

Instituto Superior de Ciencias Médicas de Ciudad de la Habana
Facultad de Estomatología de Ciudad de la Habana

Consideraciones Generales en Implantología Oral y Maxilo-Facial.

Dr. Arturo Novoa Castro *

* Presidente de la Soc. Cubana de Prótesis Estomatología y Buco-Maxilo-Facial, Vice-Presidente de la Sociedad Latinoamericana de Rehabilitación de la Cara y prótesis Buco-Maxilo-Facial, Jefe de Servicio de Prótesis Buco-Maxilo-Facial de la Facultad de Estomatología de la Universidad de la Habana.

RESUMEN

La implantología es quizás la más excitante e innovadora de las técnicas actuales en Estomatología para reemplazar dientes perdidos o como medio de fijación de las prótesis faciales, por lo cual juega un papel preponderante en la estomatología moderna, ya que ella está insertada horizontalmente en todas las especialidades como: cirugía, ortodoncia, periodoncia y prótesis; además forma parte curricular en los estudios de pregrado y postgrado de casi la totalidad de las Facultades de Odontología del Mundo. El objetivo de este trabajo es describir sus características, su alcance y sus indicaciones, puesto que todo paciente que aspire a tratamiento rehabilitador a base de implante es tributario del mismo. Palabras clave: implantología

ABSTRACT

The implantology is maybe the most exciting and innovative in the current techniques in Dentistry to replace lost teeth or like means of fixation in facial prosthesis, reason why it plays a preponderant paper in the modern dentistry. It is already part of many specialties like: surgery, orthodontics, periodontics and prosthesis; it is also curricular part in the studies of pre-grade and post-grade of almost all of the Faculties of Dentistry on the World. This work is to describe their characteristics, their reach and their indications; all the patients that aspire to rehabilitative treatment with Implants are tributary of the same one. Key words: implantology

INTRODUCCIÓN

La implantología moderna surgió hace más de 30 años, a partir de los estudios de P.J. Branemark; la utilización del titanio como material de elección para la fabricación de los Implantes, los conceptos de óseo integración, la biomecánica aplicada, el relleno óseo y la regeneración tisular guiada (RTG) ha permitido tener una herramienta fabulosa en la Odontología del siglo XX y lo que va del XXI.(1)

Es indudable que un completo estudio clínico-radiológico resulta imprescindible para determinar si es posible o no la implantación. En el primer caso la tomografía computada (DENTAL SCAN) y la radiovisiografía son las únicas que indican con total certeza ancho, alto y densidad del hueso de las zonas a implantar y asegurar distancia de nervios, seno maxilar etc. Ello dará la conformación final de esa posibilidad además de otros requerimientos como son: (2)

- Salud general de los pacientes con estudios que lo avalen.
- Estado de la mucosa adherida al hueso en la zona a implantar.
- Edad: desde el joven que ha completado su desarrollo hasta una edad avanzada, sin dejar de señalar los implantes que se colocan en niños para tratamientos ortodóncicos.

Si bien es cierto que la radiología es un medio auxiliar de diagnóstico en Estomatología y en algunas especialidades médicas, en implantología es un medio de diagnóstico así como también es un tratamiento multidisciplinario, nadie en la actualidad concibe esta terapéutica sin el concurso de otras especialidades, por lo cual hemos preparado un esquema que lo ejemplifica. (cuadro 1)

Es necesario evaluar los fracasos que siempre están presentes, pero si se realiza una evaluación profunda y exhaustiva no se tiene la certeza del éxito de estos tratamientos. En el mundo actual el éxito de los implantes está en el orden del 96% así que puede decirse que son tratamientos exitosos, la experiencia de muchos autores sobre el tema concuerda en que cuando un implante fracasa es por una deficiente evaluación, una deficiente técnica quirúrgica y peor aun una deficiente rehabilitación protética.(3)

Todo este desarrollo comenzó con técnicas en dos actos quirúrgicos; en la actualidad existen implantes de un solo tiempo e implantes de carga inmediata con resultados muy halagüeños, además de colocación de implantes inmediatos a partir de una extracción reciente, este proceder puede establecer dudas con el tiempo que siempre se ha planteado debe esperarse para activar los implantes y pone en discusión los conceptos de óseo integración, pero creo que esto es un tema que requiere un capítulo aparte.(4)

Retomando el tema, las posibilidades de restauración son posibles desde la colocación de una prótesis unitaria, de varias piezas ausentes o de la totalidad de los dientes de ambas arcadas, sobre-dentaduras, permitiendo reemplazar las prótesis removibles o las prótesis fijas convencionales sin tener que desgastar los dientes vecinos a las brechas.(5)

La pérdida de todos los dientes y en específico los de la mandíbula han constituido un problema para la solución protésica convencional, ahora con la co-

locación de dos o más implantes en la mandíbula se puede lograr una sobre-dentadura mucosoportada implanto-retenida con excelentes resultados, resolviendo los tres aspectos fundamentales de la rehabilitación bucal que son: soporte, retención y estabilidad más estética.

