óseos.
- Identificar las clasificaciones (contenido) de cantidad, forma y calidad de hueso.

- Conocer los requisitos para el buen funcionamiento de un implante endo-óseo.

4. VALORACION Y SELECCION DE PACIENTES CANDIDATOS

AL IMPLANTE

Es importante determinar si el paciente puede tolerar el tratamiento con implantes si se es meticuroso en la evaluación se evitan complicaciones y posibilidades de fracaso, o si existen condiciones médicas o psicológicas que contraindican el tratamiento.

4.1 INDICACIONES PARA EL TRATAMIENTO

1. Pacientes edéntulos
2. Pacientes parcialmente edéntulos con historia de dificultades en usar dentaduras parciales removibles
3. Cambios severos en tejidos que soporten una dentadura completa
4. Pobre coordinación muscular oral

5. Baja tolerancia de tejidos, es decir más mucosa alveolar en vez de mucosa adherida
6. Hábitos parafuncionales
7. Expectativas del paciente no reales de la dentadura completa
8. Reflejo de náuseas hiperactiva
9. Actitud psicológica del paciente contra prótesis removible
10. Localización y número desfavorable de pilares de dientes naturales
11. Pérdida de un solo diente para evitar la preparación de un diente sano.

4.2 CONTRAINDICACIONES

4.2 1. Absolutas

- Pacientes con dosis altas de irradiación
- Pacientes con problemas psiquiátricos como psicosis
- Embarazo
- Desórdenes sistémicos hematológicos

4.2.2 Relativas

- Patologías de tejidos duros o blandos
- Sitios de extracción reciente
- Pacientes con abuso de alcohol, drogas y tabaco
- Pacientes con dosis baja de irradiación

4.3 CONTRAINDICACIONES SISTEMICAS

4.3.1 Pacientes con compromiso renal, alteración sistémica, coagulación

- Pacientes inmunológicamente disminuidos por pérdida de gama globulina o por ser pacientes tratados con cortico esteroides
- Pueden tener hipertensión arterial
- Cicatrización alterada
- Pueden presentar insuficiencia cardíaca

4.3.2 Pacientes con cardiopatías

- Alterado sistema de coagulación
- Congestión pulmonar
- Dificultad respiratoria
- Murmullo cardíaco
- Cianosis
- Hipoxia
- Puede tener complicaciones infecciosas
- Comprometimiento del corazón
- Son pacientes ansiosos, pueden sufrir hiperventilación, taquicardia

4.3.3 Pacientes con compromiso oncológico

- Hemorragias
- Leucemia - infección
- Osteonecrosis - xerostomía - mucositis
- Infección oral o sistémica
- Disminución del aporte sanguíneo -caquexia: riesgo aumentado de infección local en herida en una intervención quirúrgica

- Predisposición a bacteremia
- Trombocipenia
- Inmuno supresión: aumento de la Infección oral

4.3.4 Compromiso hematológico

- Coagulación alterada - hemorragia persistente
- Pacientes con púrpuras no trombocitopenica
- Pacientes con anomalías de la agregación plaquetaria inducida por fármacos
- Pacientes con trombocitosis
- Pacientes con anemia

4.3.5 Pacientes con compromiso endocrinológico

- Pacientes con hepatitis: alterada la coagulación
- Diabetes mellitus
- Presenta problemas metabólicos y vascular
- Pacientes con administración de esteroides
- Pacientes con destrucción de los islotes de Langerhans.

4.5.6 Epilepsia: Alteración del sistema nervioso

Por tomar medicamentos que alteran el sistema nervioso.

Características orales:

- Hiperplasia gingival
- Maloclusiones
- Traumas dentales
- Déficit mental



5. SELECCION DEL PACIENTE

Se deben tener en cuenta múltiples factores para efectuar y mantener una reparación duradera con el implante. Se debe efectuar una revisión oral y médica de cada uno de los pacientes.

5.1 VALORACION ESTADO DE SALUD ORAL

En esta fase de Evaluación, se recogen diversos aspectos para poder examinar la idoneidad del paciente a la reparación con el implante.

A. Historia clínica

b. Examen oral

c. Revisión Radiológica:

- Rx Periapical
- Rx Panorámica
- Rx Oclusal

- Rx Lateral de cráneo
- Resonancia Magnética
- Tomografía computarizada

d. Modelos de estudio

e. Fotografías

5.1.1 Historia Clínica

La historia clínica del paciente es un aspecto muy importante del proceso de selección.

