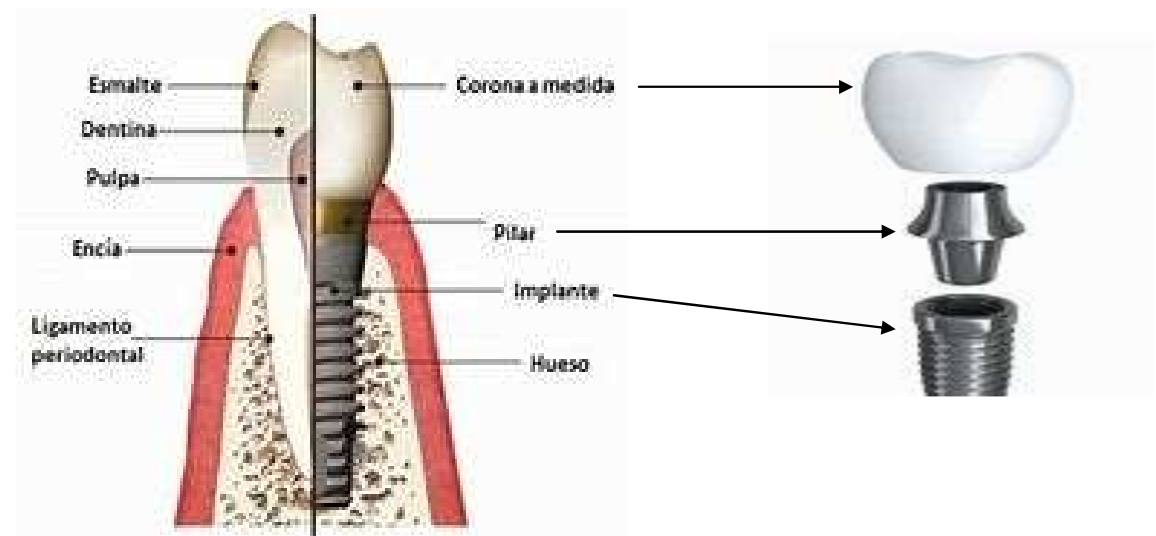


M7: CONSERVADORA, PERIODONCIA, CIRURGIA I IMPLANTS

UF2:TÈCNIQUES D'AJUDA EN ODONTOLOGIA QUIRÚRGICA (62H)

NF3: Aplicació de tècniques d'ajuda en la COL·LOCACIÓ D'IMPLANTS (20h)



I. PARTS D'UN IMPLANT

I.1: ÀPEX, COS I PLATAFORMA

Plataforma:

La seva funció és suportar la pròtesi.

Segons sigui el seu disseny es diferencien dos tipus d'implants:

- ❑ Implants de connexió interna: Indicada per implants unitaris o per ponts.
- ❑ Implants de connexió externa: Indicada per implants múltiples.

La plataforma està unida o inclosa al coll de l'implant.



I. PARTS D'UN IMPLANT

I.1: ÀPEX, COS I PLATAFORMA

Coll:

Hi ha quatre tipus de formes bàsiques:

- ✓ Ample: la mesura del coll és major que el cos de l'implant.
- ✓ Acampanat: presenten una transició suau i corbada entre el cos i el coll.
- ✓ Troncocònic: el coll presenta aquesta forma geomètrica, amb les parets convergents cap a la zona apical.
- ✓ Recte: la mesura del coll és igual que el cos.

La seva morfologia externa pot ser:

- ✓ Llisa
- ✓ Amb macroespires o espires convencionals
- ✓ Amb microespires
- ✓ Amb microenfonsaments



Ample Troncocònic

Acampanat Recte



I. PARTS D'UN IMPLANT

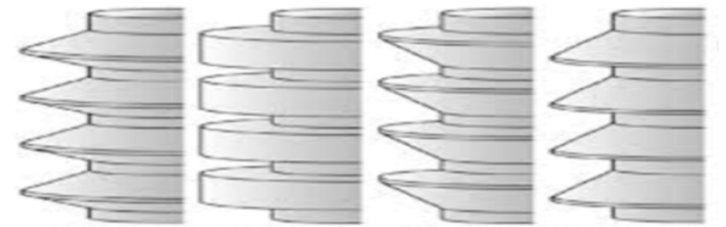
I.1: ÀPEX, COS I PLATAFORMA

Cos:

Uneix la porció coronal amb l'àrea apical.

Dos tipus d'implants segons el cos:

- ❑ Implants cilíndrics: amb parets paral·leles.
- ❑ Implants cònics: amb parets en forma cònica.



