

**INFILTRATIONS RACHIDIENNES:
POUR QUI ?
QUELLES PRÉCAUTIONS ?
QUELLES PERSPECTIVES ?**

Mon patient pourrait bénéficier d'une infiltration



Quel diagnostic ?
Nécessité d'une imagerie récente (< 12 mois)
IRM >>> TDM



Pathologie spécifique
Cancer, infection, rhumatisme, fracture...

Avis dédié
Rhumato, infectio, onco, RI

Mon patient pourrait bénéficier d'une infiltration

Quel diagnostic ?
Nécessité d'une imagerie récente (< 12 mois)
IRM >>> TDM

Pathologie spécifique
Cancer, infection, rhumatisme, fracture...

Avis dédié
Rhumato, infectio, onco, RI

Pathologie rachidienne commune
Hernie discale, arthrose, sténose, kyste...

SUBAIGUE / CHRONIQUE ?

AIGUE ?

Mon patient pourrait bénéficier d'une infiltration

Quel diagnostic ?
Nécessité d'une imagerie récente (< 12 mois)
IRM >>> TDM

Pathologie spécifique
Cancer, infection, rhumatisme, fracture...

Avis dédié
Rhumato, infectio, onco, RI

Pathologie rachidienne commune
Hernie discale, arthrose, sténose, kyste...

AIGUE ?

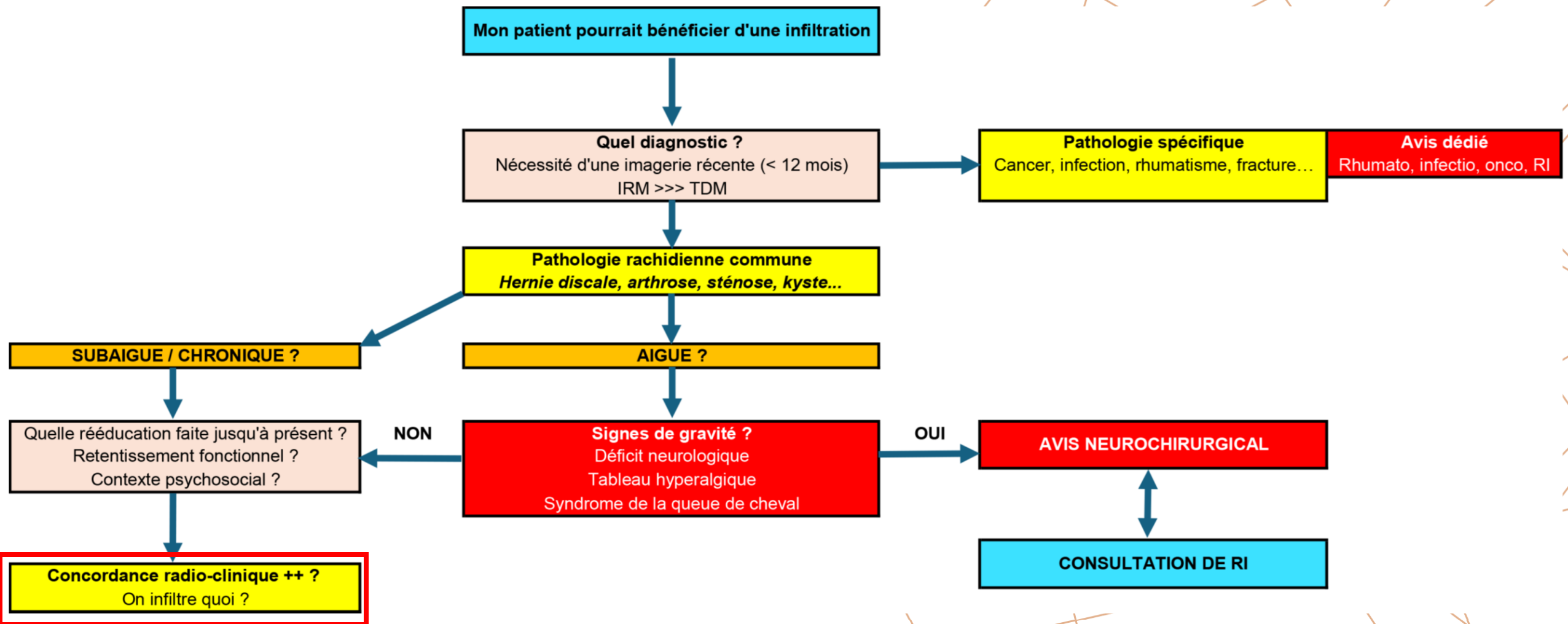
Signes de gravité ?
Déficit neurologique
Tableau hyperalgique
Syndrome de la queue de cheval

OUI

AVIS NEUROCHIRURGICAL

CONSULTATION DE RI

SUBAIGUE / CHRONIQUE ?



Concordance radio-clinique ++ ?

On infiltre quoi ?

Concordance radio-clinique ++ ?
On infiltre quoi ?

CERVICAL

THORACIQUE

AVIS NEUROCHIRURGICAL

CONSULTATION DE RI



#Médicaments #Disponibilité

ALTIM (cortivazol) : arrêt de production et d'approvisionnement pour une durée indéterminée

Le laboratoire Sanofi a dû **arrêter la production et l'approvisionnement d'ALTIM 3,75 mg/1,5 mL suspension injectable (cortivazol)** en raison d'un incident grave survenu dans l'installation du fabricant, en Angleterre. En parallèle, les recherches d'autres pistes de production de ce médicament par un procédé plus fiable n'ont pas abouti.

Dans ce contexte de **rupture de stock persistante d'ALTIM**, il est **recommandé aux professionnels de santé de recourir aux alternatives thérapeutiques**.