Si el paciente está totalmente edéntulo, la capacidad para valorar los factores etiológicos que contribuyen a la pérdida de la dentición total. La desaparición dental puede deberse a patología periodontal, caries, traumatismos, tumores o negligencia severa. La toma de decisiones se complica aún más cuando no existe información diagnóstica adecuada. Es muy difícil saber si un paciente que ha perdido la dentición natural como consecuencia de patología periodontal o de negligencia severa mantendrá esta falta de cuidado y de higiene y propiciará una pérdida prematura del implante. Sin embargo, si un paciente se presenta en un

estado semiedéntulo, es más fácil efectuar una valoración precisa de su estado de salud oral. Conviene registrar una historia meticulosa de las pérdidas dentales en los pacientes semiedéntulos. Hay que examinar al paciente y valorar la posibilidad de reparación total (implante, protodoncia, periodoncia y rehabilitación). Antes de colocar el implante hay que efectuar los demás tratamientos de tipo entodóntico periodontal, exodoncias indicadas, cirugía oral y otras intervenciones quirúrgicas.

Si la historia oral no ofrece confianza al odontólogo hay que realizar todos los procedimientos preliminares y recomendar al paciente que siga un programa controlado de higiene oral durante 6 - 12 meses, luego, se analiza nuevamente a éste y se comprueba si puede mantener la higiene necesaria para la posible restauración mediante implante. Si los resultados de esta fase de transición son favorables, se procede a diseñar un plan de tratamiento y reparación meticuloso. Si la respuesta o los resultados son negativos es evidente que la rehabilitación mediante implante está contraindicada.

5.1.2 Examen Oral

Además de la valoración dental hay que realizar una exploración amplia de la cavidad oral.

En primer lugar, se valoran la cantidad y la calidad del tejido dental duro y blando. Las radiografías deben examinarse a la luz de la exploración clínica para garantizar la ausencia de defectos óseos patológicos. El postoperatorio de las exodoncias debe mostrar una recuperación completa de los defectos óseos verificándolos mediante radiografía en la cual no deben aparecer “Imágenes fantasmas”. Por último verificar que el patrón trabecular es correcto.

Conviene descartar la presencia de abultamientos que pudieran interferir en la reparación protésica o en el tratamiento. Los tejidos blandos, sobre todo el área de implantación deben ser examinados, excluyendo la presencia de un frenillo poco favorable, inserciones musculares o la presencia de encía insertada. Si no existe tejido queratinizado de calidad y cantidad suficiente en estas regiones críticas

habrá que modificar el tratamiento y proceder a un injerto para rectificar la situación.

La relación maxilar debe establecerse con precisión, sobre todo cuando existen anomalías graves de clase II o III. Antes de la reparación con implantes hay que proceder a la ortodoncia interceptiva o a la corrección combinada mediante ortodoncia y cirugía ortognática.

El número y la salud de los dientes antagonistas y adyacentes se debe considerar debidamente. Además hay que establecer el pronóstico a largo plazo de cada uno de estos dientes, en muchos casos se advierte que el pronóstico es reservado y supone un peligro para la supervivencia de la rehabilitación prevista. Por eso es frecuente tener que eliminar los dientes que plantean compromisos de esta naturaleza. Antes de iniciar el tratamiento, se examinará el movimiento maxilar en todas direcciones (lateral, protusivo, vertical). La restricción de la movilidad puede afectar las intervenciones quirúrgicas, protésica, así como la reparación final. Los hábitos parafuncionales deben diagnosticarse y tratarse siempre que sea posible; el plan terapéutico

se ajustará a los hábitos observados. Cualquier tipo de compromiso oclusal o estado patológico se debe examinar y corregir antes del tratamiento final.

Todo y cada uno de los aspectos de la exploración oral y dental tienen su importancia en el diagnóstico y tratamiento, sólo si se recuerdan estos factores es posible alcanzar un pronóstico favorable a largo plazo en la reparación mediante implante.

En paciente parcialmente edéntulos, en estos se dispone de menos hueso, debido a la presencia del nervio alveolar inferior. La calidad (densidad) ósea de la mandíbula posterior es inferior a lo de la mandíbula anterior. Al poder colocar los implantes sólo en una placa alveolar, el porcentaje de éxito sería probablemente inferior al de la mandíbula anterior edéntula. Cuando se planea colocar implantes en la mandíbula posterior hay que tener en cuenta:

a. Calidad ósea. Posición del haz nerviovascular, longitud del implante que se va a colocar, tamaño del espacio edéntulo y naturaleza de las cargas oclusales que se planea.