4 tipus d'espira:

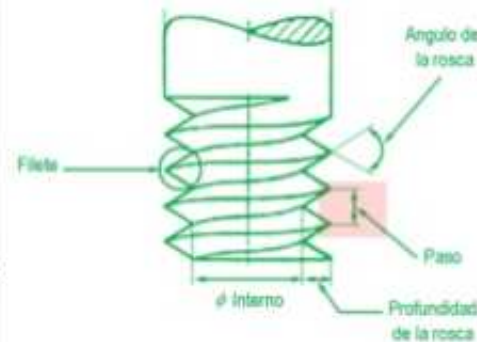
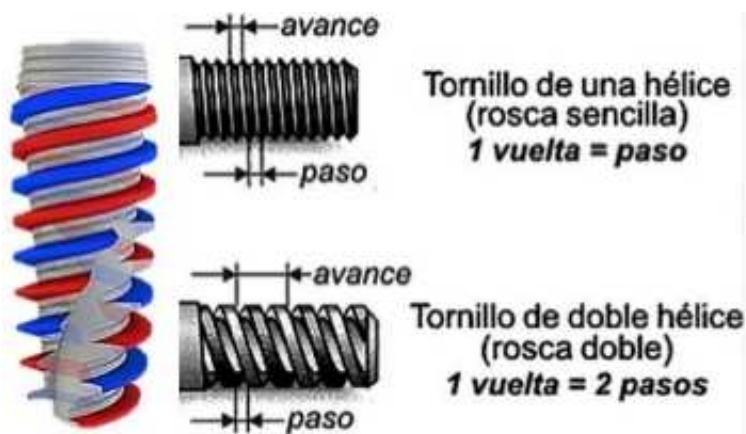
- ❑ Espira en V: braç superior i inferior de la mateixa grandària, presenten certa inclinació i acaben en un punt.
- ❑ Espira quadrada: els braços de les espines són d'igual grandària, gairebé paral·lels entre si i acaba en una superfície plana perpendicular a l'eix major de l'espira.
- ❑ Espira en boterell invertit: el braç superior és perpendicular a l'implant, mentre que l'inferior és inclinat i amb major superfície.
- ❑ Espira en boterell: el braç superior de l'espira, inclinat, és major que l'inferior, que sol ser perpendicular a l'eix de l'implant.

Les espines s'adapten variant cap al terç apical, per proporcionar a l'implant un major poder d'avanç i d'autorroscabilitat.

I. PARTS D'UN IMPLANT

I.1: ÀPEX, COS I PLATAFORMA

Pas de rosca: És la distància que hi ha entre les rosques adjacents mesurada de manera paral·lela al seu eix.



I. PARTS D'UN IMPLANT

I.1: ÀPEX, COS I PLATAFORMA

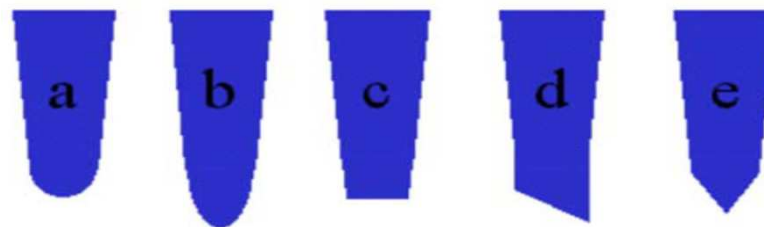
Àpex:

Àrea inferior, terminal.

La seva forma pot coincidir o no amb la de la resta del cos.

Tres tipus diferents pel que fa a la seva morfologia terminal:

- ❑ Àpex corbat: acaba en forma semiesfèrica (imatge a i b).
- ❑ Àpex pla: és recte i de forma plana, perpendicular a l'eix major de l'implant (imatge c).
- ❑ Àpex en V: és angulat i acaba en un punt (imatge d i e).

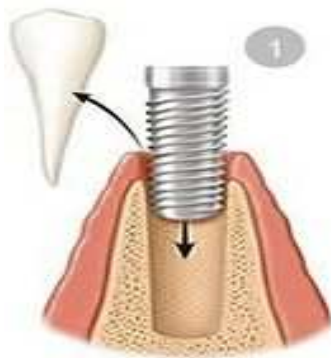


I. PARTS D'UN IMPLANT

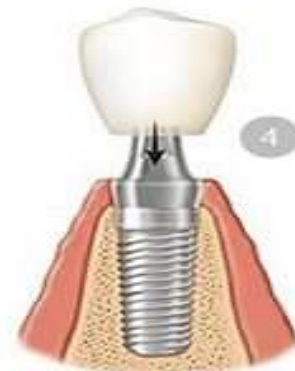
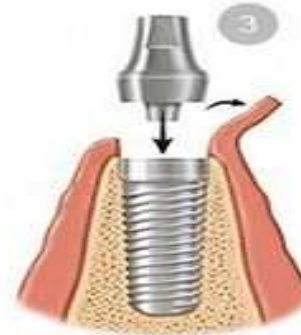
I.2: ADDITAMENTS PROTÈTICS I QUIRÚRGICS D'IMPLANTS