Sur le terrain cependant, l'indisponibilité d'ALTIM depuis plusieurs mois **perturbe la distribution normale des autres médicaments injectables** indiqués en rhumatologie (**bétaméthasone, méthylprednisolone, prednisolone, triamcinolone acétonide, triamcinolone hexacétonide**).

En injection épidurale (traitement des radiculalgies), la seule alternative à ALTIM est **HYDROCORTANCYL 2,5 % suspension injectable (acétate de prednisolone)** : le laboratoire Sanofi indique mettre tout en oeuvre pour en augmenter la capacité d'approvisionnement.

L'attention des professionnels de santé est attirée sur les **nouvelles conditions d'utilisation de ce glucocorticoïde injectable** en raison d'un **risque rare mais grave de complications neurologiques** dans cette indication (*Cf. notre article du 16 février 2017*).

David Paitraud 16 février 2017 ⌚ 3 minutes ➦ [Ajouter un commentaire](#)

Une seule alternative à ALTIM en injection épidurale

L'indisponibilité d'**ALTIM 3,75 mg/1,5 mL suspension injectable** en seringue préremplie (**cortivazol**) impose le recours aux alternatives thérapeutiques (**notre article du 16 février 2017**).

Pour remplacer ALTIM dans l'indication épidurale (radiculalgies), la seule spécialité approuvée est **HYDROCORTANCYL 2,5 % suspension injectable (acétate de prednisolone)**.

Des effets indésirables neurologiques analysés par un comité d'experts

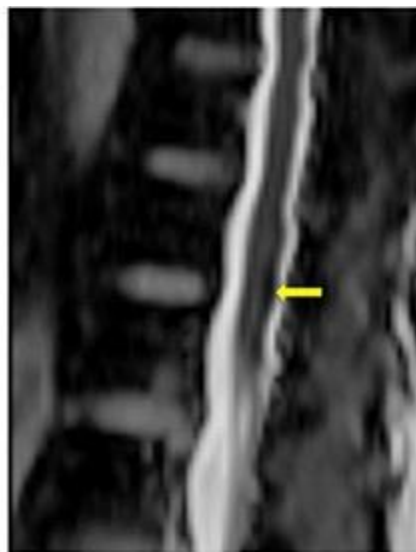
Des experts des sociétés savantes de rhumatologie ont analysé les données de pharmacovigilance et de la littérature relatives aux **complications neurologiques d'HYDROCORTANCYL** dans son indication épidurale. Des cas **rare** mais graves ont en effet été rapportés.

Selon leurs conclusions, l'**indication d'HYDROCORTANCYL dans les injections épidurales peut être maintenue**, à condition d'en **modifier les conditions d'utilisation**.

Trois voies d'injection épidurale à ne pas pratiquer

En cas d'utilisation d'HYDROCORTANCYL en injection épidurale, les conditions à respecter sont les suivantes :

- l'injection épidurale lombaire **doit être réalisée** :
 - par **voie postérieure interépineuse** en l'absence de contrôle d'imagerie,
 - ou par **voie interlaminale** avec un contrôle d'imagerie
 - et sur un **rachis non opéré**.
- l'injection épidurale d'HYDROCORTANCYL **ne doit pas être pratiquée** :
 - par **voie foraminale**, quel que soit le niveau (rachis cervical ou lombaire),
 - par **voie épidurale postérieure** au niveau du rachis **cervical**,
 - sur **rachis antérieurement opéré**.

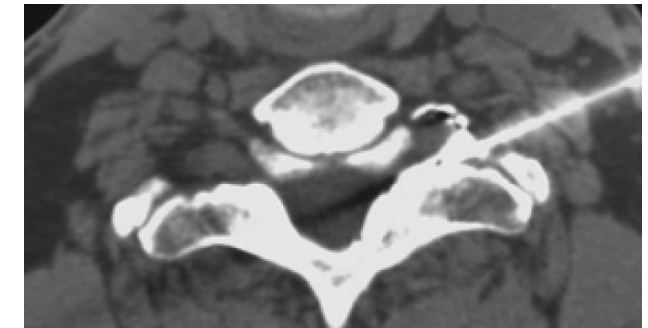
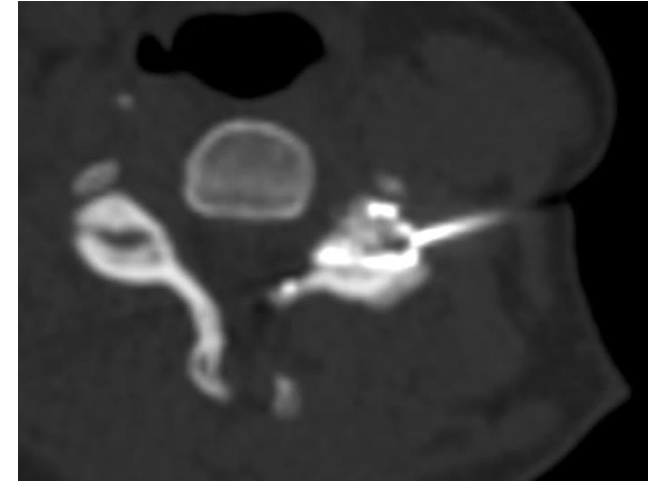


Dans l'état actuel des choses, et en se basant sur les données actuelles de la littérature, **la SIMS, la FRI et la SFR recommandent fortement** d'éviter toute infiltration foraminale de corticoïdes particuliers (et notamment d'hydrocortancyl) en raison du risque théorique majoré d'accident ischémique médullaire ou dans le territoire de l'artère vertébrale, que ce soit au niveau cervical, thoracique ou lombaire.

