

Inhibiteurs de la résorption osseuse

Ostéoporose

Prise en charge bucco-dentaire

Pascale Guillot: Service de Rhumatologie – CHU Hôtel Dieu Nantes
Philippe Lesclous: INSERM U 1229 – Nantes Université –
Unité Fonctionnelle de Chirurgie Orale – CHU Hôtel Dieu Nantes

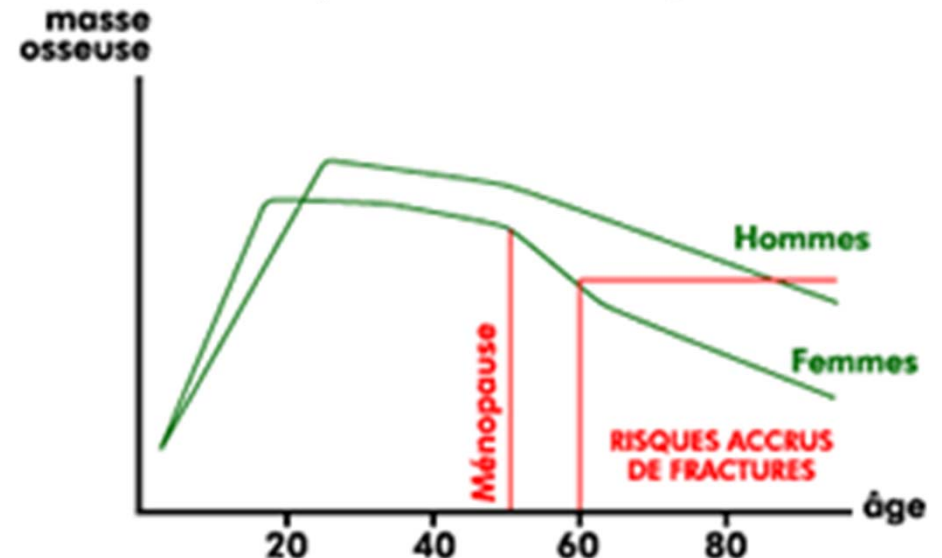
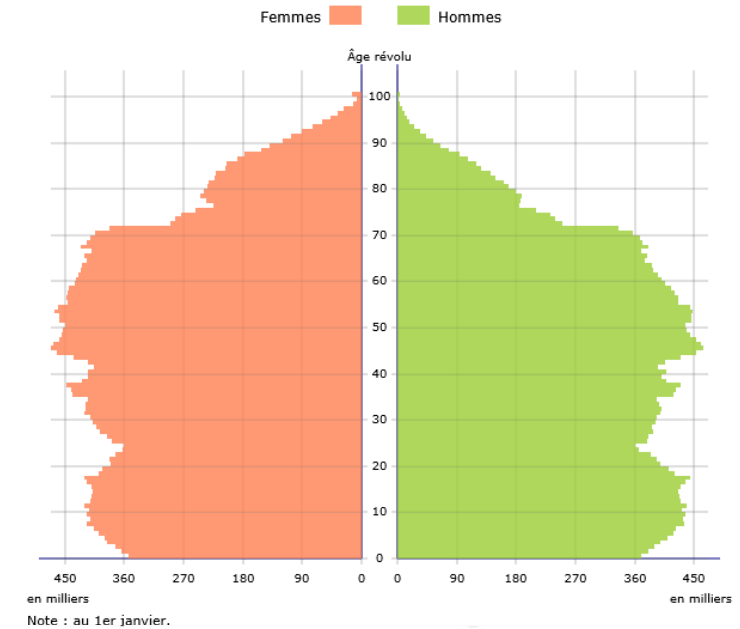
Aucun conflit d'intérêt n'est à déclarer

L' Ostéoporose

Ce qu'il faut savoir

- Fractures = expression clinique de l'ostéoporose
- Carence œstrogénique +++
- Femme, indépendamment de l'âge,
 - En 2013, 8M F>50ans, 6,5M F >65ans, 3M F>75ans
- Progression +++ de >60ans jusqu'en 2035 (baby-boom 1946/1964)

Pyramide des âges en 2018

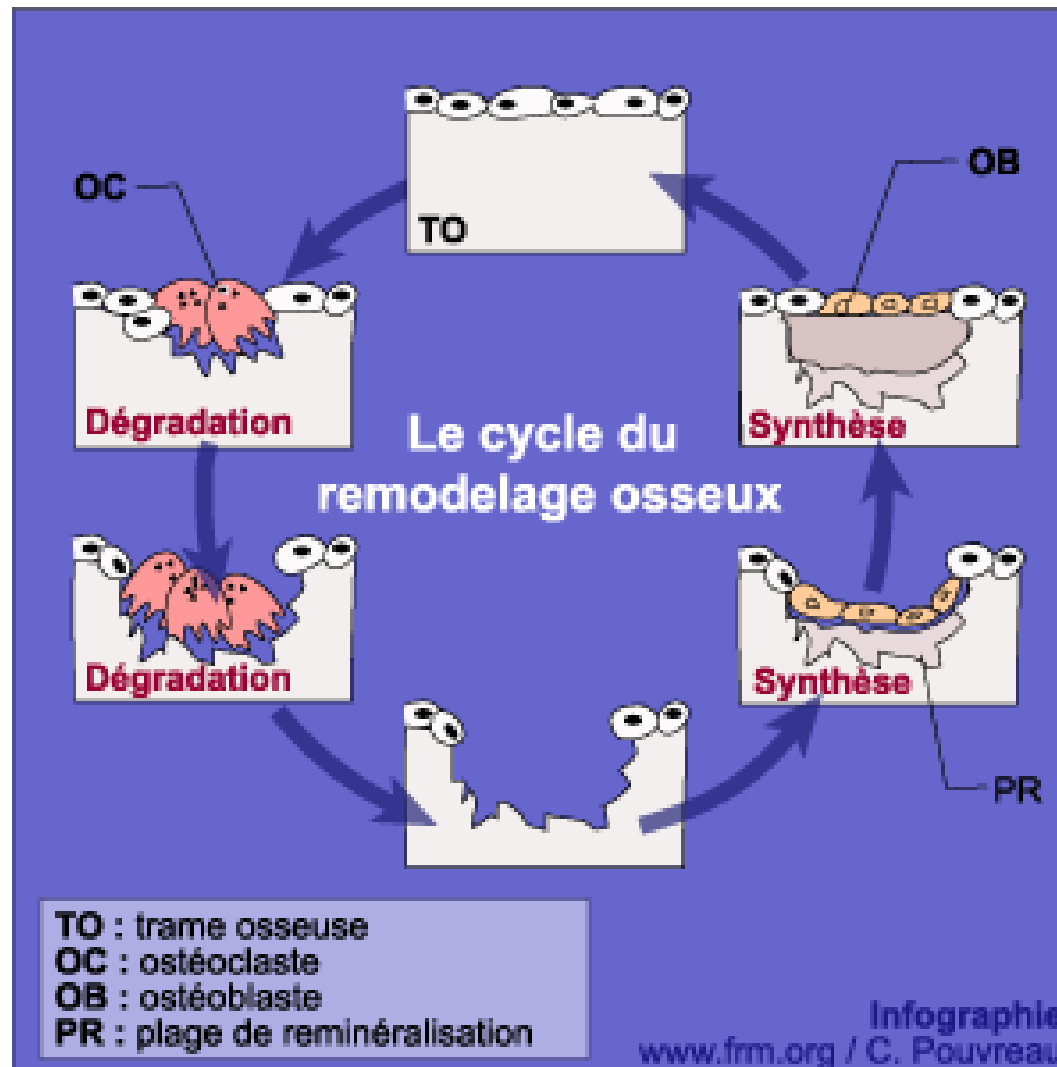


Epidémiologie

Devraient avoir un traitement par Bisphosphonate ou Dénosumab au cours de la vie selon recommandations de l'OMS et de l'ANAES