5.1.3 VALORACION RADIOGRAFICA

El examen radiográfico es uno de los instrumentos diagnósticos más útiles. El odontólogo debe identificar las estructuras vitales adyacentes, como el suelo de la cavidad nasal, el suelo del seno maxilar, el conducto mandibular y el orificio mentoniano.

En los pacientes edéntulos y parcialmente edéntulos, los factores más importantes a tener en cuenta en la selección del paciente son la cantidad y calidad ósea. Para determinar la naturaleza ósea de la posible ubicación de los implantes. Lo primero que se debe hacer es una Rx Panorámica, aunque con ella no se deba decidir definitivamente la ubicación de los implantes. Con este método no se puede apreciar con precisión la naturaleza del hueso cortical y canceloso y es muy difícil calcular las relaciones espaciales.

5.1.3.1 Radiografía Periapical

Limitan considerablemente hallazgos radiográficos importantes para la valoración ósea.

5.1.3.2 Radiografía Panorámica

No sirve para calcular el espacio disponible para los implantes, es más amplia y permite una interpretación más adecuada de estas estructuras anatómicas.

5.1.3.3 Radiografía Mandibular Lateral

En los paciente completamente edéntulos, sobre todo a nivel de la mandíbula, es muy útil ya que permite observar las relaciones con la angulación sinfisaria, el grosor y la altura vertical real del hueso.

5.1.3.4 Radiografía Oclusal

En zonas de sinfisis, expuesta con un aparato de Rx Periapical, ofrece una interpretación bidimensional exacta de la zona.

5.1.3.5 La Tomografía Computarizada

Permite ir más allá que la Rx bidimensional convencional. Utilizando algoritmos especiales del computador para mejorar el estudio convencional de la T.C. axial pueden obtenerse proyecciones radiológicas exactas en cortes transversales (tridimensionales) del hueso residual de la mandíbula o del maxilar superior. Esta técnica permite al cirujano planificar el tratamiento y valorar idoneidad del paciente.

La TC/IRM facilita visualización de la mandíbula y del maxilar superior en tres proyecciones, el plano axial es aquel en el que se proyecta realmente el aparato. Esta es la primera proyección.

La TC también ofrece proyecciones panorámicas parecidas a la Rx Panorámica convencional. También con el TAC puede determinarse la morfología ósea de las posibles ubicaciones de los implantes en el maxilar.

5.1.3.6 Tx Lateral

Se observa bien el espesor del hueso cortical y la cantidad y calidad de hueso canceloso en línea media y por lo tanto es muy útil para seleccionar posibles candidatos edéntulos. En esta radiografía hay mucho menos distorsión espacial que en la panorámica, además, sirve para observar el perfil de la cresta alveolar la prominencia del tubérculo geniano y la relación entre los maxilares.

5.1.4 Modelos de Diagnóstico

El empleo de modelos diagnósticos es de gran ayuda para la colocación de implantes. Todos los casos clínicos ya sean de sustitución de un solo diente o de reparación protesica con implantes de toda la arcada, se benefician de los modelos de estudio que se montan en articulares semiajustables. Unicamente a través de esta herramienta diagnóstica y de planificación es posible valorar la relación céntrica, el espacio oclusal entre las arcadas, las discrepancias oclusales y la dentadura antagonista y adyacente.

El número y la posición de los implantes requeridos se puede valorar con este método en modelos diagnósticos de cera de la posible reparación.

5.1.5 Fotografías

La documentación fotográfica previa al tratamiento constituye un excelente método para evitar una acusación por mala práctica. Además, es útil para formular el plan de tratamiento, ya que permite recordar la anatomía, las estructuras físicas, etc., sin la presencia del paciente y es sumamente útil para abordar en equipos los procedimientos de reparación con implante.

Los miembros del equipo quirúrgico y protésico pueden disponer de un concepto más realista en ausencia del paciente que será útil en las sesiones diagnósticas y de planificación terapéutica.

5.2 VALORACION MEDICA

La cabeza, cuello y región maxilofacial son parte integrante del cuerpo humano, de forma que no exista ningún medio para valorarlos sin proceder a revisar los antecedentes médicos de todos los candidatos al implante.