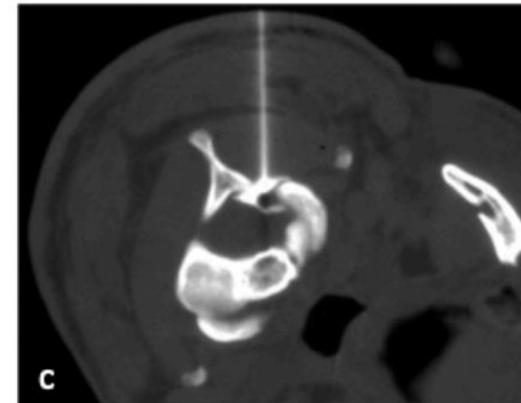
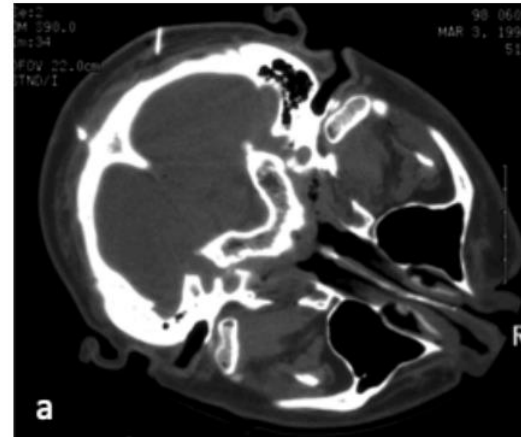
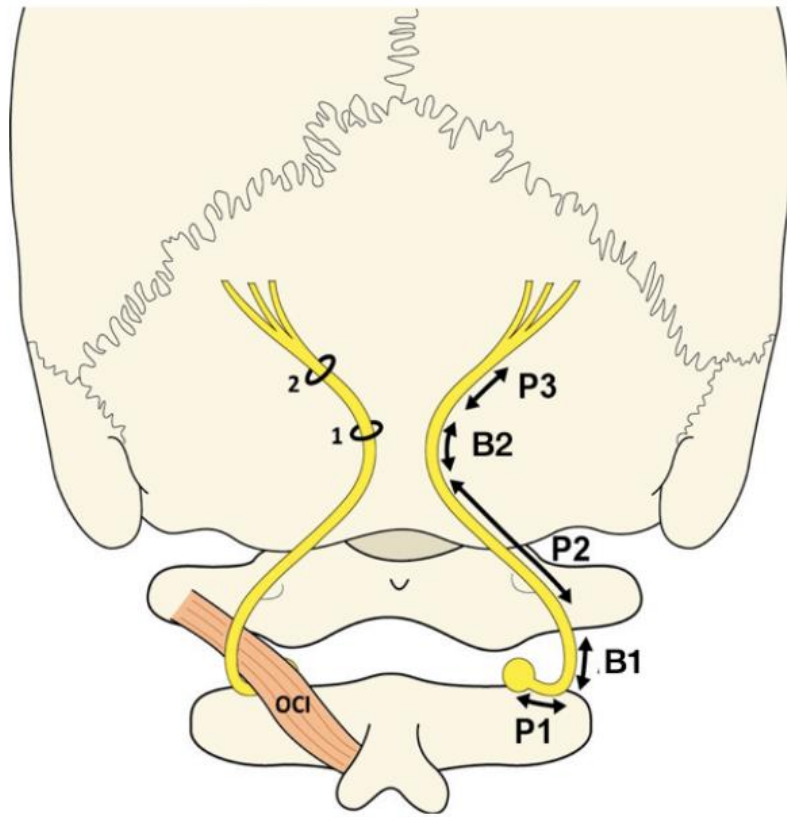
La Dexaméthasone sodium phosphate, seul corticoïde non particulaire actuellement disponible en France, est très largement utilisé à l'international, notamment aux États-Unis, hors indication. Si une infiltration cervicale (foraminale ou épidurale postérieure) ou foraminale lombaire est indiquée (absence de réponse thérapeutique suffisante avec le traitement antalgique et anti-inflammatoire usuel, infiltration à visée diagnostique), ce corticoïde paraît, à l'heure actuelle, être associé à un risque plus limité de complication neurologique chez un patient sans antécédent chirurgical. Au rachis lombaire, si une infiltration épidurale postérieure interlaminaire ou par le hiatus sacro-coccygien est indiquée, la prednisolone (Hydrocortancyl) et la Dexaméthasone sodium phosphate peuvent être utilisés. En cas d'antécédent chirurgical, l'infiltration doit impérativement être faite à distance du site opéré, le choix de l'étage à infiltrer devant être discuté lors d'une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP), ou être la voie épidurale du hiatus sacro-coccygien.

La SIMS, la FRI et la SFR rappellent la nécessité de veiller à ce que toutes les dispositions d'information et de sécurité habituelles à tout geste interventionnel soient prises, notamment :

- la vérification du bien-fondé de l'indication ;
- la vérification de la présence ou de l'absence d'un antécédent chirurgical de la région ;
- l'information du patient, notamment concernant les risques de complications neurologiques, et le recueil de son consentement écrit ;
- le guidage de l'infiltration sous scopie, scanner ou cone-beam CT ;
- l'optimisation du positionnement de l'aiguille ;
- un test par un produit de contraste non ionique afin de vérifier l'absence de cathétérisme artériel (qui n'élimine néanmoins pas définitivement le risque) avant l'injection du corticostéroïde.



PLUS RARE: NÉVRALGIE D'ARNOLD



Concordance radio-clinique ++ ?
On infiltre quoi ?