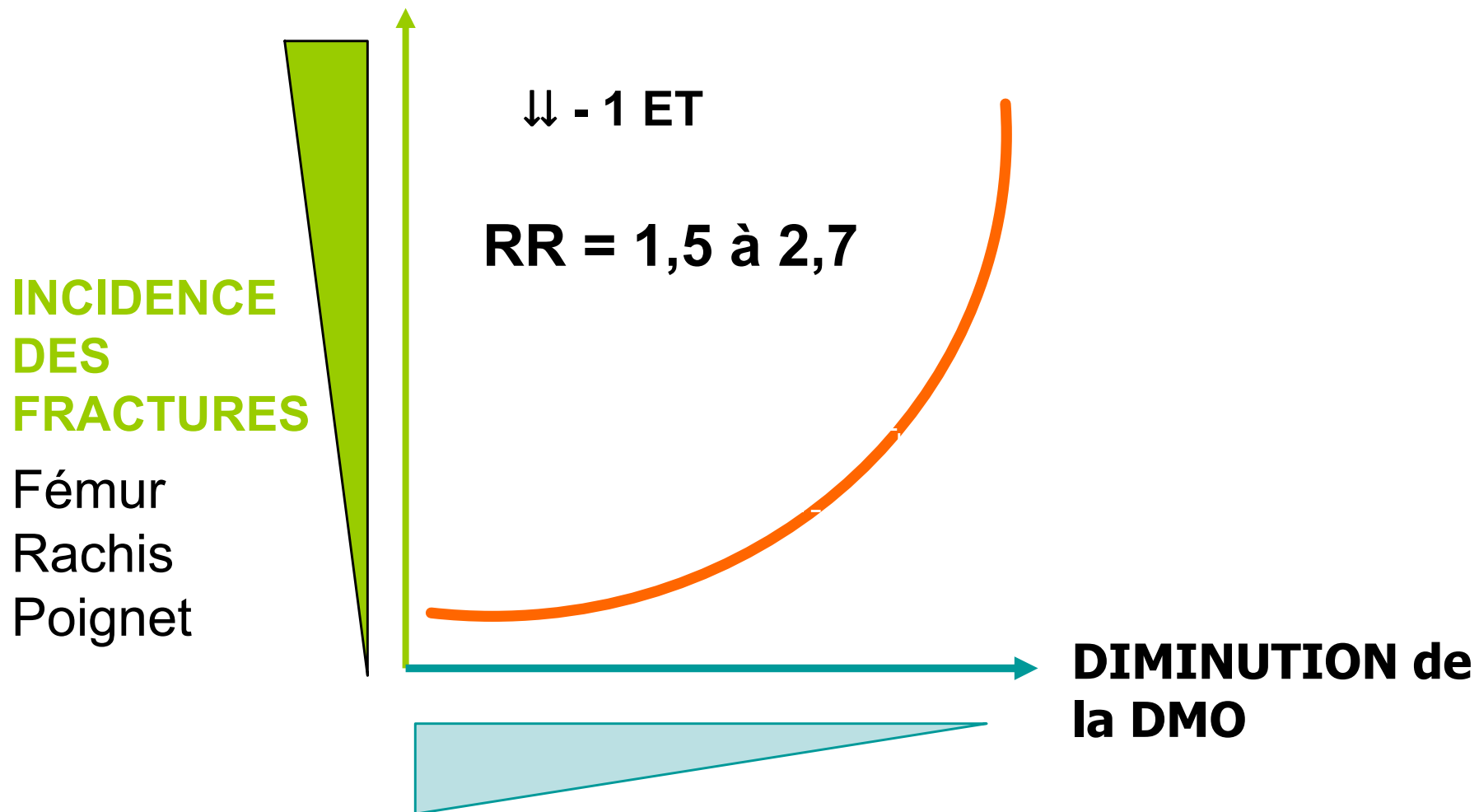
- 40% des femmes
- 10 % des hommes

Le remodelage osseux



Ostéodensitométrie

Relation entre DMO et risque fracturaire à un temps donné



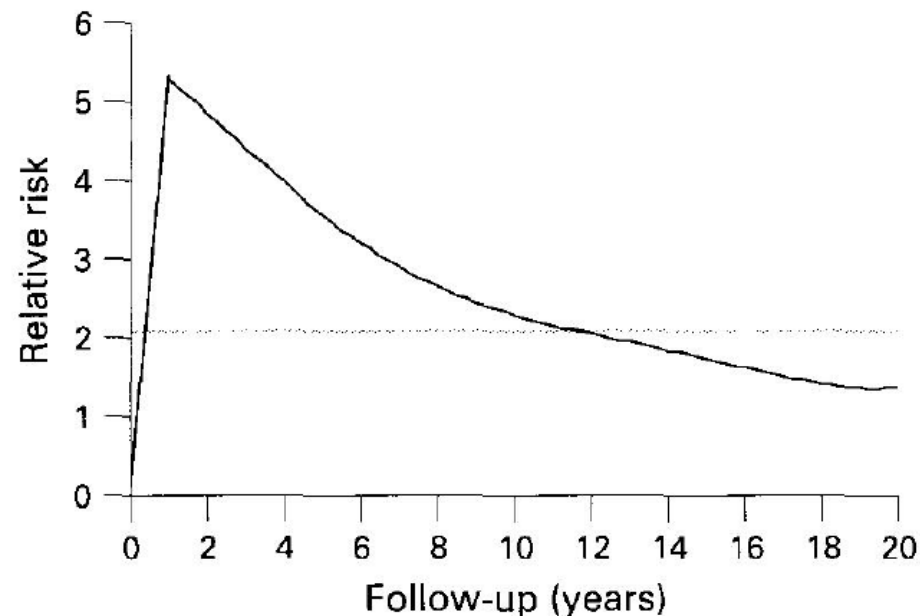
Antécédents de fractures

- Femme de 55 ans ayant une diminution de la DMO de 10% → risque de fracture dans l'année de 0,5%
- Femme de 70 ans ayant une DMO identique mais venant de se casser une vertèbre → risque de 30%

→ Ostéoporose densitométrique ≠ Ostéoporose fracturaire

Risque de nouvelle fracture à court terme: Le risque imminent

- Facteur de risque de fracture à court terme :
 - Fracture récente
 - Facteurs de risque de chute avec notamment antécédent de chute récente (<12 mois) +++



Van Geel. *Ann Rheum Dis* 2009

Huntjens KM, et al. *BMC Musculoskelet Disord.* 2013

Bonafede M et al. *Arch Osteoporos.* 2016;

Concept de fracture sévère

- Qui augmente le risque de récurrence de fracture à court terme et qui augmente la mortalité
- Col fémoral, vertèbre, bassin et col huméral

Conséquences des fractures

- Morbidité :
- 50% des femmes ayant eu une fracture du col fémoral pourront retrouver une autonomie permettant vie à domicile
- Fractures vertébrales : perte de taille, cyphose, rachialgies, insuffisance respiratoire