Las áreas más importantes de tener en cuenta son:

Revisión por sistemas:

- * Sistema cardiovascular
- * Sistema respiratorio
- * Sistema gastrointestinal
- * Sistema excretor
- * Sistema nervioso
- * Sistema endocrino
- * Sistema vascular
- * Piel y mucosas



5.2.1 Enfermedades del Sistema Cardiovascular

Los pacientes con antecedentes de cardiopatía, como angina de pecho, infarto de miocardio o arritmias, pueden sufrir recidivas si se encuentran en situación de estrés. De hecho, la simple colocación de un implante puede comprometer la función cardiovascular.

Muchos problemas cardiovasculares como la enfermedad de las arterias coronarias, son susceptibles de corrección quirúrgica. Muchos de estos pacientes son vulnerables a la infección y a las complicaciones en la zona del injerto o a ambas. La cardiopatía reumática y el prolapso de la válvula mitral son otras afecciones a las que el clínico debe prestar atención.

También hay que tener mucho cuidado con el empleo profiláctico de los antibióticos y consultar siempre al médico del paciente. Por lo general estos pacientes, precisan algún tipo de sedación intravenosa para su tranquilización y para alejar los temores y traumatismos emocionales que se asocian al estrés quirúrgico.

5.2.2 Enfermedades del Sistema Respiratorio

Algunas enfermedades del sistema respiratorio impiden las actividades cotidianas y modifica la fisiología orgánica. La bronquitis crónica, el embolismo pulmonar, el enfisema, los tumores pulmonares afectan considerablemente los mecanismos normales de curación del organismo. Estos procesos patológicos se asocian a un riesgo potencialmente elevado en el período intraoperatorio e incluso llegan a contraindicar totalmente la cirugía.

5.2.3 Enfermedades del Sistema Gastrointestinal

La neurosis gástrica, con vómitos, hipersecreción, xerostomía e hiperacidez contribuyen a los cambios del PH de la saliva, que obstaculizan a su vez la curación de las membranas mucosas.

Las úlceras del tracto gastrointestinal indican en ocasiones el estrés y la tensión que sufre la vida del paciente. Dato que es revelador de cara al tratamiento global, ya que estos pacientes, pueden manifestar sus expresiones en forma de bruxismo, rechinar de dientes o diversos

hábitos linguales que terminan induciendo fuerzas excéntricas sobre el implante y causan su fracaso.

El hígado posee numerosas funciones que, cuando se alteran, pueden influir en los mecanismos normales de curación. Entre estas funciones se encuentra el almacenamiento, la filtración y la formación de células sanguíneas, el metabolismo de los carbohidratos, la producción de protombrina y otros factores de la coagulación y las proteínas plasmáticas, etc.

Se ha observado en los últimos dos años que ciertos transtornos de la alimentación, como la anorexia, la bulimia, etc. Son nocivos para la cavidad bucal. Por ello antes de proceder al implante hay que valorar cuidadosamente a estos pacientes.

5.2.4 Enfermedades del Riñón y del Tracto Urinario

Los riñones se encargan entre otras funciones, de filtrar la sangre, eliminando así los productos de desechos del metabolismo orgánico. Algunas enfermedades como nefritis, glomerulo nefritis, infección

urinaria crónica y tumores renales, alteran la función normal del riñón e inducen a cambios en la composición normal de la sangre. Los trasplantes de riñón son cada vez más frecuentes, por lo que antes de comenzar algún procedimiento de implante en un paciente trasplantado, se debe consultar al nefrólogo.

5.2.5 Enfermedades del Sistema Nervioso

Los epilépticos sufren estados de convulsión que van seguidos de períodos de inconsciencia. La fuerza que se desarrolla durante la crisis puede afectar los implantes. Además, muchos epilépticos reciben tratamiento con fenitoína (dilantina), un preparado antiepiléptico.

Uno de los efectos de la fenitoína es la hipertrofia gingival, que sólo se produce cuando el paciente conserva los dientes alrededor del cuello de anclaje, de manera que el paciente epiléptico con implantes también pueden sufrir hipertrofia debe conocer esta posibilidad, ya que a veces se precisa corrección quirúrgica.

Otras enfermedades que deben revisarse en la historia son la neurología del trigémino, la parálisis de bell, neurología del glosofaríngeo y la presencia de parestesias.

5.2.6 El Sistema Endocrino

Las ocho glándulas del organismo responsables de múltiples funciones relacionadas con el crecimiento, el desarrollo sexual, metabolismo y la reproducción.

