

INTERET DE LA CHIRURGIE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE TRANSFORAMINALE DANS LE F.B.S.S.

E. GOZLAN, Paris ; B. LAVIGNOLLE, Bordeaux

Congrès GIEDA, Bruxelles-déc. 2008

OBJECTIFS

Démembrer les causes pouvant être à l'origine du syndrome d'échec post chirurgical rachidien, appelé par les anglo-saxons : « Failed Back Surgery Syndrome » (F.B.S.S.) et poser les indications d'une Chirurgie Endoscopique Transforaminale (C.E.T.).

REVUE DE LA LITTERATURE

C'est en 1981 que BURTON C.V. (Clin. Orthop.1981-1996) donna la définition du F.B.S.S. pour des patients continuant à souffrir de lombalgies et sciatique après chirurgie rachidienne. Il estimait alors que la *sténose foraminale* représentait la principale cause de F.B.S.S. (57%) due essentiellement au pincement discal post-opératoire.

Selon J. A. MCCULLOCH (Principles of Microsurgery for Lumbar Disc Disease 1989), les *récidives herniaires* représentent la première cause, dont le taux varie entre 4 et 15% selon les séries, apparaissant au même étage dans 60 à 80% des cas et dans 10 à 20% du coté opposé. La *sténose foraminale* est la seconde cause de récurrence, due au pincement discal ou à des phénomènes d'instabilité apparus après la première intervention. D'autre part, les investigations complémentaires ne sont pas toujours concordantes et il souligne le fait que le diagnostic de « fibrose périurale » est trop souvent porté abusivement alors que les patients présentent cliniquement de réels signes de récurrence herniaire.

D'après ROBERTSON JT (Eur Spine J., Neurosurgery, 1996), les échecs de la chirurgie conventionnelle concernent environ 15% des patients opérés et sont principalement dus à un diagnostic et une chirurgie inappropriés. Une des causes les plus importantes est la *fibrose périurale* qui peut induire des phénomènes de tractions sur la duremère et les racines nerveuses. Sur une étude IRM effectuée chez des patients opérés, il a découvert une corrélation significative entre l'extension de la *fibrose périurale* et la persistance de la radiculalgie.

FRITSCH EW et al. (Spine 1996) dans une étude rétrospective à propos de 182 cas a montré que les résultats sont mauvais chez 10 à 30% des cas après première intervention. Le taux de réintervention nécessaire se situe entre 5 et 18% avec dans ces cas des résultats peu satisfaisants. En particulier, son étude a montré que *l'étendue de la laminectomie* effectuée lors d'une première chirurgie pourrait être le seul facteur pouvant conduire à une seconde chirurgie.

Dans une revue plus récente, SCHOFFERMAN J. et coll. (the Spine Journal 2003), a souligné l'importance de définir les causes exactes du F.B.S.S. Il est nécessaire dans un premier temps, de reprendre l'historique des symptômes avant chirurgie ainsi que le type d'intervention pratiquée et l'intervalle de réapparition de la douleur. Ensuite, sélectionner les examens d'imagerie nécessaires pour établir le bon diagnostic.

PRINCIPALES INDICATIONS POUVANT RELEVER DE LA CHIRURGIE ENDOSCOPIQUE TRANSFORAMINALE DANS LE F.B.S.S.

L'indication la plus fréquente est la récurrence in situ qui peut être facilement détectée sur l'IRM mais qui doit être confrontée à l'examen clinique.

Cependant, il peut être souvent constaté une insuffisance de décompression, soit par sténose foraminale (préexistante ou induite), soit encore par la persistance d'un fragment discal compressif souvent situé dans le foramen et non identifié sur l'imagerie pré opératoire.

Dans certains cas, il est mis en évidence une seconde hernie discale non identifiée, située à un autre étage.