Ostéoporose densitométrique

≠

Ostéoporose fracturaire

Indications thérapeutiques, fracture

En fonction du Tscore	Fractures sévères (F, V, H, Bassin))	Fractures non sévères
$T > -1$	Avis du spécialiste	Pas de traitement
$T \leq -1$ et > -2	Traitement	Avis du spécialiste
$T \leq -2$ et > -3	Traitement	Traitement
$T \leq -3$	Traitement	Traitement

Indications thérapeutiques, pas de fracture

En fonction du Tscore	Absence de fracture et facteurs de risque d'ostéoporose ou de chutes multiples
$T > -1$	Pas de traitement
$T \leq -1$ et > -2	Pas de traitement
$T \leq -2$ et > -3	Avis du spécialiste
$T \leq -3$	Traitement

Traitements

Action sur la résorption osseuse

- THM
- Raloxifène (Selective Estrogene Receptor Modulator)
- Bisphosphonates
- Denosumab (Anti-RANK-L)

Action sur formation osseuse :

- Tériparatide (parathormone)
- Romosozumab (Anti-sclérostine)

Traitements

Bisphosphonates

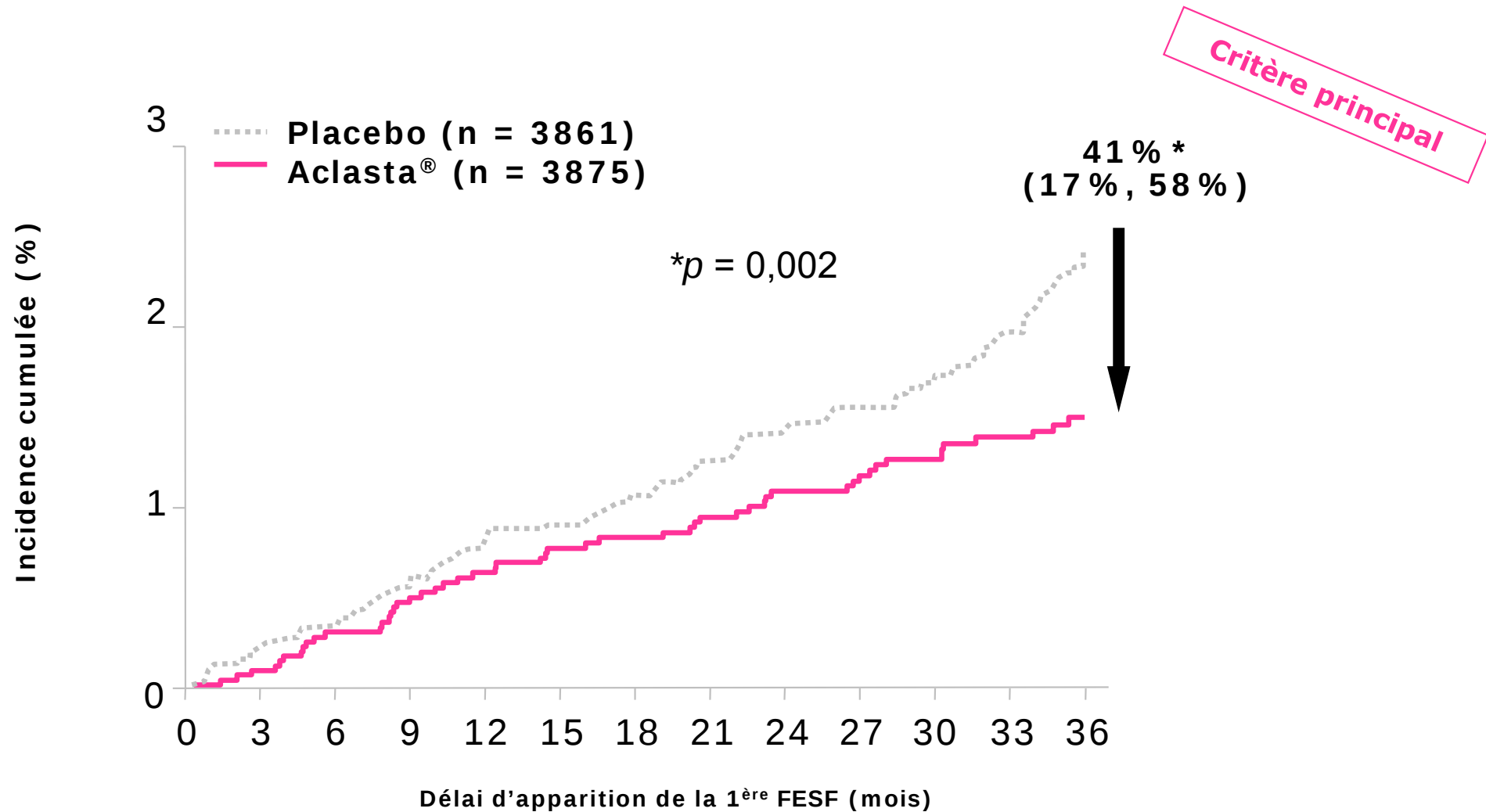
- Per os, hebdomadaire: Alendronate, Risédronate (5ans de traitement)
- IVL : Zolédronate 5 mg par an pendant 3 ans
- Denosumab (Anti-RANK-L) **remboursement en seconde intention, après biphosphonate**

Traitements

Efficacité ZOL et Dénosumab

- Diminution de de 70% à 3 ans du risque de fracture vertébrale
- Diminution de 40% à 3 ans du risque de fracture de hanche