Cirurgia en dues fases:

Primera fase



Segona fase



I. PARTS D'UN IMPLANT

I.2: ADDITAMENTS PROTÈTICS I QUIRÚRGICS D'IMPLANTS

Cirurgia en dues fases:

- ✓ Primera fase: s'insereix l'implant, deixant-lo completament cobert per la geniva. Es situa un **caragol de tancament**, per evitar que l'os i els teixits tous invaeixin l'interior de l'implant.
- ✓ Segona fase: s'insereix un **pilar de cicatrització** que queda en contacte amb el mitjà oral i que servirà d'unió a la futura pròtesi; sol realitzar-se 2 – 3 mesos després.

Cirurgia en una fase: en una mateixa sessió s'insereix l'implant i alhora, un component **pilar de cicatrització** que queda en contacte amb el mitjà oral.

Restauració immediata: en una mateixa sessió es realitza el procediment quirúrgic i la col·locació d'una pròtesi dental fixa.



Sistemes de retenció per pròtesi fixa sobre implants:

- ✓ Pilar per a pròtesis cimentades: És un pilar roscat a l'implant, sobre el qual se cimenta de forma permanent la pròtesi.
- ✓ Caragol: Per fixar la pròtesi a l'implant de manera fixa.



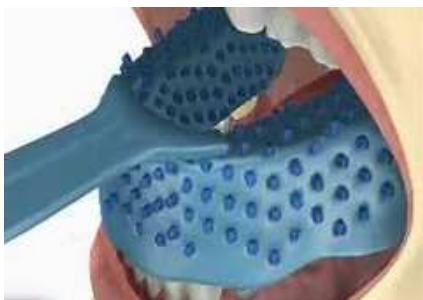
Sistemes de retenció per pròtesi removable sobre implants:

- ✓ Barres
- ✓ Pilar de bola
- ✓ Locator



7. INSTRUMENTAL UTILITZAT A LA PRESA D'IMPRESSIÓ I COL.LOCACIÓ DE PRÒTESI SOBRE IMPLANTS

Seqüència presa d' impressió amb cubeta tancada o forma indirecta:

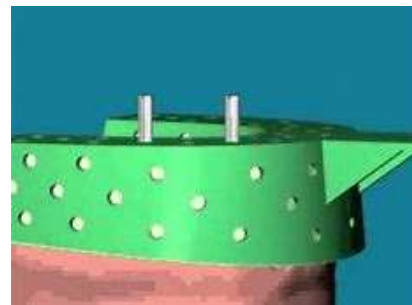


Trànsfer amb còfia



Anàleg d' impressió

Seqüència presa d' impressió amb cubeta oberta o forma directa:



Trànsfer amb caragol



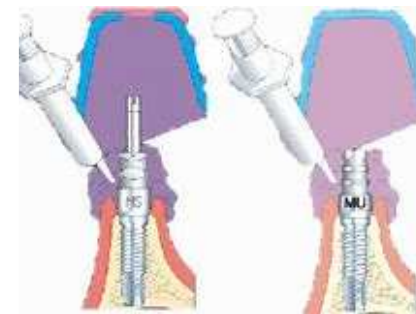
Anàleg d' impressió

Seqüència presa d'impressió amb cubeta tancada o forma indirecta:

- ✓ Retirar el pilar de cicatrització.
- ✓ Acoblar el trànsfer amb la còfia i envoltar-ho de silicona; al mateix temps emplenar la cubeta amb silicona i aplicar-la sobre el maxil·lar, obtenint una impressió que conté la còfia.
- ✓ Descaragolar el trànsfer i acoblar-lo a l'anàleg i aquest conjunt, acoblar-lo sobre la còfia inclosa en la silicona.
- ✓ Emplenar el motlle amb guix; quan està sec, el trànsfer es pot retirar i es disposa així d'un model amb l'anàleg i la còfia, que en aquest cas queda inclosa, a partir del qual es fabricarà la pròtesi.

Seqüència presa d'impressió amb cubeta oberta o forma directa:

- ✓ Retirar el pilar de cicatrització.
- ✓ Acoblar el trànsfer i envoltar-lo de silicona; al mateix temps emplenar la cubeta fenestrada amb silicona i aplicar-la sobre el maxil·lar.
- ✓ Descaragolar el caragol del trànsfer, per retirar la impressió i acoblar l'anàleg sobre el trànsfer inclòs en la silicona.
- ✓ Caragolar el caragol en el trànsfer i emplenar el motlle amb guix; quan està sec, el trànsfer es pot retirar i es disposa així d'un model amb l'anàleg, a partir del qual es fabricarà la pròtesi.