Algunos estados, como gigantismo, enanismo y acromegalia, se caracterizan por un crecimiento anormal, como dimensiones anormalmente grandes o reducidas del esqueleto maxilofacial que influyen en la cirugía del implante. El mixedema y el cretinismo son otros estados que conducen a un retraso en el desarrollo dental, ya sea el patrón de erupción o por malformación de las estructuras bucales.

Las glándulas paratiroides se encargan fundamentalmente del metabolismo del calcio y del fósforo. El 99% del calcio orgánico se localiza en la matriz orgánica de los huesos y dientes. El calcio es

fundamental ya que sus funciones en el organismo son numerosas. Entre sus actividades más importantes se encuentra la formación de los huesos y los dientes y su intervención en la coagulación de la sangre., Por consiguiente cualquier anomalía en la actividad del calcio orgánico debe revisarse antes de proceder a colocar implantes dentales. Los islotes de Langerhans, que se encuentran en el páncreas, segregan insulina. La enfermedad que con más frecuencia afecta el páncreas es la diabetes, es decir, la incapacidad del organismo para metabolizar carbohidratos. Los diabéticos son más sensibles a la patología periodontal mostrando un descenso de las resistencias locales y sistemáticas a la infección. La selección de pacientes diabéticos debe realizarse con gran cuidado hay que consultar con el médico del paciente y éste debe conocer las posibles complicaciones o fracasos debidas a las enfermedades.

5.2.7 Enfermedades Hematológicas

Los pacientes con anemia deben ser tratados con gran cuidado, ya que hasta la cirugía electiva provoca a veces un brusco descenso del recuento sanguíneo. El llamativo aumento de los leucocitos y la

hiperplasia tisular que determinan los glóbulos blancos se conoce como leucemia. Todas las formas de leucemia aguda supone una contraindicación a los implantes dentales.

La hemorragia continua es frecuente en la estomatitis ulcerosa. La leucemia crónica no suele compartir de una manera tan agresiva, pero los síntomas bucales son similares.

La hemofilia clásica se observa sólo en el varón y se caracteriza por una deficiencia del factor plasmático VIII. Estos enfermos presentan hemorragia prolongada ante traumatismos vanales o intervenciones quirúrgica y no suelen ser considerados buenos candidatos para los implantes dentales.

La categoría de entidades patológicas conocidas como púrpuras se caracteriza por hemorragia en piel y mucosas.

Estos pacientes sufren sangrados espontáneos y prolongados, por lo que tampoco son candidatos a los implantes dentales.

Existe un grupo de fármacos, los anticoagulantes, se emplean para que la sangre no se coagule, la heparina, que sólo se administra por vía intravenosa, aumenta el tiempo de coagulación. La warfarina sódica (coumadin) prolonga el tiempo de protrombina y puede administrarse por vía oral o intravenosa. Estos dos fármacos provocan hemorragia y los pacientes que los toman son malos candidatos al implante. Si fuera posible regular a estos pacientes hasta niveles más normales para mayor seguridad intra y postoperatoria, es probable que pudieran ser aceptadas como candidatos por tanto se recomienda la consulta y el trabajo en equipo con el médico o hematólogo del paciente.

5.2.8 Enfermedades de la piel y las mucosas (Dermatológicas)

Algunos estados patológicos, como el liquen plano, el eritema multiforme, el lupus eritematoso y el penfigo, afectan la piel y las mucosas. Este grupo de enfermedades también se clasifica dentro de la colagenosis o defectos del tejido conjuntivo. Por lo general se trata de pacientes muy enfermos que ni siquiera acuden al tratamiento dental. Sin embargo, muchos sufren una enfermedad sabaguda o leve y buscan

asistencia médica. Este tipo de enfermos no suele ser candidato a la restauración con implantes, ya que el mecanismo fisiológico de curación está alterado.

5.2.9 Enfermedades malignas

Muchos pacientes con tumores malignos reciben radioterapia, tratamiento con antimetabolitos o ambos. Los enfermos que reciben o han recibido radioterapia sobre la región de la cabeza o cuello muestran alteración de los mecanismos fisiológicos de las mucosas y los huesos. La vascularización de las zonas radiadas primaria o secundariamente se alteran. Cuando se realiza una técnica electiva, como la colocación de un implante, la interrupción adicional de los tejidos puede bastar para dañar aún más la vascularización y determinar el fracaso del implante e incluso una osteointegración.

