

# PerOssal

## DESCRIZIONE – CARATTERISTICHE

PerOssal è un sostituto osseo completamente sintetico utilizzato in ortopedia da più di 15 anni. PerOssal si presenta sul mercato in forma di compresse di nanoidrossiapatite associata a solfato tricalcico, totalmente riassorbibile in 9-12 mesi.

PerOssal è un biomateriale unico e senza concorrenza; difatti esso permette la ricostituzione del tessuto osseo e, contemporaneamente, può essere utilizzato come carrier per il rilascio continuo e prolungato di antibiotico.

L'idrossiapatite è solitamente considerata una sostanza non riassorbibile, che non viene rimodellata e sostituita dal tessuto osseo; la nanoidrossiapatite, invece, è costituita da nanoparticelle di idrossiapatite (componente fondamentale del tessuto osseo) di grandezza pari a 2-25 nanometri, conseguentemente queste nanoparticelle sono molto più piccole degli osteoclasti (50-100 micrometri o micron; 1 micrometro= 1000 nanometri). Questa importante caratteristica permette agli osteoclasti di avvolgere ed assoggettare le nanoparticelle di idrossiapatite in fase di rigenerazione, sviluppo e crescita, facendole diventare parte integrante del tessuto osseo neoformato.

Si può facilmente immaginare quanti cristalli di nanoidrossiapatite possono essere avvolti in una cellula di nuovo osso formato.

## INDICAZIONI

Le compresse di nanoidrossiapatite PerOssal sono indicate in tutti i casi di rigenerazione e correzione di difetti ossei e per il riempimento degli alveoli nel caso di avulsioni, allo scopo di mantenere il volume osseo.

Le compresse di PerOssal possono imbibirsi e hanno la capacità di rilasciare gradualmente l'antibiotico per circa 10gg; queste proprietà permettono di utilizzare PerOssal anche per interventi chirurgici con presenza di infezioni.

PerOssal può essere miscelato con altre tipologie di sostituti ossei nel caso di ampi difetti.

Le principali indicazioni di utilizzo di PerOssal sono:

1. posizionamento di PerOssal negli alveoli post avulsioni, per il mantenimento del volume osseo;
2. associazione di PerOssal con antibiotico, al fine di ottenere un rilascio locale, graduale e continuo per circa 10gg;
3. miscelazione di PerOssal con altre tipologie di biomateriali, per ottenere una miscela maneggevole, plastica e facile da gestire.

## BENEFICI

1. PerOssal consente di ottenere la rigenerazione ed il mantenimento del volume originario delle creste ossee, essendo totalmente riassorbibile;
2. PerOssal permette di effettuare operazioni chirurgiche e rigenerazione, anche in presenza di siti infetti;
3. Con l'utilizzo di PerOssal è possibile una somministrazione in minima quantità di antibiotici e l'ottimizzazione degli stessi, che agiscono effettivamente solo a livello locale. Conseguentemente l'utilizzo di PerOssal è particolarmente indicato su pazienti per i quali è sconsigliabile il massiccio impiego di antibiotici per via sistemica, (ad esempio per bambini, anziani o pazienti affetti da particolari patologie);
4. PerOssal è di immediato e facile utilizzo;

## ISTRUZIONI PER L'USO

Le compresse di PerOssal possono essere posizionate integre negli alveoli, o possono essere frantumate e polverizzate prima di essere miscelate con soluzione fisiologica od antibiotico.