2. SEQÜÈNCIA DE LA INTERVENCIÓ

La col.locació d'implants dentals requereix una minuciosa preparació prèvia; es realitza amb l'ajuda de:

- ✓ L'anamnesi: història clínica, qüestionari de salut i **consentiment informat**.
- ✓ Exploració clínica: intra i extraoral; és fonamental determinar la **línia del somriure** del pacient. La realització de **fotografies** és una eina molt útil en aquesta fase.
- ✓ Exploració radiològica: ortopantomografia, TAC... .Amb el diagnòstic radiològic aconseguirem informació sobre diferents aspectes:

- ☐ Les dimensions exactes de l'os, tant de llarg com d'ample.
- ☐ La relació de l'os amb les dents veïnes.
- ☐ La situació de les estructures anatòmiques que s'han d'evitar: nervis, sins i fosses nasals.
- ☐ La qualitat òssia; és un punt vital, condicionarà la seqüència de fresat per a la inserció de l'implant i la forma d'implant que triarem.



TAC

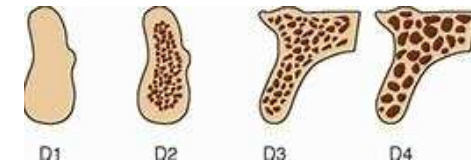
✓ Encerat de diagnòstic



Ortopantomografia

- ❑ En un model d'estudi, reproduïx en cera les restauracions previstes.
- ❑ A partir del model de cera s'elabora una fèrula, que és una guia quirúrgica.
- ❑ Serveix també perquè el pacient pugui observar els resultats que es poden obtenir abans de començar el tractament

Qualitat òssia



- ❑ Mandíbula posterior: segon premolar i molars; sol ser os tipus D1/ D2
- ❑ Mandíbula anterior: de primer premolar a primer premolar; sol ser os tipus D2
- ❑ Maxil·lar anterior: de segon premolar a segon premolar; sol ser os tipus D3
- ❑ Maxil·lar posterior: regió molar; sol ser os tipus D4

2. SEQÜÈNCIA DE LA INTERVENCIÓ

2.1 Preparació de l'equip quirúrgic i condicionament del box per a la cirurgia.

- ✓ El box, l'equip quirúrgic, el pacient i tots els professionals, es prepararan de forma asèptica.
- ✓ L'instrumental esterilitzat, es disposarà sobre un camp estèril, ordenat segons la seqüència posterior d'utilització.

2.2 Dièresi del teixit tou.

- ✓ El més habitual és utilitzar el bisturí amb el mànec número 3 i la fulla del número 15.
- ✓ És recomanable que el penjall obtingut tingui forma trapezoidal i 5-6 mm de gruix.

2.3 Fresat ossi.

- ✓ Es du a terme de forma mecànica amb el motor d'implants.
- ✓ Cada marca comercial d'implants té la seva pròpia seqüència de fresat, amb unes recomanacions de velocitat específiques, en funció del tipus de fresa.

Protocol general de fresat ossi:

Fresa d'inici



- Marca la perforació inicial del nou alvèol
- És agressiva en el tall

Fresa pilot



- Normalment 2 mm de diàmetre Arriba fins a la profunditat desitjada
- Marca l'angulació de l'implant,

Fresa guia



- Guia a les fresas de diàmetre creixent

Freses de diàmetre creixent



- Incrementen el fresat en funció de l'amplada i la longitud de l'implant
- S'han de seguir les especificacions del fabricant.

Fresa perfiladora o avellanadora



- En implants amb una dimensió específica de la zona del coll, que precisen una major amplada en aquesta zona

Fresa terraça



- Fresa que llaura els solcs de les espires, en implants les espires dels quals no són d'avanç

2.4 Col·locació de l'implant.

Pot de realitzar-se de dues maneres:

- ✓ De forma motoritzada: amb un motor d'implants.
- ✓ De forma manual: mitjançant una clau de carraca
- ✓ Torque d'inserció 25 Newtons

2.5 Sutura de la ferida quirúrgica, si escau.

- ✓ Sol començar-se fent un punt que reposiciona el penjall a la seva posició inicial.
- ✓ Normalment s'utilitza fil de seda.

L'implant ha de ser inserit sense entrar en contacte amb la saliva i amb els teixits orals.

Pot col·locar-se de tres maneres:

- Supracrestals: Plataforma per sobre del nivell ossi.
- Juxtaossis: Plataforma a nivell de l'os.
- Subcrestals: Plataforma per sota del nivell ossi.



8. CAIXES DE CIRURGIA IMPLANTARIA.



- ✓ Mesuradors de profunditat



Altres instruments que contenen:

- ✓ Regla i compàs per calcular la distància entre els implants i les dents veïnes.



- ✓ Claus dinamomètriques de torque fix o de torque variable.



✓ Paral.lelitzadors



✓ Portaimplants



✓ Tornavisos



✓ Trefines



✓ Topes fresas



Fi!!!

