

Nouveaux concepts pour les tumeurs de la base du crâne

Minimal disruptive au lieu de *minimal invasive*

David Holzmann^a, Niklaus Krayenbühl^b

UniversitätsSpital Zürich

^aKlinik für Otorhinolaryngologie, Hals- und Gesichtschirurgie

^bKlinik für Neurochirurgie



La tendance vers des stratégies de traitement «avec le plus de ménagement possible» a fait s'étioler ces dernières années le concept «minimal invasif» qui est devenu un phénomène de mode. En y regardant de plus près, il manque effectivement une définition claire de ce que veut dire minimal invasif. Cela peut parfois avoir des conséquences fausses, voire dangereuses, avec des compromis dans la radicalité de l'exérèse. De nouveaux développements techniques dans le domaine de l'endoscopie et de la navigation ont permis une meilleure visualisation intra-opératoire et une exérèse plus précise des tumeurs tout en ménageant le tissu sain voisin. L'abord de la tumeur avec cette technique appelée «chirurgie par le trou de serrure» dans la littérature populaire ne laisse en réalité aucune lésion collatérale. Le concept un peu rabâché de *minimal invasif* devrait être plus clairement défini pour les tumeurs malignes, et ceci dans le sens que les abords doivent être «minimaux destructeurs» (*minimal disruptive*) alors que dans la radicalité aucune économie ne doit être faite. Même si nous pouvons documenter la meilleure visualisation intra-opératoire avec des images impressionnantes, toutes les tumeurs ne peuvent pas être réséquées par voie endoscopique.

La base centrale du crâne est composée d'une partie formée de la fosse antérieure, de la selle et de l'espace périsellaire et d'une autre dont la déclivité du sphénoïde est la partie centrale. Toutes ces parties ont en commun leur voisinage avec la fosse nasale et le système des sinus. Les abords classiques des tumeurs de la base centrale du crâne sont transfrontal-sous-crânien ou transfacial et ont pour inconvénient en plus des pertes sanguines parfois considérables (surtout chez les enfants) une morbidité résiduelle non négligeable (douleurs, troubles sensitifs, etc.). Depuis env. 8 ans, les concepts thérapeutiques transnasaux, ou rhinoneurochirurgicaux, se sont établis dans les pathologies de la base centrale du crâne, ce qui signifie qu'elle est abordée par la narine. En fonction de sa géographie, les abords sont transcribriforme, transsphénoïdal élargi et transclival. Avec l'expérience, un autre abord transnasal en direction des fosses ptérygopalatine et infratemporelle s'est établi, l'abord transnasal-transptérygoïdien. Ces abords transnasaux ont une morbidité plus faible et méritent à juste titre le qualificatif de *minimal disruptive*. Alors que les abords transfrontal-sous-crânien et transfacial sont larges pour accéder à une région cible étroite (cône inversé), la technique transnasale se caractérise par un abord minimisé à une région cible bien plus grande (cône). Ces techniques sont décrites dans la littérature depuis 8 ans environ, mais ce ne sont

presque toujours que des descriptions de cas isolés ou de très petites séries. Une nouvelle technique chirurgicale ne peut cependant être recommandée que si ses résultats (à court et long terme) sont au moins équivalents à ceux d'une technique établie, voire meilleurs.

Pour vérifier si cette nouvelle technique peut également faire ses preuves sur le résultat, 3 cancers du système sinusal en contact avec la base du crâne et de l'orbite sont examinés de plus près à Zurich. Le premier groupe est celui des mélanomes sinonasaux (n = 26), le deuxième celui des adénocarcinomes sinonasaux (n = 20) et le troisième celui des esthésioneuroblastomes (neuroblastomes olfactifs, n = 24). Pendant une période de 12 ans, tous les patients traités chez nous (par voie transnasale ou conventionnelle) ont été incorporés dans l'un de ces 3 groupes et suivis pendant au moins 1 an. Après la pose de leur diagnostic, tous ont fait l'objet d'un staging selon les directives internationales. Le concept thérapeutique a été discuté dans un tumorboard interdisciplinaire. Des facteurs ont notamment été retenus pour savoir si le patient était qualifié pour une chirurgie transnasale ou s'il devait subir une résection standard transfaciale- ou transfrontale-sous-crânienne, à savoir par abord externe. L'équipe chirurgicale était composée d'un rhinochirurgien expérimenté sur la base du crâne et d'un neurochirurgien expert en endoscopie.

Le résultat de nos patients devait être comparable à celui d'autres centres, raison pour laquelle nos données ont été comparées aux leurs. Sur les 26 patients ayant un mélanome sinonasal, 13 ont été opérés uniquement par abord rhinoneurochirurgical. Leur survie à 5 ans, 33%, a été comparable à celle donnée dans la littérature (entre 0 et 40%). Il en fut de même pour les adénocarcinomes, 11 sur 20 ont été opérés par voie transnasale. Leur survie à 5 ans, 78%, a également été comparable à celle de la littérature (68–82%). Pour les esthésioneuroblastomes, dont 9 sur 24 ont été opérés par voie transnasale, le résultat a été plutôt trop optimiste avec 89% contre 70% dans la littérature, probablement en raison du petit collectif. Dans le groupe abord externe, la proportion de patients chez lesquels il a fallu réséquer la dure-mère a été la même que dans le groupe abord transnasal. Il est certain que pendant les premières années (2004–2006) ce sont les petites tumeurs (T1, T2) qui ont préférentiellement été opérées par voie transnasale. Ensuite de quoi sont venus des patients ayant des tumeurs T3 et T4, ce qui fait que les stades tumoraux ont été pratiquement identiques pour les deux techniques. Les collectifs des patients avec abords externe et transnasal sont beaucoup trop petits pour être comparés l'un à l'autre. Mais de nos expériences, nous



David Holzmann

Les auteurs certifient qu'aucun conflit d'intérêt n'est lié à cet article.

