

# Corso di implantologia clinica in rapporto ai processi di guarigione.

## **L'obiettivo del corso**

L'implantologia contemporanea ha fatto grandi progressi nelle possibilità di riabilitazione clinica rispetto ai classici principi di osteointegrazione dettati dalla scuola di Branemark. Il carico immediato, gli impianti postestrattivi, la rigenerazione ossea, semplice od avanzata, rappresentano le nuove frontiere della moderna implantologia. Tuttavia, mancando chiari e predicibili protocolli clinici riabilitativi, la scelta del come e quando affrontare queste sfide è affidata al singolo professionista.

Risulta, quindi, indispensabile avere un'approfondita conoscenza dei processi biologici e biomeccanici che favoriscono l'osteointegrazione in queste condizioni, così da essere in grado di valutare in modo autonomo, di volta in volta, l'approccio clinico- protesico.

Il corso si propone di fornire tutte quelle conoscenze di base indispensabili per poter affrontare un piano di trattamento, dal più semplice al più complesso.

## **A. PROCESSI DI GUARIGIONE DEI TESSUTI PERI-IMPLANTARI**

### **1. Anatomia e istologia dei tessuti molli perimplantari.**

### **2. Il Tessuto di supporto dell'impianto**

- a. Organizzazione strutturale delle matrici ossee: osso reticolare, osso lamellare.
- b. Le cellule ossee e la loro funzione.
- c. Struttura e densità delle ossa mascellari in relazione all'osteointegrazione.

### **3. Fisiologia del tessuto osseo**

- d. Maturazione del tessuto osseo: modellamento e rimodellamento
- e. Le BMU: unità di base multicellulari.
- f. Funzione strutturale dell'osso: la risposta al carico.

### **4. Reazione dell'osso al carico:**

- g. La legge di Wolf
- h. La teoria meccanostatica e l'adattamento dell'osso al carico
- i. La resistenza meccanica dell'osteointegrazione
- j. Il carico immediato

## **B. PROCESSI DI GUARIGIONE DEI TESSUTI DURI NEL CARICO DILAZIONATO**

### **1. Fisiologia dell'osteointegrazione**

- 1) Gli eventi biologici del processo di osteointegrazione.
- 2) I tempi dell'osteointegrazione: dall'inizio alla maturazione.
- 3) L'osteointegrazione nel carico immediato
- 4) Guarigione dell'alveolo post-estrattivo: timing e interrelazione con l'implantologia
- 5) Guarigione con differenti gap

### **2. Processo di osteointegrazione in differenti qualità ossee**

### **3. Influenza dell'atto chirurgico sul processo di osteointegrazione**

- 1) Surriscaldamento del sito implantare

2) Preparazione di un sito implantare incongruo sovra o sottodimensionato

4. Ruolo delle superfici implantari nei processi di osteointegrazione

5. Ruolo delle geometrie implantari nel processo di guarigione

6. Risposta del tessuto osseo a livello crestale a diverse morfologie implantari

### **C. PROCESSI DI GUARIGIONE DEI TESSUTI DURI NEL CARICO IMMEDIATO**

1. Processi di guarigione di differenti componenti ossee (osso midollare/corticale) sottoposti a carico immediato.

2. Il ruolo delle superfici implantari nel carico immediato.

3. Correlazione tra torque di inserimento e necrosi ossea da compressione: mito o realtà clinica.

4. Reale possibilità di recupero dell'osteointegrazione di un impianto mobile: limiti temporali e operatività clinica.

5. Stabilità primaria dell'impianto e capacità di sostenere il carico funzionale: correlazioni cliniche.

6. Esami strumentali per la valutazione della stabilità primaria: limiti e indicazioni cliniche.

7. Con il Carico Immediato nei siti post-estrattivi si ottiene l'osteointegrazione con predicibilità?

### **D. BIOLOGIA DEI PROCESSI DI GUARIGIONE DEGLI INNESTI OSSEI**

#### **1. I concetti biologici della rigenerazione**

- Fattori fondamentali della riparazione ossea.
- Rigenerazione ossea: guarigione delle fratture.
- Rigenerazione ossea guidata (GBR): introduzione delle membrane.

#### **2. Gli innesti ossei**

- Materiali da innesto: classificazione.
- Guarigione, maturazione e destino degli innesti ossei.

- Osso autologo.
- Osso di banca.
- Le ceramiche naturali.
- Le ceramiche artificiali.

### **3. La GBR avanzata**

- Rigenerazione ossea verticale.
- Innesti di osso autologo.

### **4. Rialzo dei seno mascellare**

- I materiali da innesto
- Le tecniche nei processi di guarigione