CERVICAL

THORACIQUE

RACHIS OPÉRÉ

AVIS NEUROCHIRURGICAL

CONSULTATION DE RI

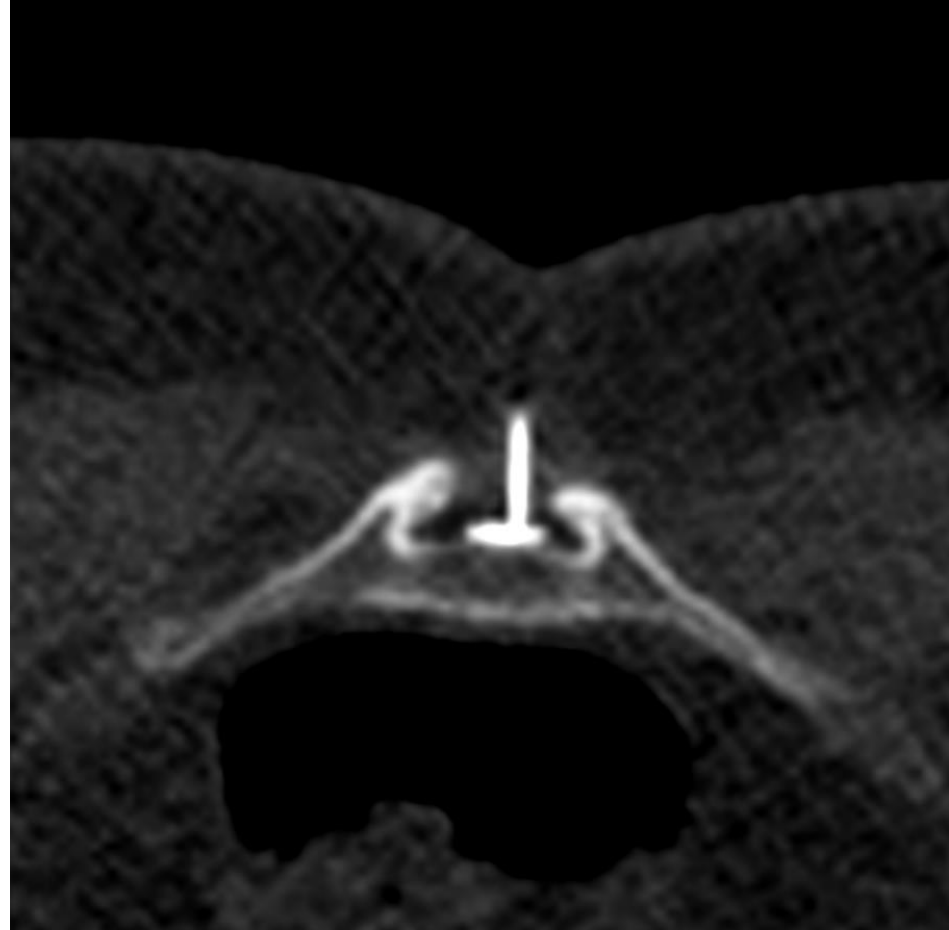
HIATUS SACRO-COCCYGIEN en 1er



SI ÉCHEC



HIATUS SACRO COCCYGIEN



Concordance radio-clinique ++ ?
On infiltre quoi ?

CERVICAL

THORACIQUE

RACHIS OPÉRÉ

LOMBAIRE
Arthrose zygapophysaire / kyste IAP
Canal lombaire rétréci
Hernie conflictuelle / centrale / latérale
Conflit purement foraminal

AVIS NEUROCHIRURGICAL

CONSULTATION DE RI

HIATUS SACRO-COCCYGIEN en 1er

ARTICULAIRE POSTÉRIEURE
ÉPIDURALE
ÉPIDURALE
CONSULTATION DE RI (foraminale ?)



SI ÉCHEC

QUEL BÉNEFICE ATTENDU ?

Epidurales:

Si douleur radiculaire ET conflit (hernie / CLE)

ET traitement médico-rééducatif insuffisant

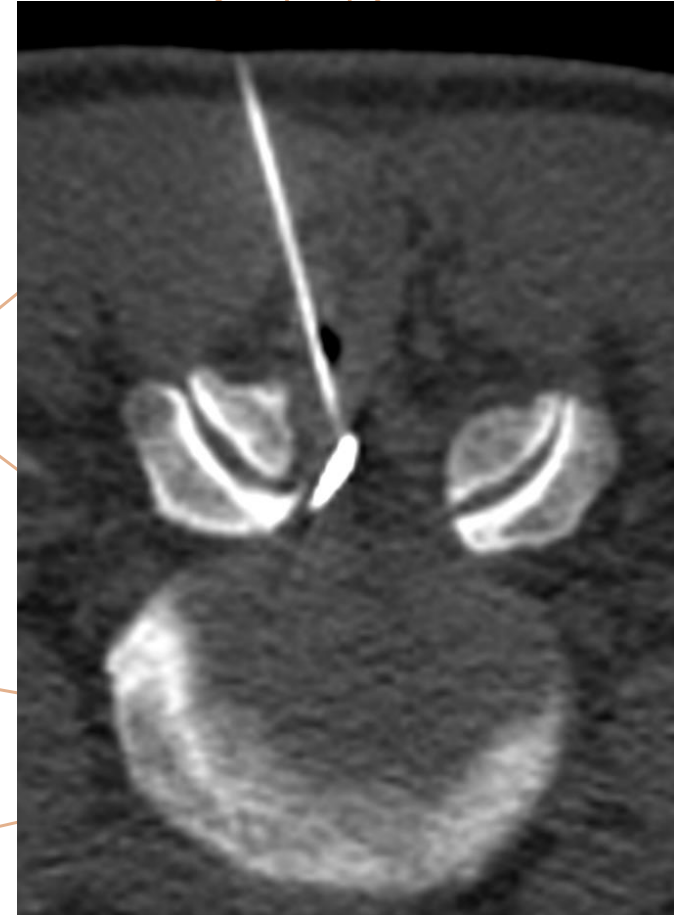
Efficacité > 3 mois chez 30% des patients

Efficacité > 1 mois chez 60 à 100% des patients

Temporaire mais permet: kiné précoce, reprise d'activité

Pas d'intérêt si pas de douleur radiculaire

Maximum communément admis: 3 infiltrations / site



QUEL BÉNÉFICE ATTENDU ?