Après fracture de hanche

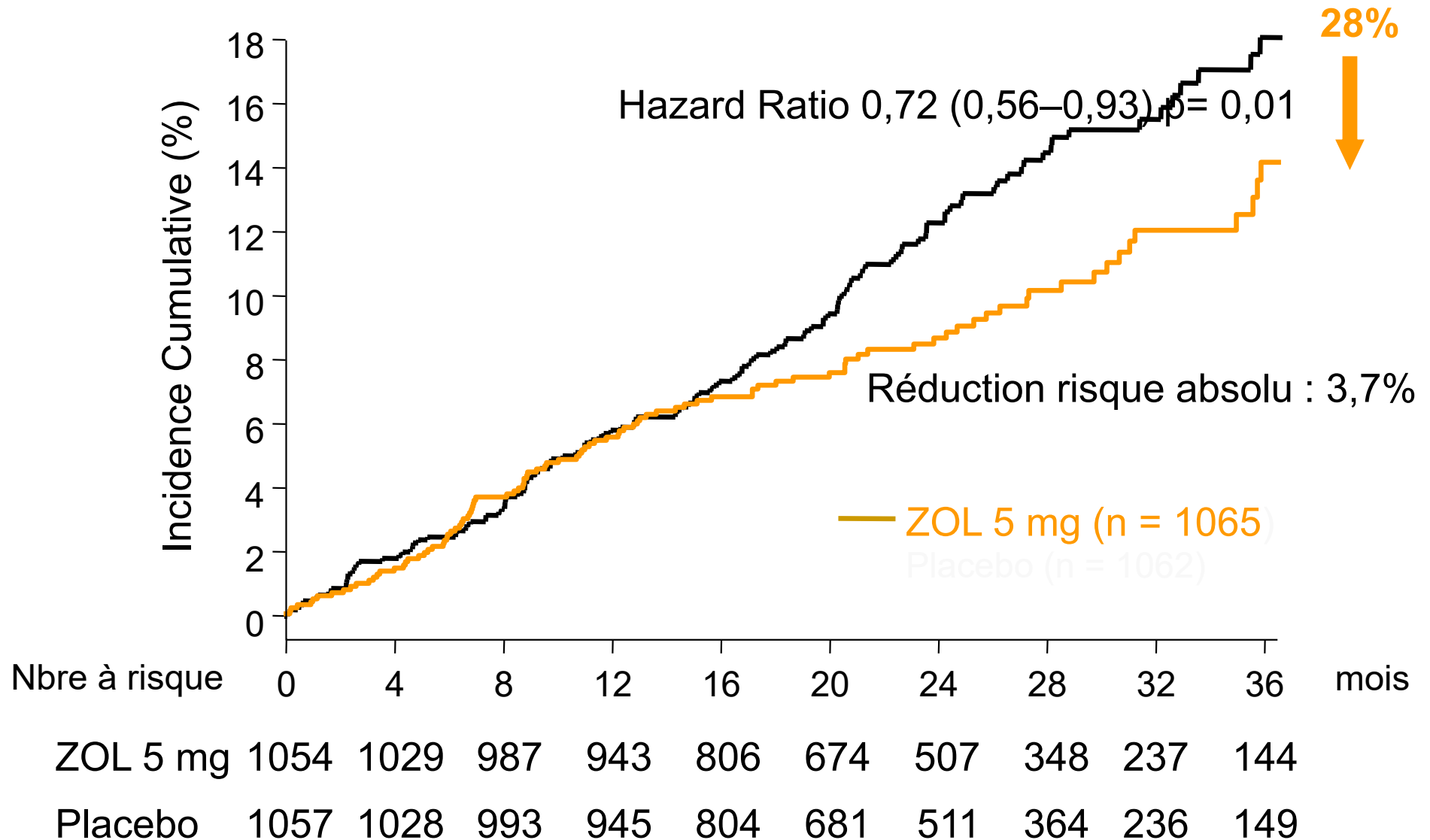


Nombre absolu de FESF sur 3 ans : Aclasta® n = 52 (1,44 %) placebo n = 88 (2,49 %) RRA** = 1,05 %

*Réduction relative du risque (IC 95 %) vs placebo

** Réduction du risque absolu

Zolédonate et diminution de la mortalité après fracture du col fémoral



Critères d'arrêt

Interruption du traitement si :

- 1) Pas de fracture sous traitement
- 2) Pas de nouveau facteur de risque
- 3) Pas de diminution significative de la DMO
- 4) Et en cas de fracture sévère, en fin de séquence T-score > -2,5 au site fémoral

→ Réévaluation recommandée 1 à 2 ans après l'arrêt du traitement

L' Ostéochimionécrose

Ce qu'il faut savoir: définition



ASBMR 2015 : 1) Zone d'os nécrosé exposée dans la région maxillo-faciale persistante depuis plus de 8 semaines après identification par un professionnel de santé; 2) Chez un patient traité ou ayant été traité par inhibiteur de la osseuse; 3) Sans antécédent d'irradiation cervico-faciale.

L' Ostéochimionécrose

Ce qu'il faut savoir: incidence

Dans un cadre carcinologique

- Chez les patients traités par Zolédronate: de 0 à 18% (moyenne < 5%)
- Chez les patients traités par Dénosumab: de 0 à 6.9% (moyenne < 5%)

Dans un cadre bénin

- Chez les patients traités par Bisphosphonates: de 0.02 à 0.05%
- Chez les patients traités par Dénosumab: de 0.04 à 0.3%

**American Association of Oral and
Maxillofacial Surgeons' Position Paper
on Medication-Related Osteonecrosis
of the Jaws—2022 Update**

Salvatore L. Ruggiero, DMD, MD,^{*} Thomas B. Dodson, DMD, MPH,[†]
Tara Aghaloo, DDS, MD, PhD,[‡] Eric R. Carlson, DMD, MD, EdM,[§]
Brent B. Ward, DDS, MD,^{||} and Deepak Kademani, DMD, MD[¶]



© 2022 American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons
J Oral Maxillofac Surg 80:920-943, 2022

L' Ostéochimionécrose

Ce qu'il faut savoir: formes cliniques



**American Association of Oral and
Maxillofacial Surgeons' Position Paper
on Medication-Related Osteonecrosis
of the Jaws—2022 Update**



Salvatore L. Ruggiero, DMD, MD,^{1*} Thomas B. Dodson, DMD, MPH,²
Tara Agbaloo, DDS, MD, PhD,³ Eric R. Carlson, DMD, MD, EdM,⁴
Brent B. Ward, DDS, MD,⁵ and Deepak Kademani, DMD, MD⁶

Stade 3

© 2022 American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons
J Oral Maxillofac Surg 80:920-943, 2022

L' Ostéochimionécrose

Ce qu'il faut savoir: formes cliniques



Stade 2

**American Association of Oral and
Maxillofacial Surgeons' Position Paper
on Medication-Related Osteonecrosis
of the Jaws—2022 Update**

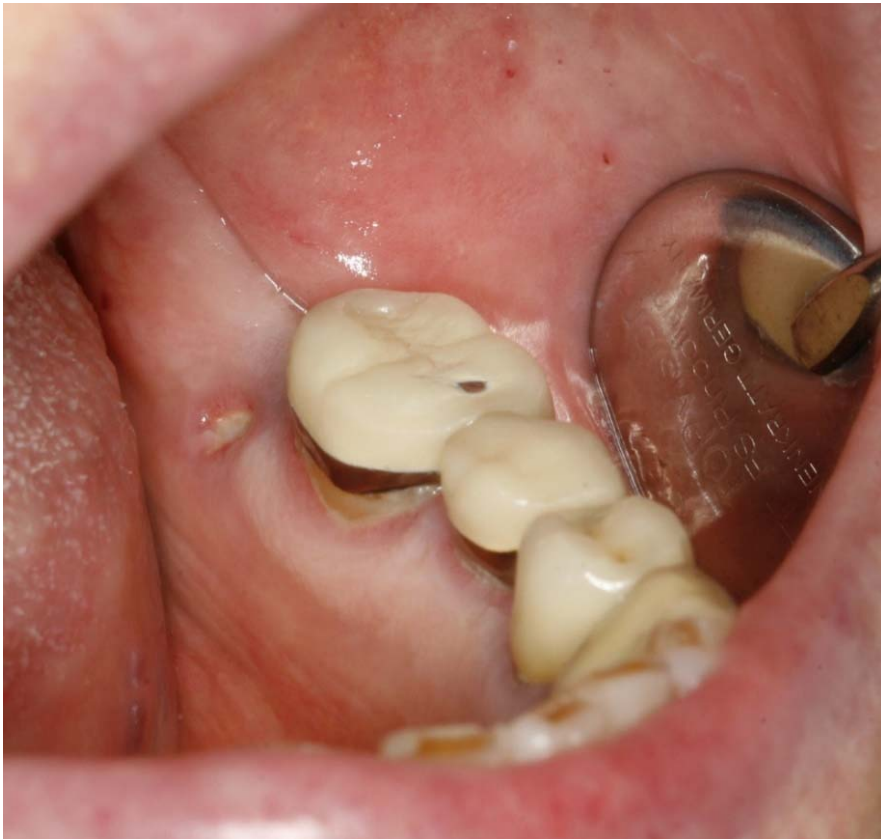
Salvatore L. Ruggiero, DMD, MD,^{1*} Thomas B. Dodson, DMD, MPH,²
Tara Agbaloo, DDS, MD, PhD,³ Eric R. Carlson, DMD, MD, EdM,⁴
Brent B. Ward, DDS, MD,⁵ and Deepak Kademani, DMD, MD⁶