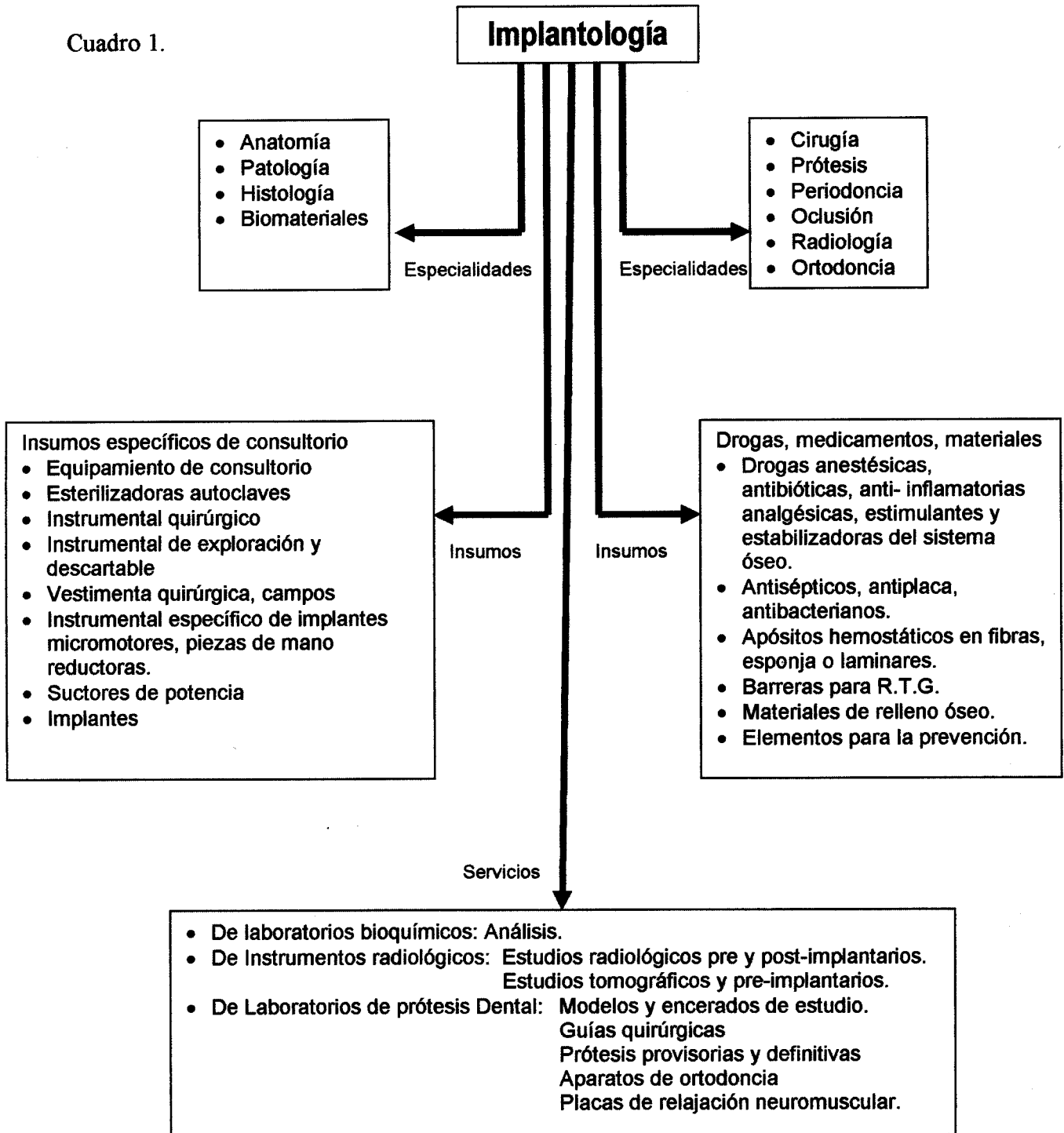
Requiere un acápite aparte consignar que si no se conoce el tejido óseo que va a soportar nuestros implantes, sería imposible el éxito, el estudio de este tejido, su metabolismo y su densidad, puesto que sus características biológicas están concebidas para soportar las cargas masticatorias a través del diente natural por medio de las fibras periodontales y no a través de los implantes, ya que ellos están firmemente adheridos al hueso formando una unión íntima y estructural entre la superficie del hueso vivo y sano y la superficie del implante, sin ligamento periodontal óseo integración, estas fibras transmiten las cargas al hueso y son capaces de aceptar hasta cierto grado fuerzas cuali-cuantitativamente inadecuadas, no así los implantes .(6,7,8)