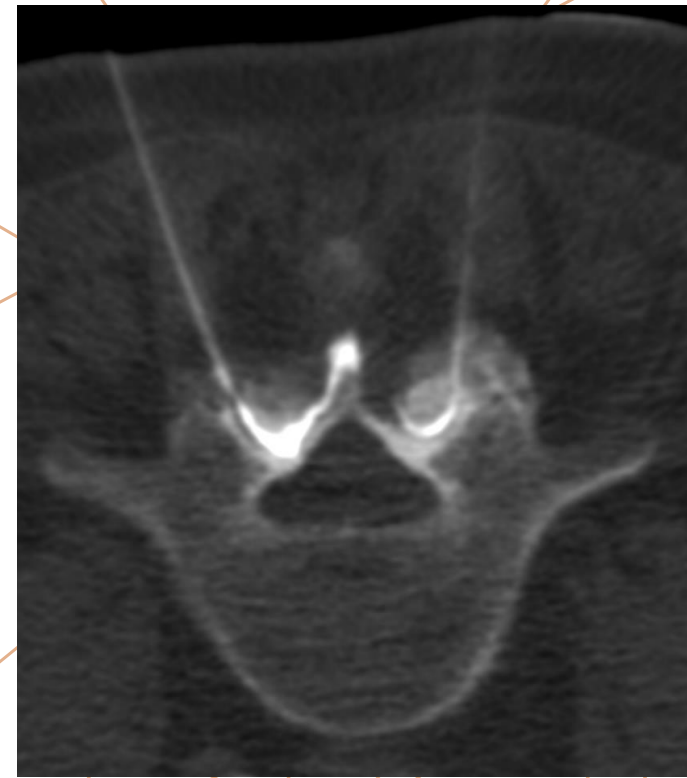
Articulaires postérieures / zygapophysiales lombaires:

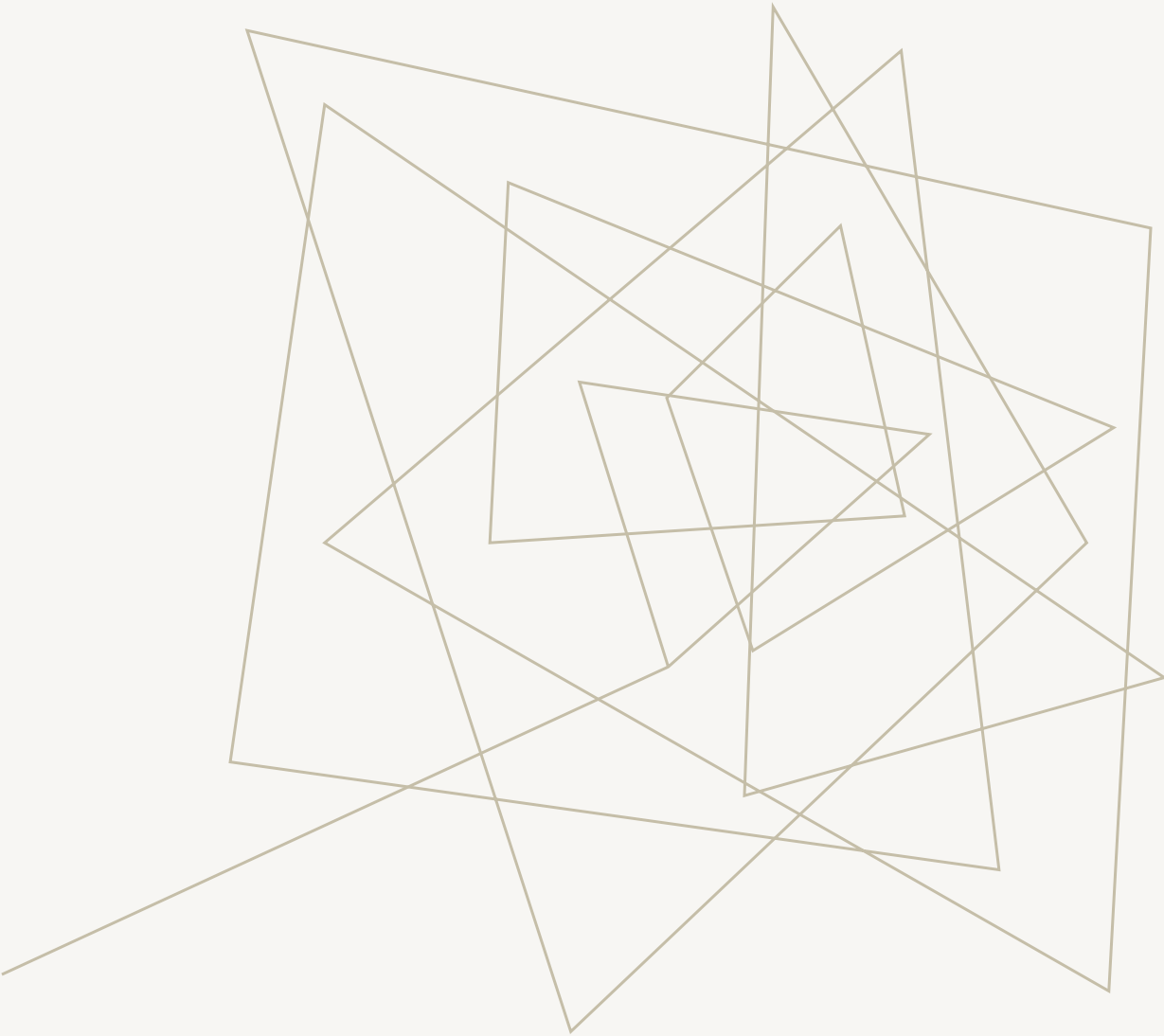
Si lombalgie chronique ET arthrose zygapophysaire active
OU si kyste zygapophysaire compressif sur racine
ET traitement médico-rééducatif insuffisant