© 2022 American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons
J Oral Maxillofac Surg 80:920-943, 2022

L' Ostéochimionécrose

Ce qu'il faut savoir: formes cliniques



Stade 1

**American Association of Oral and
Maxillofacial Surgeons' Position Paper
on Medication-Related Osteonecrosis
of the Jaws—2022 Update**



Salvatore L. Ruggiero, DMD, MD,^{*} Thomas B. Dodson, DMD, MPH,[†]
Tara Agbaloo, DDS, MD, PhD,[‡] Eric R. Carlson, DMD, MD, EdM,[§]
Brent B. Ward, DDS, MD,^{||} and Deepak Kademani, DMD, MD[¶]

© 2022 American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons
J Oral Maxillofac Surg 80:920-943, 2022

L' Ostéochimionécrose

Ce qu'il faut savoir: formes cliniques



15 j



Stade 0

**American Association of Oral and
Maxillofacial Surgeons' Position Paper
on Medication-Related Osteonecrosis
of the Jaws—2022 Update**



Salvatore L. Ruggiero, DMD, MD,^{a,*} Thomas B. Dodson, DMD, MPH,^b
Tara Agbaloo, DDS, MD, PhD,^c Eric R. Carlson, DMD, MD, EdM,^d
Brent B. Ward, DDS, MD,^e and Deepak Kademani, DMD, MD^f

© 2022 American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons
J Oral Maxillofac Surg 80:920-943, 2022

L' Ostéochimionécrose

Ce qu'il faut savoir:

Facteurs aggravants

- **La pathologie primaire: pathologie maligne > > > pathologie bénigne**
- **La puissance de la molécule BP: Zolédronate (20.000) > Ibandronate (10.000) > Risedronate (5000) > Alendronate (1000) > Etidronate (1)**
- **Dose cumulée (durée de prescription en mois): 16 mois Zolédronate IV (carcinologie) vs 54 mois Alendronate per os (ostéoporose)**

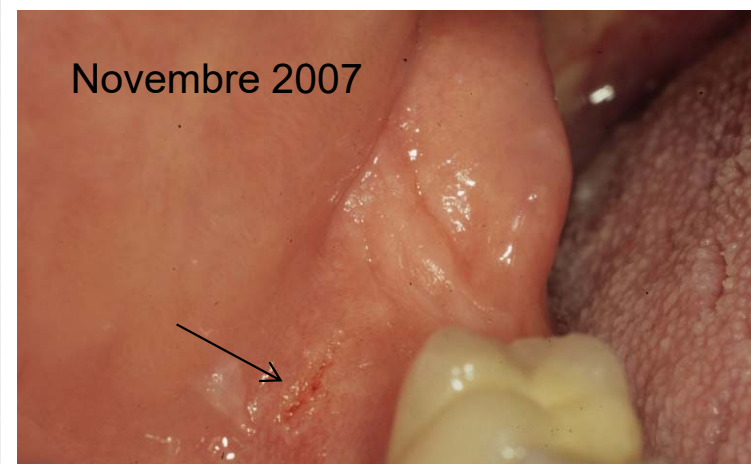
L' Ostéochimionécrose

Ce qu'il faut savoir:

Facteurs aggravants

- **L'association BPs avec anti-VEGFs (oncologie) = action synergique**
- **Facteurs de comorbidité: diabète mal contrôlé, addiction tabagique, corticothérapie concomitante, traitement immunosuppresseur concomitant**
- **Présence d'une maladie parodontale active**
- **Gestes bucco-dentaires avec incidence osseuse**
- **Hygiène bucco-dentaire inadéquate**

Les gestes bucco-dentaires facteurs de risque ?



Les gestes bucco-dentaires facteurs de risque ?

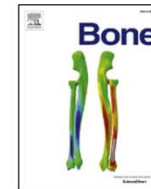
Bone 137 (2020) 115412



Contents lists available at ScienceDirect

Bone

journal homepage: www.elsevier.com/locate/bone



Full Length Article

Alendronate or Zoledronic acid do not impair wound healing after tooth extraction in postmenopausal women with osteoporosis

Philippe Lesclois^{a,*}, Alexandra Cloitre^a, Sylvain Catros^b, Laurent Devoize^c, Béatrice Louvet^d, Cécile Châtel^e, Frantz Foissac^f, Christian Roux^g

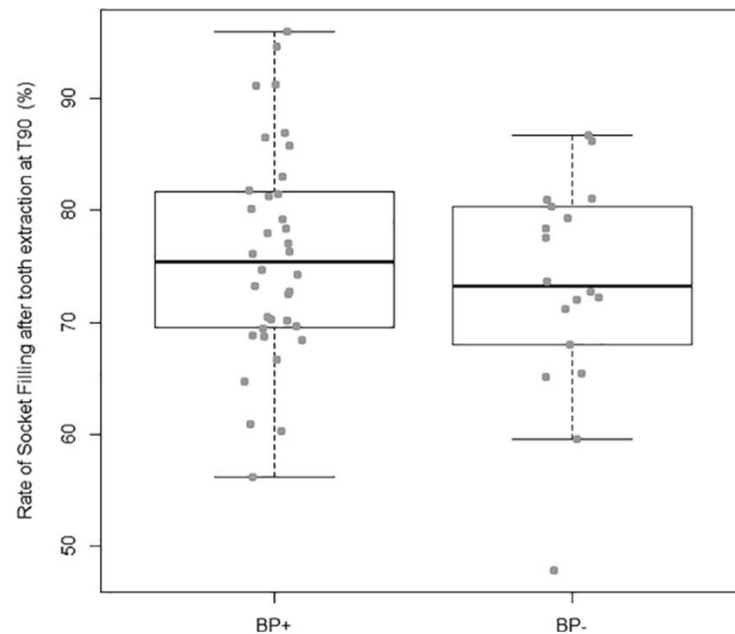
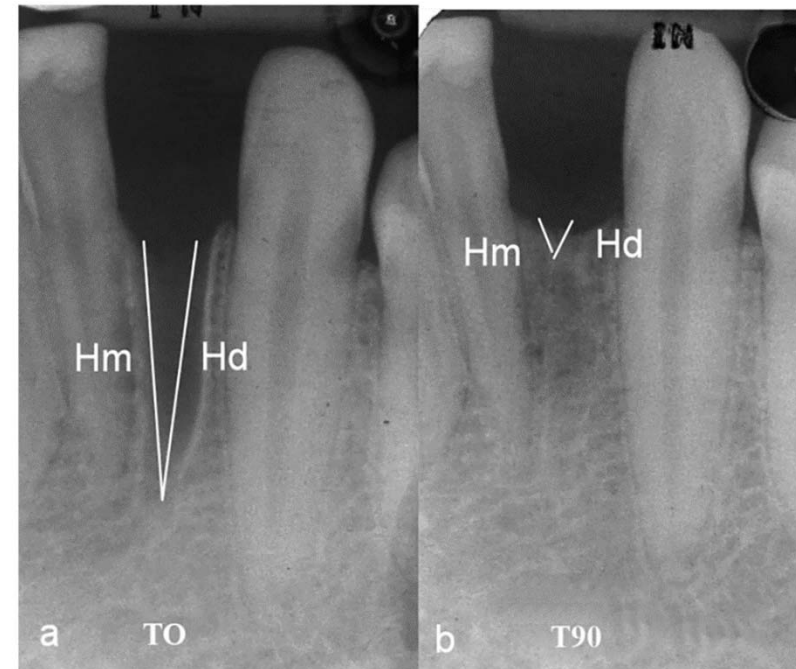


Fig. 5. Boxplot of socket filling rate after tooth extraction (%) at T90 between women with osteoporosis receiving bisphosphonates (BP+ group) or not (BP-group). No statistical difference was found. Gray points indicate the observed data.