Los quimioterapeutas modifican considerablemente la composición fisiológica del organismo y disminuyen la capacidad de protección frente a las infecciones. Por lo general, la reparación con implantes está contraindicada en estos pacientes, sin embargo, es necesario

consultar al oncólogo debido a la posibilidad de que el paciente retorne a una situación basal fisiológica.

Los estudios hematológicos se consideran un buen método de detección selectiva y un elemento integrante de la valoración global del paciente.

6. PRUEBAS DE LABORATORIO - PREQUIRURGICO

1. Cuadro Hemático:

Leucocito	5000 - 9000/mm ³
Neutrofilos	65 - 68%
Eosinofilos	1 al 3% por campo
Basofilos	05 - 1%
Linfositos	25 - 30%
Monocilos	6 - 8%
Hematies	4.000.000 - 5.000.000/ mm ³
Plaquetas	200.000 - 400.000/mm ³

2. Hemoglobina (Hb)

Hombres	14 - 18 g/100 cc
Mujeres	12 - 16 g/100 cc

3. Hematocrito

hombres	45%
mujeres	41%

4. Coagulación

Coágulo	5-15 min.
---------	-----------

5. Sedimentación a la hora

hombre	3 - 9 min
mujer	7 -12 min.

6.1. PRUEBA DE VALORACIÓN DE HEMOSTASIA:

- Recuento plaquetario
- Tiempo de trombina
- TP (Factor II, V,VII, X) 8 - 12 seg.
- TPT (factor XII, XI, VIII, IX)

7. CONCLUSIONES

- Para llegar a un óptimo resultado en la utilización de implantes óseo-integrador uno de los factores más importantes es la correcta selección del paciente, que se basa en un cuidadoso estudio de las condiciones generales de salud, en un meticuloso estudio radiológico mediante el cual se conocerán los detalles anatómicos necesarios para un correcto diagnóstico. El conjunto de toda esta información proveerá los elementos necesarios para indicar, o no, el uso de implantes para la rehabilitación de un paciente, uniendo los puntos de vista quirúrgico y protésico.
- A través de una correcta Anamnesis, es posible descubrir antecedentes patológicos que, en algunos casos, constituyen una contraindicación absoluta para someter al paciente a una

intervención quirúrgica con el fin de colocar implantes óseo integrados.

A todo paciente no se le puede realizar los implantes, hay que hacer una buena selección del mismo teniendo en cuenta estructuras anatómicas, estado de salud en general, evaluación clínica oral, para que no se llegue al fracaso del implante y por lo tanto del tiempo, del costo y materiales que se han empleado.

- El examen radiográfico es de vital importancia ya que de la selección del tipo de radiografía que se tome influye para el diagnóstico debido a que de la buena visualización de las estructuras anatómicas nos permitirá observar la calidad de hueso, estructuras que pudieran interferir en la reparación protésica.
- La revisión por sistemas debe ser a conciencia pues cualquier alteración no puede llevar a una complicación en el momento de la intervención, tales como infecciones, cardiopatías hemorragias, etc.

En conclusión hay que tener una coordinación médico odontológico para una correcta valoración.

- Es muy difícil realizar una selección satisfactoria para el tratamiento de implanter y aún el resultado óptimo esta en proceso de desarrollo, a medida que van avanzando los estudios va aumentando la funcionalidad y el tiempo de duración de estos en boca que aún es relativamente corto.



REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

CSHOROEDER, Andre; SUTTER Franz; CREKELER Gibert, implantología Oral. Editorial Médica Panamericana. 1988.

ECHEVERRI ARIAS, Mauricio; BERNAL DULCEY, Guillermo; GONZALEZ, Juan Manuel, Oseo Integración. ECOE Ediciones 1989.

ECHEVERRIA GARCIA, Javier, Manuel de Odontología. Editorial Masson

GORDON V., Christensen, D.D.S., M.S.D., PHD Art. Most Needed Applications For Dental implants Jada, Vol. 125, 1994.

JRA D. ZINNER, D.D.S., M.S.D.; Stanely A. Small D.D.S. Journal Of American Dental Asociation. 1996

UNIVERSIDAD DE LOS ESTUDIOS "LA SABIDURIA". Gaceta Implantológica, Roma, 1992.

LEIN, Michael, Atlas de implantología Oral, editorial Médica Panamericana, 1995.