

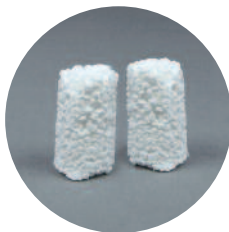


R.T.R. (Resorbable Tissue Replacement = Țesut de înlocuire resorbabil) este un material osos pentru grefă - fosfat  $\beta$ -tricalcic care ajută la formarea osului nou, în condiții sigure, în urma unei extracții sau oricărei pierderi osoase (sinus-lift, defect intraosos, etc.).

- **Resorbție progresivă și totală**  
R.T.R. eliberează ioni de calciu și fosfat ajutând la formarea de os nou.
- **Regenerează creșterea naturală a osului.**  
Structurile micro și macroporoase susțin creșterea densă a osului nou.
- **Restaurează volumul**  
R.T.R. reface integritatea osoasă în 3-6 luni.
- **Disponibil în 3 forme**  
Con, Seringă, Granule - pentru a se adapta oricărei situații clinice.

R.T.R. - Îmbunătățește terapia extracției și preîntâmpină pierderea osoasă, a pacienților Dumneavoastră, pentru a avea succes ulterior când aplicați implantul.

## Formă de prezentare



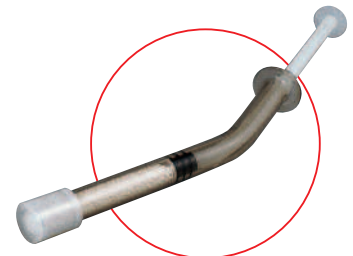
R.T.R. Con

Cutie de 2 conuri, fiecare având  $0.3 \text{ cm}^3$  (diametru 6 mm și H 10 mm) - sterile și împachetate separat. Granule de fosfat beta-tricalcic + colagen bovin.



R.T.R. Granule

Sticlucă conținând  $2 \text{ cm}^3$  granule - fosfat beta-tricalcic (diametrul 0,5 - 1 mm) - pachet steril.



R.T.R. Seringă

$0.8 \text{ cm}^3$  - fosfat beta-tricalcic (granule cu diametru 0.5 - 1 mm) în seringă sterilă, ambalată individual.



The Dental Pharmaceutical Company

INNOVATIVE, SAFE AND EFFECTIVE SOLUTIONS FOR DENTISTRY WORLDWIDE



# R.T.R.

Resorbție totală...formare de os nou

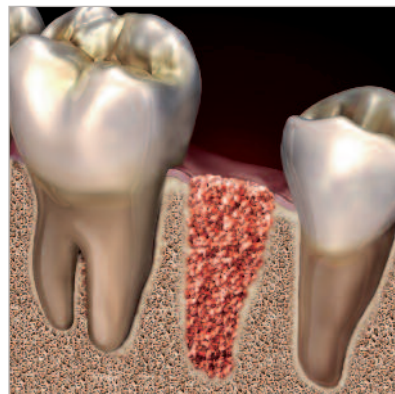


## R.T.R. – Formare de os

### R.T.R. – grefă de os

R.T.R. oferă o soluție sigură și ușor de folosit pentru variantele de augmentare osoasă - atât cele simple, cât și cele complexe și ajută la menținerea, pe termen lung, a funcționalității, sănătății și esteticii dentiției și suportului osos.

R.T.R. este un substitut osos sintetic, extrem hidrofilic, deci este ușor de plasat și modelat în golul osos. Acest lucru face ca R.T.R. să fie cel mai adecvat material pentru defectele periodontale, augmentare crestelor și conservarea lor post-extracțional.

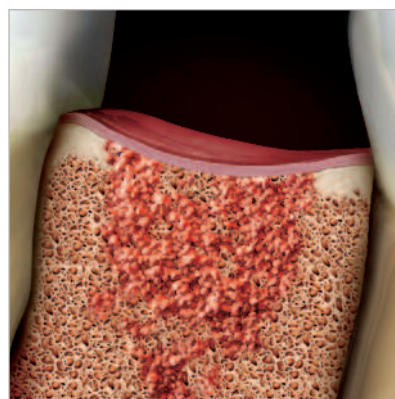


▲ Umplerea post-extracțională a alveolei cu R.T.R.

### R.T.R. – Pur și ingenios

R.T.R este un material sintetic biocompatibil, cu o puritate crescută.