L'hygiène bucco-dentaire, facteur de risque

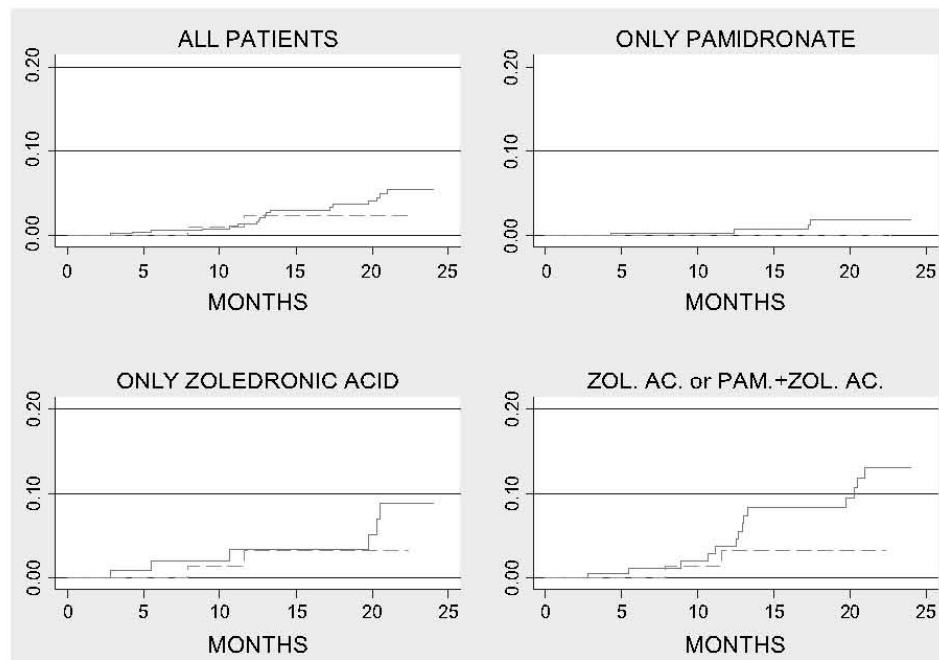
original article

Annals of Oncology 20: 137–145, 2009
doi:10.1093/annonc/mdn526
Published online 22 July 2008

Decreased occurrence of osteonecrosis of the jaw after implementation of dental preventive measures in solid tumour patients with bone metastases treated with bisphosphonates. The experience of the National Cancer Institute of Milan

C. I. Ripamonti^{1*}, M. Maniezzo², T. Campa¹, E. Fagnoni¹, C. Brunelli¹, G. Saibene³, C. Bareggi¹, L. Ascani³ & E. Cislighi²

¹Palliative Care Unit (Pain Therapy and Rehabilitation); ²Consultant Dental Team; ³Hospital Pharmacy, IRCCS Foundation, National Cancer Institute of Milan, Milan, Italy



3.2%

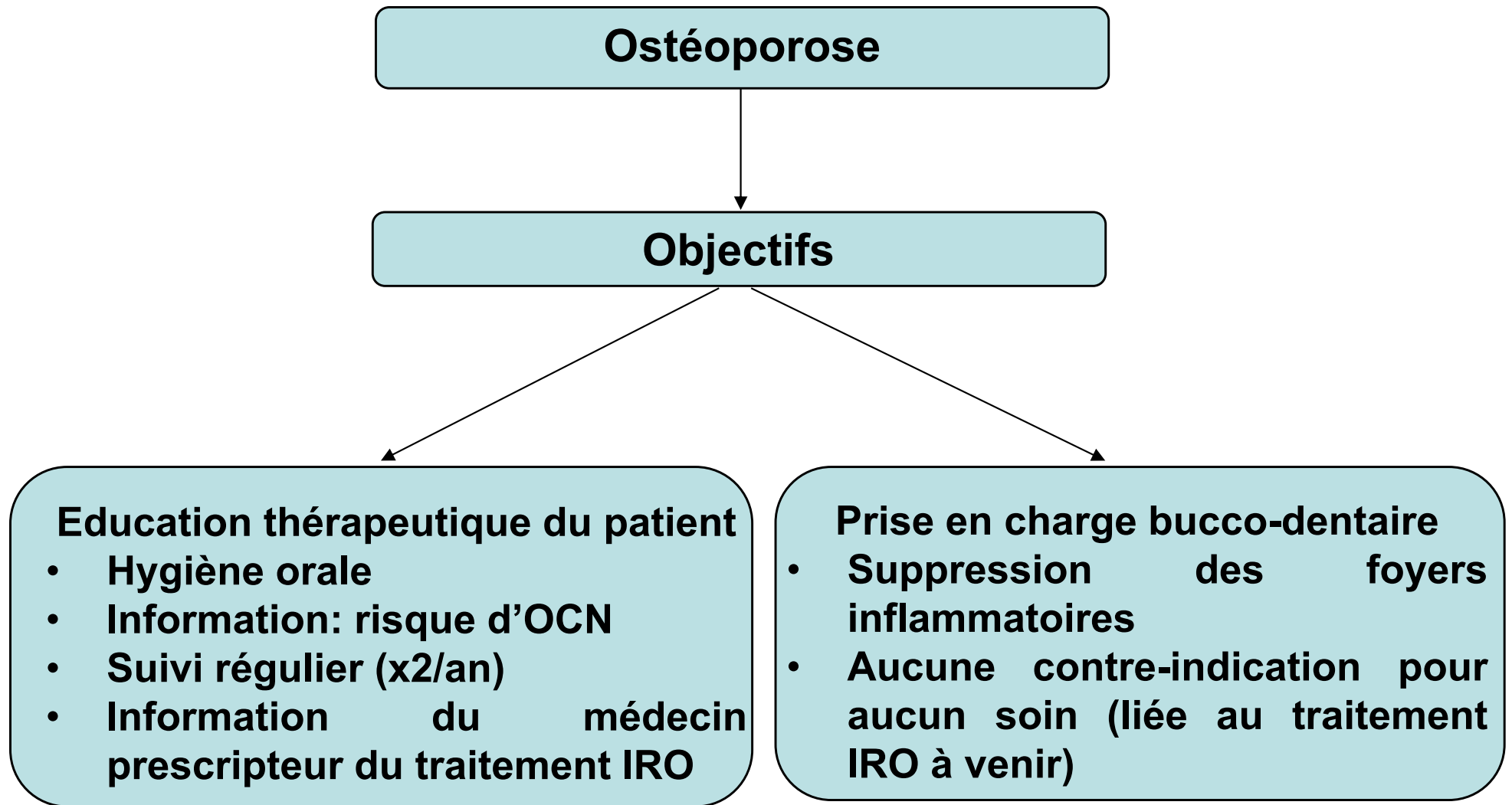
Diminution par 2 de
l'incidence des OCNM !