Arthrose: efficacité incertaine, plutôt temporaire (Falco 2012)

MAIS: permet évaluation avant éventuelle radiofréquence (block test)

Kyste: efficacité > 75% (Amoretti 2012)





PERSPECTIVES

RADIOFRÉQUENCE FACETTAIRE (RFNA)

Innervation zygapophysaire: rameau dorsal / médial du nerf adjacent

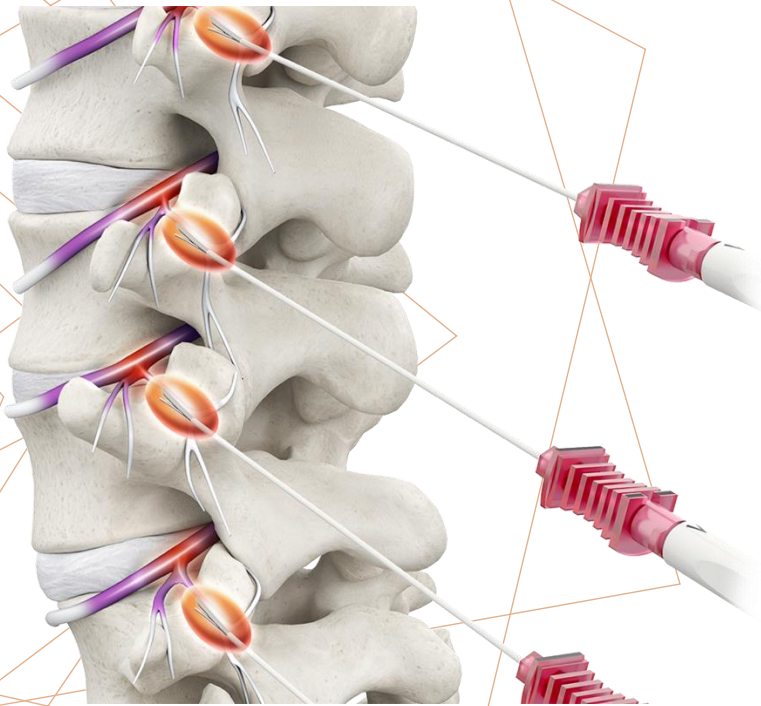
Douleurs zygapophysaires ou radiculalgies tronquées / projetées

Symptômes > 6 mois ET pas de hernie discale ET pas de sténose canalaire chirurgicale ET échec du traitement medico-rééducatif pendant au moins 6 semaines

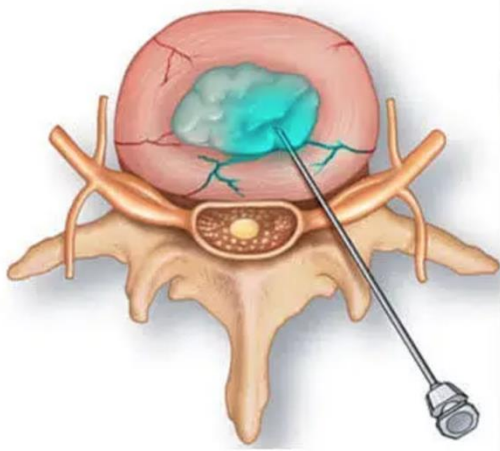
Patient ayant eu un *block test* efficace à l'étage cible, avec amélioration d'au moins 80% des symptômes

Efficacité > 50% réduction de douleurs à 12 semaines.

Peut être répété après 6-12 mois.