R.T.R. granule - are o structură cristalină de fosfat beta-tricalcic. Produsul este testat de câteva ori în timpul procesului de fabricare (RX, spectroscopie infrared) pentru a asigura un nivel înalt de puritate (beta TCP>99%). Beta-TCP este foarte bine documentat pentru biocompatibilitatea lui în tratamentele stomatologice și ortopedice și nu cauzează toxicitate locală sau sistemică.



▲ Regenerare osoasă cu R.T.R.

### R.T.R. – Reconstruind o fundație solidă

Granulele R.T.R generează un mediu osteo-conductiv optim, care asigură o creștere osoasă densă.

Granulele R.T.R - sunt atât micro cât și macroporoase. Aceste microcavități, când sunt impregnate cu sângele pacientului, asigură o colonizare profundă cu formare nouă de os.

R.T.R se resoarbe progresiv și total.

Față de hidroxiapatită, R.T.R eliberează progresiv ioni de calciu și fosfat pentru a promova formarea nouă de os. R.T.R este înlocuit, între 3 și 6 luni, depinzând de fiziologia pacientului, de os nou dens capabil să suporte implanturile viitoare.



▲ Dezvoltare osoasă completă cu resorbția R.T.R.



## R.T.R. – Specificații tehnice

### Proprietăți:

R.T.R. prezintă proprietăți structurale specifice care favorizează colonizarea celulelor osteogene.

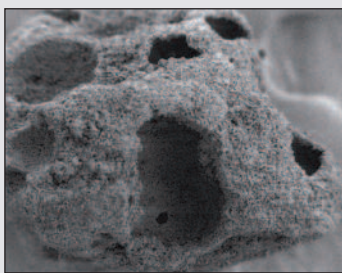
**COMPOZIȚIE:** Granule sintetice de fosfat  $\beta$ -tricalcic ( $\beta$ -TCP)

**DIMENSIUNEA PARTICULEI:** De la 500  $\mu\text{m}$  la 1 mm

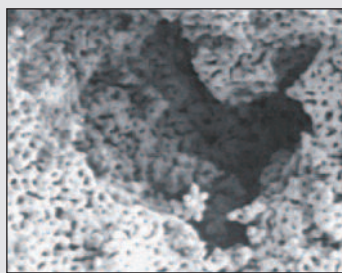
**MACROPORI:** De la 100  $\mu\text{m}$  la 400  $\mu\text{m}$

**MICROPORI:** < 10  $\mu\text{m}$

**RESORBȚIE:** 3 până la 6 luni (în funcție de fiziologia pacientului)



▲ Granule de RTR - structura macropori (x135).



▲ Granule RTR macropori și micropori (x100).

### Indicații:

R.T.R. este indicată în majoritatea cazurilor clinice care necesită înlocuire osoasă:

- Grefă post-extracțională (conservarea post-extracțională a crestei)
- Augmentarea crestei
- Defectele parodontale
- Defectele perimplantului
- Sinus lift
- Defecte după o intervenție chirurgicală apicală endodontică

### Avantaje:

Caracteristici	Beneficii
Granule sintetice $\beta$ -TCP	Resorbabile cu formarea osoasă nouă
Micro și macropori	Maximizează colonizarea prin celule osteogene pentru augmentare
Material hidrofili	Oferă conturare ușoară la umplerea golurilor osoase
Nivel ridicat de puritate + sterilizare	Biocompatibilitate și siguranță
Disponibil în 3 forme de prezentare	Potrivit indicațiilor clinice principale
R.T.R. Con: adaos de collagen înalt purificat*	Vindecarea hemostatică și rămânere în poziție
R.T.R. Seringă 0.8 cm <sup>3</sup>	Plasarea directă ușoară datorită unei aspirații ușoare a sângelui pacientului sau soluției fiziologice
R.T.R. Granule 2 cm <sup>3</sup>	Volum mare pentru defecte mai mari
Ambalaje dublu sterilizate	Respectă standardele de asepsie necesare în implantologie

\* origine bovină

## R.T.R. – Aplicații clinice

### Caz 1 Adiția post extracțională a alveolei

Extracția dentară duce la pierderea osoasă alveolară în timpul primelor luni de vindecare naturală, cu o medie de pierdere de 2 până la 3 mm în maxilar și 4 până la 6 mm în mandibulă. Formarea cheagului alveolar este esențială pentru a umple această cavitate.

R.T.R. con este plasat cu grijă la intrarea în alveolă, fără a încerca absorbția sângelui din alveolă. Consistența inițială uscată și rigidă a R.T.R. se transformă într-un gel în contactul cu sângele.