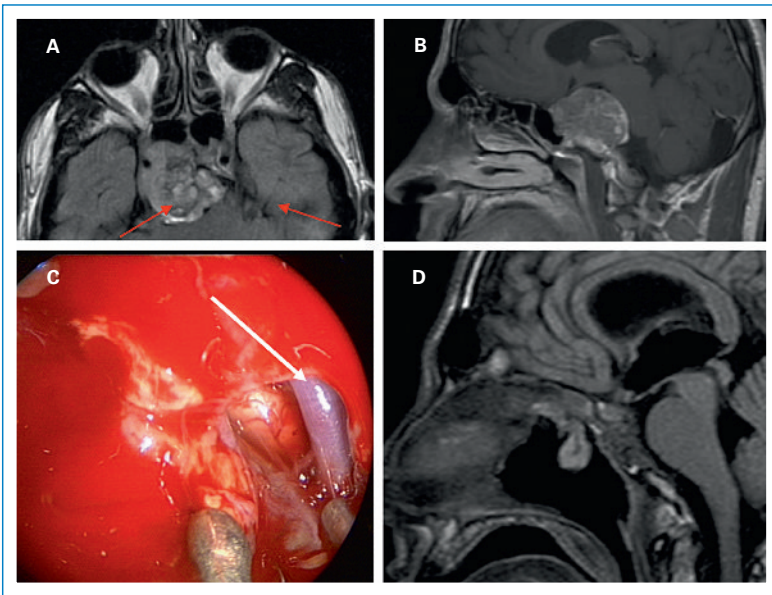


Figure 1
Chordome sphéno-occipital en contact avec la carotide interne des deux côtés (flèches rouges) et l'a. basilaire (flèche blanche) avec compression du tronc cérébral et du 3^e ventricule. Préopératoire (A, B), peropératoire (C) et postopératoire (D).

pouvons globalement tirer les premières conclusions suivantes:

1. La technique opératoire endoscopique transnasale ne compromet certainement pas les résultats de tous les patients (mélanome, adénocarcinome, esthésio-neuroblastome). La condition est cependant une sélection consciencieuse des patients dans le choix de la technique opératoire.
2. La technique endoscopique transnasale présente des avantages très nets sur les abordés externes classiques avec plus faible morbidité périopératoire et durée d'hospitalisation plus brève.
3. Dans quelle mesure le résultat global sera éventuellement encore meilleur avec cette nouvelle technique, seuls de plus grands collectifs permettront de le savoir.

Il faut préciser comme restriction que nous avons opéré initialement de nombreuses petites tumeurs T1 et T2 et

que nous opérons aujourd'hui de plus en plus de tumeurs aux stades T3 et T4 par voie transnasale.

Depuis le début jusqu'à ce jour, nous sommes partis du principe que l'équipe chirurgicale doit maîtriser la voie transnasale aussi bien que les abordés externes. L'avantage d'une équipe interdisciplinaire est que le neurochirurgien connaît l'anatomie depuis le haut et le côté et que le rhinochirurgien est habitué à l'aborder depuis le bas et le centre, mais aussi depuis le côté. La complémentarité de ces compétences (espace extra- et intradural) n'a pas besoin d'être spécialement mentionnée. Nous voyons de notre expérience et des échanges avec d'autres centres que le développement vise à opérer des tumeurs toujours plus volumineuses avec la même radicalité, mais par voie transnasale (et donc *minimal disruptive*). L'expérience toujours plus grande montre une autre tendance, celle d'une pénétration toujours plus profonde dans l'espace intracrânien (fig. 1 [C]). Nous devons ainsi réséquer des parties toujours plus grandes de dure-mère par voie transnasale, ce qui stimule notre esprit de chercheur à les reconstruire. Notre expérience nous apprend que la fermeture étanche de la dure-mère par voie transnasale est l'un des plus grands défis. Même si la technique a encore quelque chose à apporter ici, cette tendance minimale invasive (ou même mieux: *minimal disruptive*) dans la chirurgie de la base centrale du crâne ne doit pas être enrayée.

Correspondance:

PD Dr David Holzmann
Klinik für Otorhinolaryngologie
Hals- und Gesichtschirurgie
UniversitätsSpital
CH-8091 Zürich
david.holzmann@usz.ch

Références choisies

- Roth TN, Gengler C, Huber GF, Holzmann D. Outcome of sinonasal melanoma: clinical experience and review of the literature. *Head Neck*. 2010;32(10):1385–92.
- Huber G, Gengler C, Walter C, Roth T, Huber A, Holzmann D. Adenocarcinoma of the nasal cavity and paranasal sinuses: A single institution review of diagnosis, histology and outcome. *J Otolaryngol. HNS* 2010 (in press).
- Holzmann D, Reisch R, Kraysenbühl N, Hug E, Bernays RL. The transnasal transclival approach for clivus chordoma. *Minimal Invasive Neurosurgery*. 2010 (in press).