1.6%

Figure 2. Time to onset of osteonecrosis of the jaw by prevention programme implementation and bisphosphonate administered. Data are censored at 24 months. Intention-to-treat analysis. Solid lines: patients before prevention programme; dashed line: patients after prevention programme.

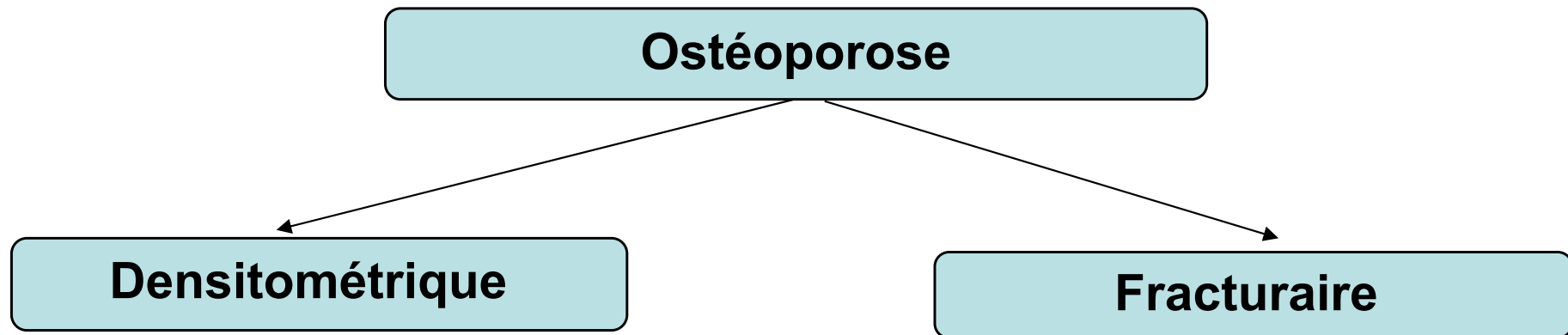
Quelle conduite tenir en pratique bucco-dentaire ?

Prévention chez le patient candidat à un traitement par IRO dans
un cadre ostéoporotique

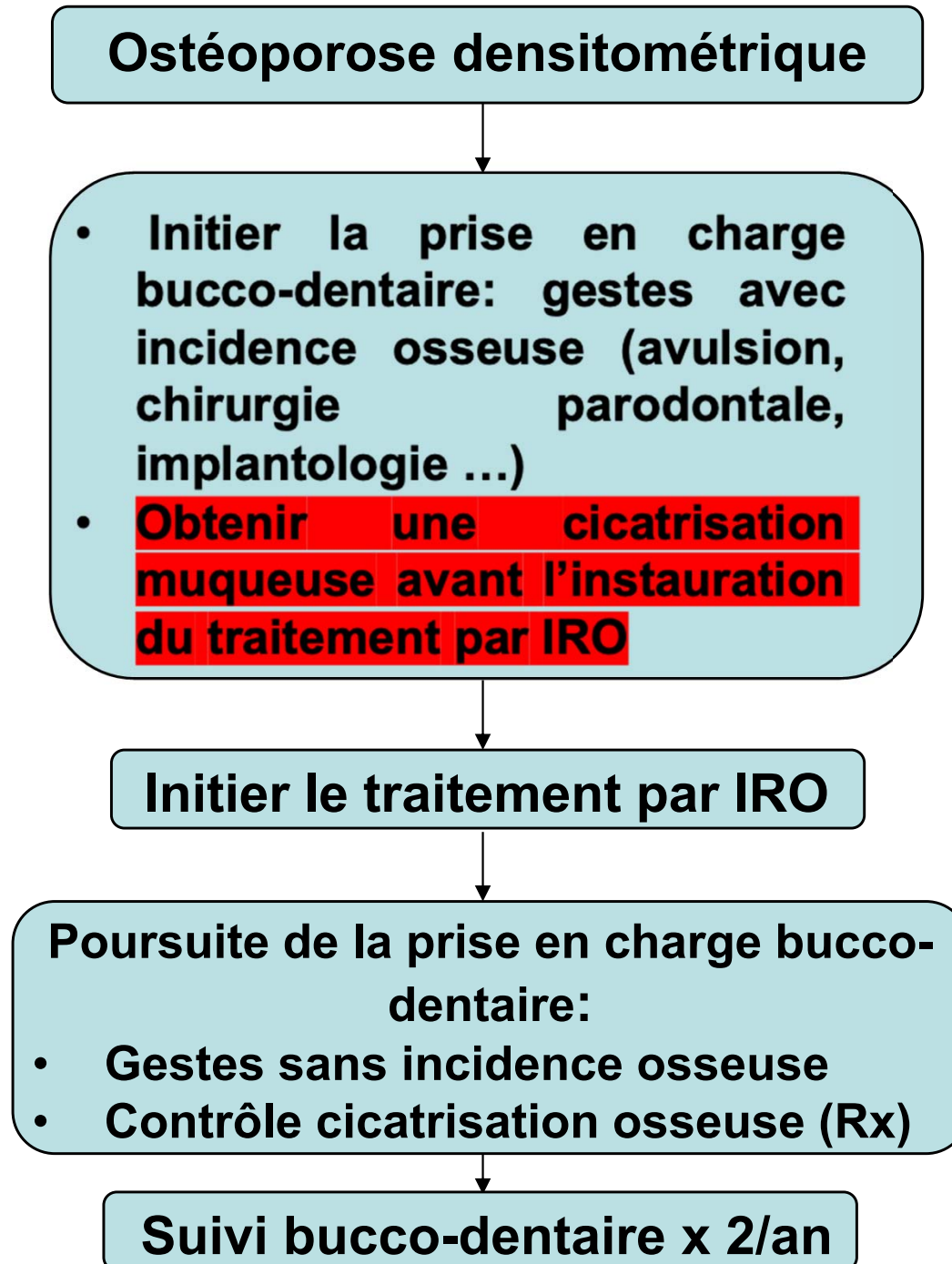


Quelle conduite tenir en pratique bucco-dentaire ?

Prévention chez le patient candidat à un traitement par IRO dans
un cadre ostéoporotique