El hueso, su cortical está preparada para resistir fuerzas por compresión y su parte medular a una resistencia a las presiones y esto se debe a diferentes factores entre los cuales se encuentran: (9,10)

- Equilibrio entre la actividad osteoblástica y la osteoclástica.
- Falta de función como tejido de soporte, zonas desdentadas que con el tiempo su trabeculado óseo se disipa.
- Presiones exageradas, que provocan reabsorciones no deseadas.
- Edad del paciente.
- Sexo.
- Calidad de la alimentación.
- Síndrome osteoporóticos.
- Menopausia.
- Enfermedades sistémicas.
- Osteopatias.
- Factores genéticos.
- Consumo exagerado de alcohol.
- Tabaquismo.
- Tratamiento con medicamentos antiepilépticos.
- Consumo de corticoides.
- Anticonceptivos.
- Antidepresivos.
- Bruxismo.

La cirugía de implante no sería posible.....

Cuadro 1.



sin la participación de todos!!!

Estos factores a su vez constituyen elementos a evaluar para la colocación de implantes y en si son en algunos casos excluyentes.

Si bien el implante constituye una alternativa excelente para rehabilitar funciones orales perdidas, ellos no pueden suplir el ligamento periodontal, por eso se hace necesario diferenciar los conceptos de oclusión que se aplican para la prótesis convencional con las que se aplican a las prótesis sobre implantes o sus combinaciones y también los de biomecánica aplicada, ya que fuerzas no evaluadas producen la pérdida del implante con mayor facilidad que la de un diente natural, no importando el tipo de implante utilizado, ni tampoco su forma geométrica..

El acto quirúrgico para la colocación de los implantes con los medios de que se disponen en la actualidad no es complicado, el problema fundamental está cuando los descubrimos y los cargamos.

CONCLUSIONES

Los diversos tipos de Implantes que se utilizan no pueden soportar las cargas protésicas como lo hacen los dientes naturales a través del ligamento periodontal.

Por eso es importante compensar los mismos con la oclusión, con un diseño biomecánico diferente, con la forma del contorno superficial de los implantes y con una terapia medicamentosa específica e indicada, cuando corresponda, de acuerdo a las consideraciones clínicas estudiadas para cada paciente en particular.

De esta manera será posible equilibrar alteraciones en el metabolismo óseo que perjudiquen el proceso de óseo integración y estabilidad Implanto-protésica.

*El conocimiento es la virtud
Solo si se sabe se puede divisar el bien.*

BIBLIOGRAFIA

1. BRANEMARK, P, Osseointegrated Implants. Año 1977
2. BADANELLI, L. y cols. Estudio sobre oclusión para prótesis sobre Implantes. Revista Europea de Actividades Implantológicas. N.3 España, año 1992.
3. BRUNSKI, JB. Biomateriales and Biomechanics In Dental Implant, Desing Maxilofac. International Journal of Oral Maxilofacial Implants, Año 1992, 3-360-366, E.E.U.U.
4. CAPMAN,RJ. Principios de Oclusión para Prótesis sobre Implantes. Quint- Essence, ed. Española Ano 1990. Vol.3.5.293.300
5. GRUFINKEL, EO. Implantologia Integral Cap.11.Editorial Interamericana, Año 1991.
6. MAUTALEN, C. Regulación Hormonal del Metabolismo Cálculo. Endocrinología Molecular. Cap.5. Año 1985.
7. VAN NOORT, R. Introduction to Dental Materials, Ed. Mosby, London, 1 Basic Science for Dental Materials,24,1994.
8. GUYTON, Arthur. Tratado de fisiología Medica. 3ª Edición, Año1969.
9. ALVAREZ CANTONI y BARREIRO, MM. Fundamentos, técnicas y clínicas de Rehabilitación Bucal. Vol.1.Capitulo 1ª Edición, Buenos Aires, Editorial Hacheace, 1999.
10. BRANEMARK PJ MD, PhD, FERRAZ DE OLIVEIRA Marcelo. Craniofacial Prosthesis, Anaplastology and Osseointegration, Año 1997.