NUCLÉOLYSE A L'OZONE



Injection intradiscale d'un mélange O₂-O₃

Réduction du volume discal par déshydratation

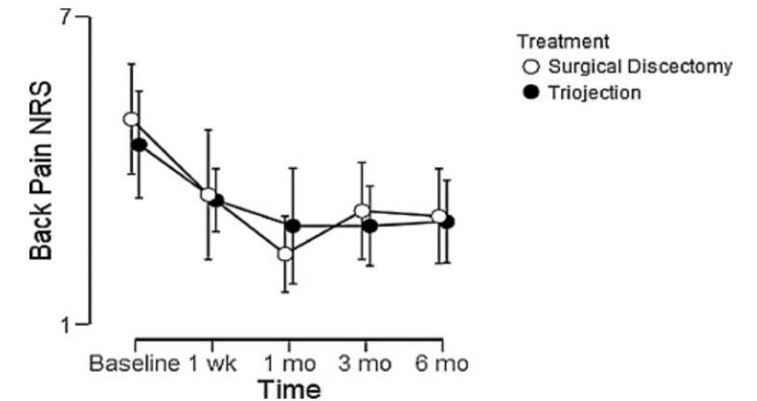
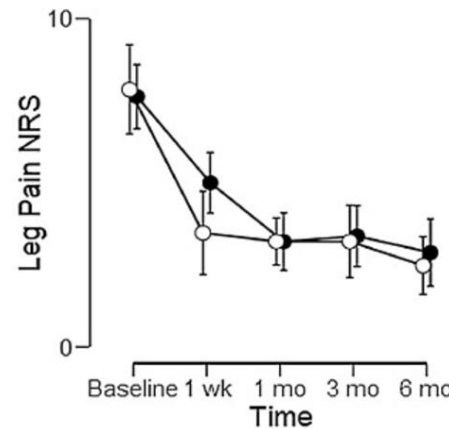
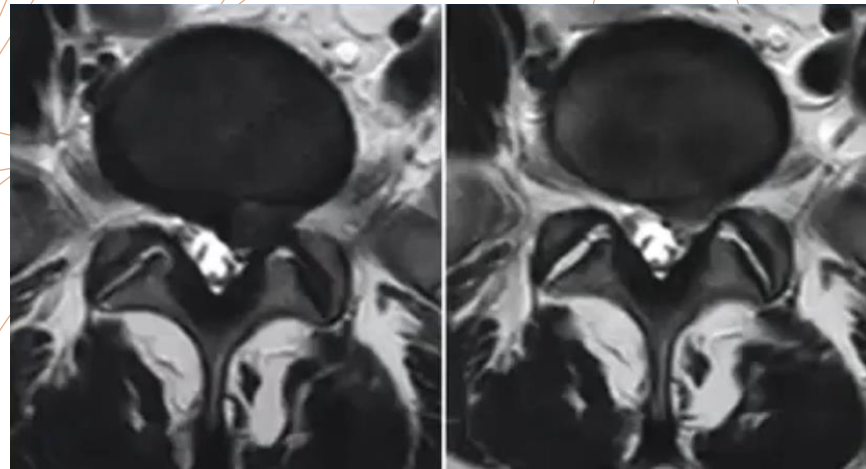
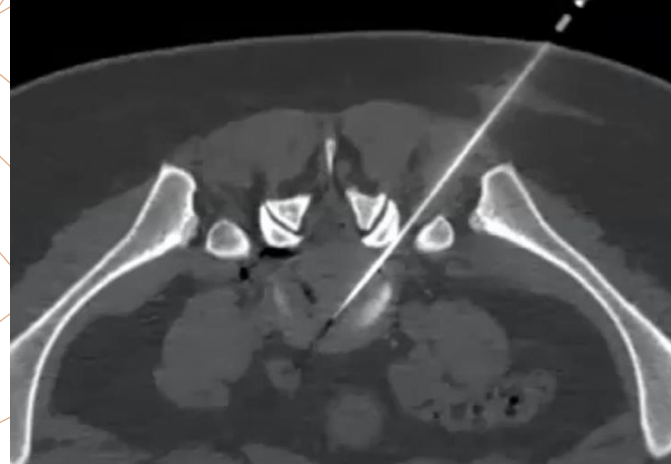
Peu coûteux / peu risqué

Symptômes > 3-6 mois mais idéalement < 1 an

Lombo-radiculalgie attribuée à une protrusion / hernie discale

Echec du traitement conventionnel (rééducation / infiltration)

EVA: 8/10 → 3/10 à 1 an (Simon / Guenoun)



A 6 mois: 70% de patients ont évité une discectomie (Kelekis)

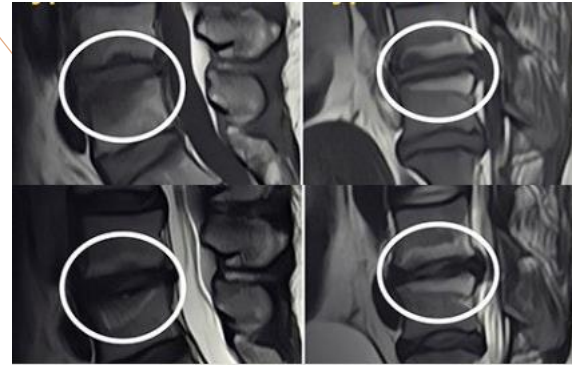
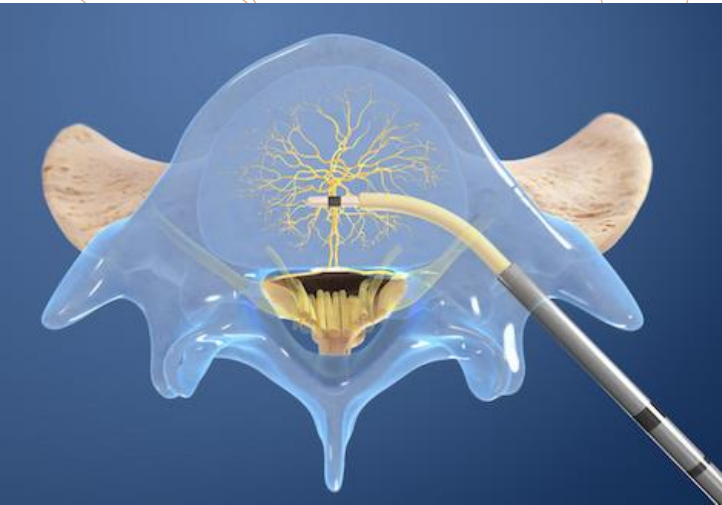
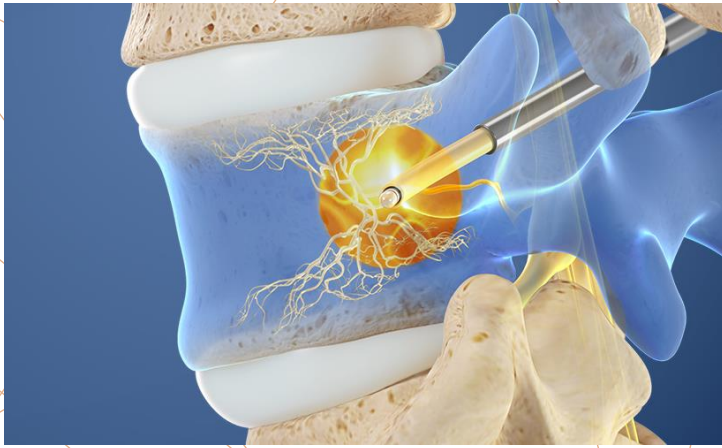
Intradiscal oxygen-ozone therapy for the treatment of symptomatic lumbar disc herniation: A preliminary study