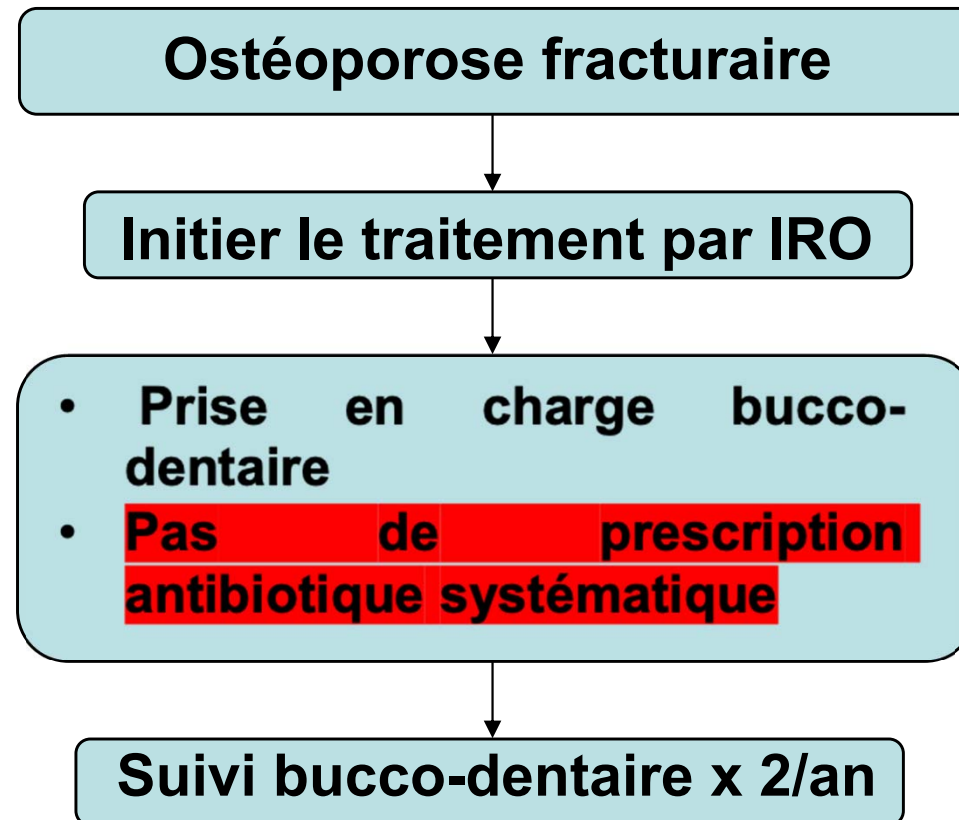


Quelle conduite tenir en pratique bucco-dentaire ?



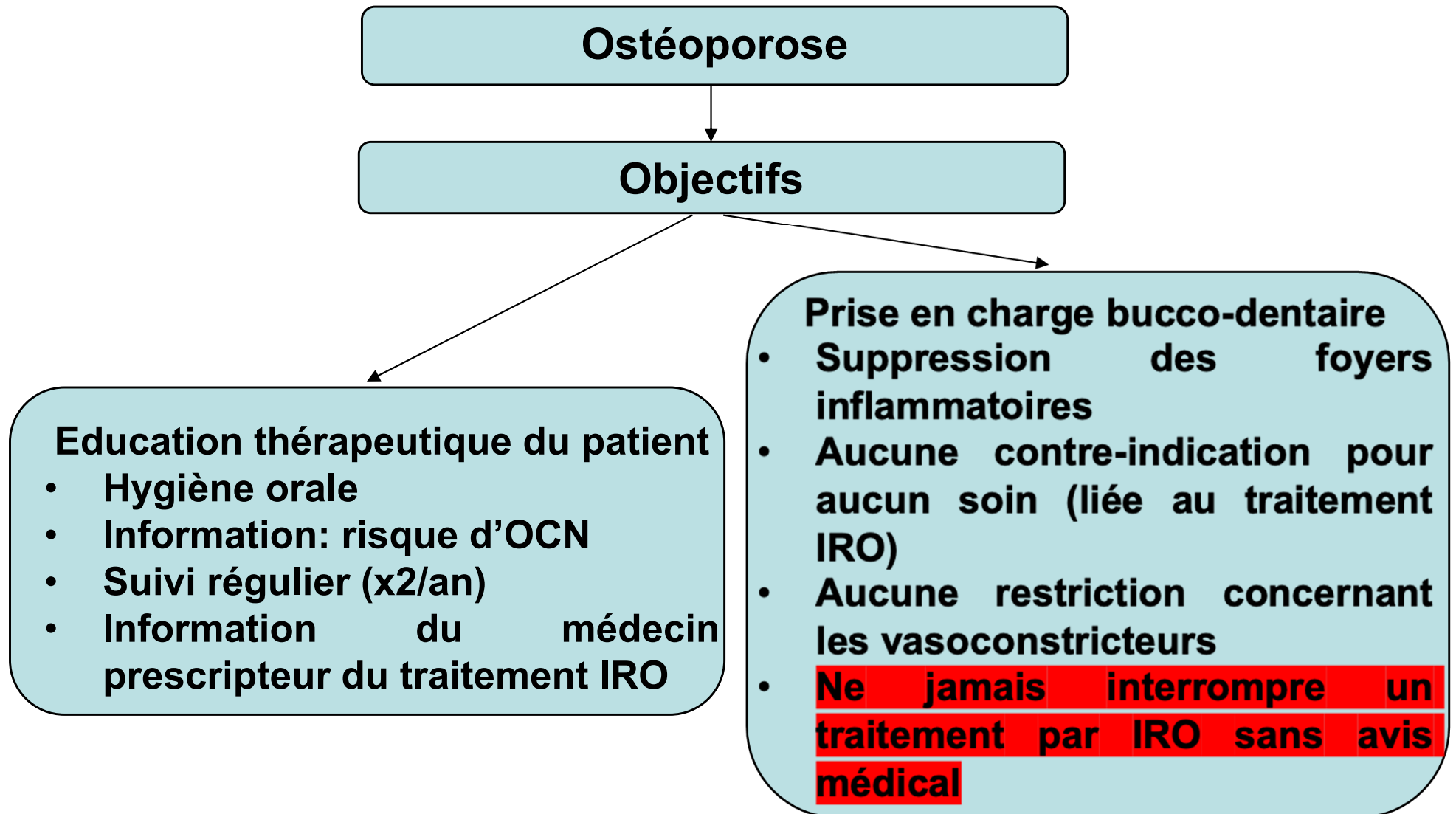
Quelle conduite tenir en pratique bucco-dentaire ?

Prévention chez le patient candidat à un traitement par IRO dans
un cadre ostéoporotique



Quelle conduite tenir en pratique bucco-dentaire ?

Patient traité par IRO



Quelle conduite tenir en pratique bucco-dentaire ?

Patient traité par IRO

Ostéoporose

Prise en charge bucco-dentaire

Si traitement IRO BP

- Si durée < 3 ans (Zolédronate IV) ou < 5 ans autres BPs (PO): Idem prise en charge préventive
- Si durée > 3 ans (Zolédronate IV) ou > 5 ans autres BPs (PO): prescription antibiotique si geste avec incidence osseuse jusqu'à cicatrisation muqueuse.

Si traitement IRO DMB

- Si aucun facteur de comorbidité, idem prise en charge préventive
- Sinon, et hors urgence, attendre 6 mois après l'injection de DMB avant le geste à incidence osseuse. Reprendre le traitement DMB après cicatrisation muqueuse.
- Si urgence: prescription antibiotique si geste avec incidence osseuse jusqu'à cicatrisation muqueuse.

Quels sont les signes indiquant une consultation chez le chirurgien-dentiste ?

- **Douleurs bucco-dentaires**
- **Saignements gingivaux au brossage**
- **Sensation de mobilité dentaire**
- **Halitose**

Que faire en cas d'ostéochimionécrose avérée ?



- Informer le patient
- Instaurer des mesures d'hygiène orale adaptées (brossage de l'os exposé avec de la chlohexidine 0.20%)
- Prescription antibiotique en cas de surinfection
- Prescription antalgique en fonction de la symptomatologie
- Adresser le patient à un service hospitalier compétent (Chirurgie Orale, Chirurgie maxillo-faciale, ...)

Messages clés

Ostéoporose et IRO

- **Pas de retard à la mise en place d'un traitement par IRO en cas d'ostéoporose fracturaire**
- **Pas d'interruption du traitement IRO dans la quasi-totalité des cas**
- **Aucune contre-indication à aucun type de soin bucco-dentaire dans la plupart des cas**
- **Importance du suivi et de l'hygiène bucco-dentaire**
- **Pas de facteur prédictif du risque d'ostéochimionécrose**