### Caz 2 Defect periodontal

Tratamentul unui defect intraosos trebuie să facă parte dintr-o terapie globală. Tratamentul inițial incorect, inclusiv al rădăcinilor și igiena orală sunt esențiale în identificarea cazurilor în care tratamentul chirurgical al defectului (mai mare de 6 mm cu sângerare la sondare) este indicat. După îndepărtarea atentă a țesutului granulomatos, defectele pereților sunt umplute cu R.T.R. fără utilizarea unei membrane.

În câteva luni, repararea osoasă este completă. Pe termen lung succesul reparării defectelor intraosoase implică tratament de întreținere.

### Caz 3 Defect peri-implantar

Această dezvoltare clasică a unui spațiu vestibular după inserarea implantului este ușor de tratat. R.T.R. previne invaginarea țesuturilor moi și asigură o osteo-integrare bună.

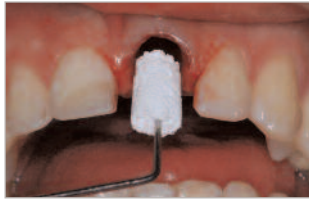
### Caz 4 Sinus lift

Singur sau în asociere cu os autolog,  $\beta$ -TCP oferă un avantaj și este recunoscut ca alternativă la protocoalele chirurgicale care necesită recoltarea unei grefe osoase.

R.T.R. asigură rezultate clinice reproductibile. RTR. seringă - este deosebit de utilă pentru această tehnică.



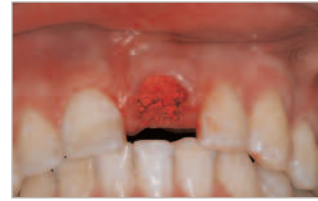
Avulsie 21.



Aplicarea conului R.T.R.

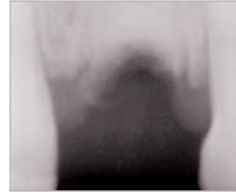


Conul este impregnat cu sânge.

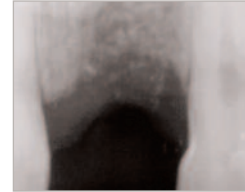


R.T.R. - plasat .

Această consistență asociată cu acțiunea hemostatică a R.T.R. asigură o potrivire perfectă indiferent de forma alveolei. Conul trebuie impregnat cu sânge pentru a evita disocierea particulelor  $\beta$ -TCP. Radiografia de control la 1 și 3 luni confirmă menținerea marjelor alveolare. Un implant este introdus după 4 luni și jumătate.



R.T.R. - plasat.



Postoperator - după 2 luni.

Case courtesy of Dr. François Carliou  
Hospital Practice, Reims, France



Lambou detașat.



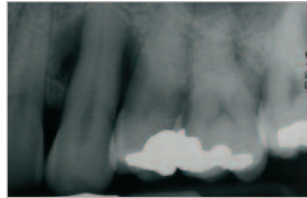
Defect intraosos degranulat.



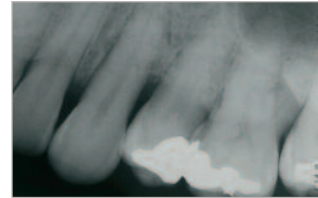
R.T.R. este plasat în defect.



Vedere vestibulară - suturi.



Radiografie preoperatorie.



Radiografie postoperatorie - după 6 luni.

Case courtesy of Dr. Charles Micheau  
Paris Diderot University, UFR of Odontology.



Spațiul vestibular prezent.



Aplicarea R.T.R.



Suturi.



Integrarea perfectă a implantului, la 3 luni după operație.

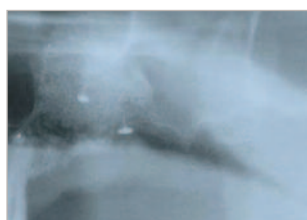
Case courtesy of Dr. Charles Micheau  
Paris Diderot University, UFR of Odontology.



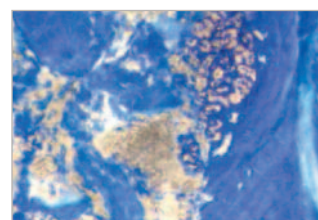
Aplicarea R.T.R.



R.T.R. pe poziție.



Radiografie postoperatorie.



Histologic - 7 luni după operație.

Case courtesy of Dr. Thomas Lux  
Private Practice, Mannheim, Germany