Clémentine Simon^{a,b}, Thomas Le Corroller^{a,b}, Vanessa Pauly^{c,d}, Maud Creze, Writing - review & editing^e, Pierre Champsaur, Formal analysis^{a,b}, Daphne Guenoun^{a,b,*}

Intradiscal oxygen-ozone chemonucleolysis versus microdiscectomy for lumbar disc herniation radiculopathy: a non-inferiority randomized control trial

Alexis Kelekis¹, Giuseppe Bonaldi², Alessandro Cianfoni³, Dimitrios Filippiadis¹, Pietro Scarone³, Claudio Bernucci², David M Hooper⁴, Hadas Benhabib⁵, Kieran Murphy⁶, Josip Buric⁷

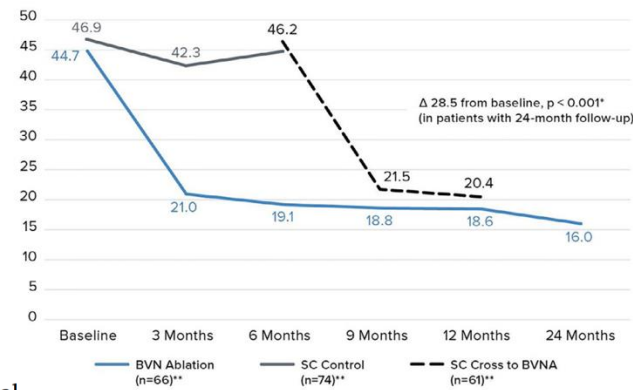
ABLATION BASI-VERTÉBRALE (BVNA / INTRACEPT™)



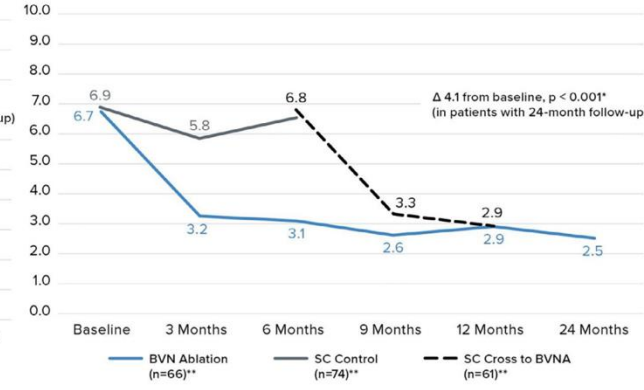
Modic Type 1 Modic Type 2

Inclusion criteria	Exclusion criteria
Skeletally mature patients with chronic (≥ 6 months) isolated lumbar back pain, who had not responded to at least 6 months of nonoperative management	Radicular pain (any pain that traveled along a dermatomal distribution into the lower extremity, causing pain, numbness, and/or weakness/heaviness of the affected area)
Type 1 or Type 2 Modic changes	Previous lumbar spine surgery
Minimum Oswestry disability index (ODI) of 30 points (100-point scale)	Symptomatic spinal stenosis (defined as the presence of neurogenic claudication as confirmed by imaging)
Minimum Visual Analog Scale (VAS) of 4 cm (10-cm scale)	Diagnosed osteoporosis ($T < 2.5$)
	Disk extrusion or protrusion > 5 mm
	Spondylolisthesis > 2 mm at any level
	3 or more Waddell's signs of Inorganic Behavior
	Beck Depression Inventory (BDI) > 24
	Involved in litigation related to back pain or injury or receiving disability compensation
	Currently taking extended release narcotics

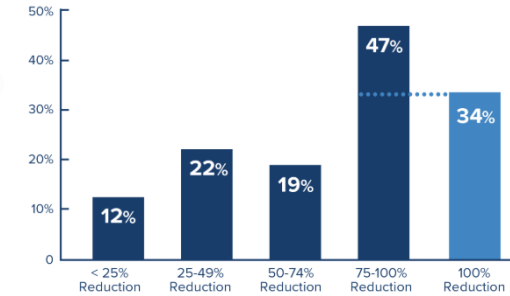
Mean ODI: Baseline to 24 Months



Mean VAS: Baseline to 24 Months



Proportion of Patients by % VAS Reduction (Baseline to 5 Years, N=100)



Home > European Spine Journal > Article

Long-term outcomes following intraosseous basivertebral nerve ablation for the treatment of chronic low back pain: 5-year treatment arm results from a prospective randomized double-blind sham-controlled multi-center study

Original Article | Open access | Published: 25 May 2020

Prospective, randomized, multicenter study of intraosseous basivertebral nerve ablation for the treatment of chronic low back pain: 24-Month treatment arm results

Theodore Koreckij^{a,*}, Scott Kreiner^b, Jad G. Khalil^c, M. Smuck^d, J. Markman^e, Steven Garfin^f, on behalf of the INTRACEPT Trial Investigators