Lors du congrès de l'IITS d'avril 2006 (San Diego), quatre publications ont été présentées à propos de la C.E.T. :

- M. KNIGHT a trouvé un taux de succès de 85% chez 65 patients opérés et évalués à 1 an et 81% à 3 ans après C.E.T.
- T. HOOGLAND et coll., dans une étude prospective de 262 patients opérés évalue les résultats de la C.E.T., à 2 ans, avec un taux de succès de 85,71%.
- S. RUETTEN et coll. obtiennent un taux de succès de 91%, à 1 an, chez 40 patients opérés et repris par C.E.T.
- E. GOZLAN a publié une étude prospective à propos de 78 cas déjà opérés évalués à 3 mois après C.E.T., avec un taux de succès de 82%.

Les auteurs concluent que cette technique présente plusieurs avantages par rapport à la chirurgie conventionnelle : simple neurosédation, incision minimale, résection osseuse et

fibrose épidurale quasi absentes, suites post opératoires simples et période de réhabilitation raccourcie.

L'EXPERIENCE FRANCAISE

En France, une première étude multicentrique a été présentée au congrès du GIEDA de décembre 2006 sur « *l'intérêt de la discectomie endoscopique par voie transforaminale après chirurgie interlaminaire des hernies discales lombaires* », à propos de 125 patients présentant un F.B.S.S. (E. GOZLAN, M. FORGERIT, B.LAVIGNOLLE, O. RICART, V. LAVIGNOLLE-AURILLAC). La distribution selon les résultats radiologiques (IRM, scanner, discographie) était la suivante : 74 récurrences herniaires in situ, 6 fragments sequestrés, 16 hernies foraminales, 30 sténoses foraminales, 13 H.D. situées à un autre étage.

13 patients ont subi une C.E.T. à 2 étages et dans 30 cas une foraminoplastie a été associée.

Une chromodiscographie en pré ou per opératoire a été systématiquement effectuée.

Les résultats ont montré une réduction significative à 3 mois et 12 mois des douleurs lombaires et radiculaires. Le taux de satisfaction des patients était de 79% à 3 mois et de 87% à 12 mois. Il n'a été constaté aucune complication majeure dans cette étude.

Une autre étude a été présentée au congrès du GIEDA de décembre 2007 au sujet de « *la décompression endoscopique dans les sténoses foraminales dégénératives – Foraminoplastie* » - (E. GOZLAN, B. LAVIGNOLLE, V. LAVIGNOLLE-AURILLAC), à propos de 201 patients dont 52 présentaient un F.B.S.S. se traduisant par une radiculalgie à type de claudication à la marche et en rapport avec une sténose foraminale post discectomie.

18 patients ont bénéficié d'une foraminoplastie à 2 étages.

Les résultats ont également montré une réduction significative à 3 mois et 12 mois de la radiculalgie avec amélioration significative du périmètre de marche. Le taux de satisfaction a été estimé par les patients à 81% à 3 mois et à 89% à 12 mois. Il n'a été également constaté aucune complication majeure dans cette étude.

CONCLUSION

D'après A. DEBURGE (SOFOT 2001) : « La chirurgie de reprise tient une place croissante dans l'activité du chirurgien du rachis. On sait pourtant que les résultats de cette chirurgie sont moins satisfaisants que ceux de la chirurgie initiale ». Dans son expérience, le taux de complications atteint plus de 25% et demeure à 12% si on exclut les complications générales et les brèches dures.

C'est pourquoi, la chirurgie endoscopique par voie transforaminale peut être recommandée comme une alternative efficace dans certains cas de « Syndrome d'échec post chirurgical » et en particulier en présence d'une sténose foraminale, d'une récurrence herniaire ou d'un fragment discal compressif persistant.

Le principal avantage de cette technique est d'éviter un second abord intra canalaire et le risque de fibrose périurale.

Cependant, l'absence d'anesthésie générale, l'abord mini-invasif et les suites post-opératoires simples, sont autant d'arguments en faveur de cette technique.

Dans ces cas particuliers d'échecs, la discographie provocatrice est indispensable pour confirmer le diagnostic.

De plus, la thermomodulation par Radio Fréquence ou au Laser peut également être utilisée par cette technique pour traiter la douleur discogénique.