

P. Dulguerov, F. Marchal et
W. Lehmann

PAROTIDECTOMIE ET FONCTION FACIALE : ÉTUDE GENEVOISE 1994-1998

Nous présentons une étude prospective, non randomisée, analysant la fréquence et les facteurs responsables d'une paralysie du nerf facial après parotidectomie, pratiquée sous monitoring du nerf facial. La fonction faciale a été analysée selon l'échelle de House-Brackmann (HB) et à partir de vidéos à 1 semaine (paralysie temporaire) et à 6-12 mois (paralysie définitive). L'incidence de paralysie faciale (HB > 1) est de 27% pour les déficits temporaires et de 4% pour les déficits permanents. La plupart des déficits sont partiels, touchant le rameau mentonnier le plus souvent. Les déficits plus importants (HB > 2) ne concernent que des patients souffrant d'un cancer ou d'une infection parotidienne. Des déficits permanents ont été constatés chez 3 patients, dont 1 avait eu un sacrifice délibéré du nerf facial en raison d'un cancer. Les variables associées statistiquement avec une fréquence augmentée de paralysie faciale temporaire incluent le type de parotidectomie, la section peropératoire de branches nerveuses, l'histopathologie, la taille de la lésion et la durée de l'opération.

Mots clés : Parotidectomie • nerf facial • monitoring • chirurgie • nerf • paralysie

MOTOR FACIAL NERVE FUNCTION AFTER PAROTIDECTOMY PERFORMED WITH CONTINUOUS NERVE MONITORING

The incidence and factors responsible for facial nerve paralysis following parotidectomy, performed with facial nerve monitoring, were analyzed in a prospective study. The outcome variables were the facial nerve function according to the House-Brackmann grading scale (HB) at 1 week (temporary paralysis) and 6-12 months (definitive paralysis). The overall incidence of facial paralysis (HB > 1) was 27% for temporary and 4% for permanent deficits. Most of the deficits were partial, most often concerning the marginal mandibular branch. Temporary deficits with HB > 2 scores were only present with parotid cancer or infection. Permanent deficits were present in 3 patients, including 1 patient with facial nerve sacrifice. Factors significantly associated with an increased incidence of temporary facial paralysis include the extent of parotidectomy, the sectioning of facial nerve branches, the pathology and size of the lesion, and the duration of the operation.

Med Hyg 1998; 56: 1965-70

Introduction

Depuis le rapport initial de Thomas Carwardine,¹ la conservation du nerf facial lors de parotidectomie est devenue la règle plutôt que l'exception. Pendant la première partie du 20^e siècle, les chirurgiens² commençaient par identifier une branche périphérique du nerf facial qui était ensuite disséquée en rétrograde pour identifier le tronc principal. C'est Janes³ en 1940 qui décrit pour la première fois l'identification de routine du tronc du nerf facial en début d'intervention, avant de continuer par une dissection antérograde des branches du nerf facial. Cependant, malgré soixante années de technique standardisée de parotidectomie, les facteurs associés à une paralysie faciale après parotidectomie sont encore mal compris.

La fonction faciale après parotidectomie a fait l'objet de 95 publications dans la littérature médicale, pour un total de 12 750 patients opérés.⁴ Malgré ces nombreuses données, la nature rétrospective des études et surtout l'absence d'une méthode d'évaluation standard de la fonction faciale rendent une méta-analyse caduque. Dans la majorité des publications, la motricité faciale est décrite simplement comme normale ou anormale, sans que soient clairement spécifiés les critères d'évaluation utilisés. Seules trois études ont utilisé une méthode reconnue d'évaluation de la fonction faciale.⁵⁻⁷

Malgré ces problèmes, les facteurs les plus souvent associés à une incidence accrue de paralysie du nerf facial incluent: 1) une chirurgie plus étendue, c'est-à-dire plus de déficits lors de parotidectomie totale que lors de parotidectomie superficielle;⁸⁻¹⁶ 2) une chirurgie parotidienne préalable, c'est-à-dire une incidence plus élevée lors de chirurgie pour récidive;^{10,11,13} 3) les cancers;^{12,13,15} 4) une plus grande taille de la lésion^{12,13} et 5) un état inflammatoire.^{8,15-18} Il n'y a cependant pas de consensus général, plusieurs études n'ayant pas confirmé ces facteurs.¹⁹⁻²¹

Mra et coll.¹⁹ ont étudié plusieurs facteurs associés à une paralysie postopératoire chez 65 patients avec des lésions bénignes et ont trouvé l'âge du patient comme seul facteur statistiquement significatif, bien que la taille de la population soit trop petite pour une analyse multivariée. Une conclusion semblable est évoquée par Laccourreye et coll.²¹ dans une étude portant sur 229 patients avec adénome pléomorphe. En plus de l'âge, Terrell et coll.²² trouvent la durée de l'opération comme facteur significatif dans leur analyse multivariée.

Récemment, des appareils de monitoring peropératoire du nerf facial sont devenus disponibles et ont été utilisés largement dans des procédures otologiques et neuro-otologiques compliquées, même si leurs indications exactes sont encore disputées.²³ Nous rapportons nos résultats avec l'utilisation du monitoring du facial dans la chirurgie parotidienne.

Méthode

Il s'agit d'une étude prospective, non randomisée de patients qui ont subi une parotidectomie. D'avril 1994 à avril 1998, tous les patients ayant eu une parotidectomie dans notre clinique ont été éligibles.

La parotidectomie a été pratiquée avec des techniques chirurgicales standards associées à l'usage d'un monitoring peropératoire du nerf facial. Pour les trente-cinq premiers patients, un transducteur mécanique a été utilisé, tandis que, depuis avril 1996, un appareil commercial de monitoring EMG du nerf facial a été employé. Le ballon du transducteur mécanique est placé dans la bouche entre la joue et les dents. L'appareil convertit la pression mécanique produite par la contraction du muscle buccinateur, et peut-être celle d'autres muscles de la partie centrale de la face, en une alarme audible. Ce système fournit un feedback de la stimulation des branches buccales ou du tronc facial.

Le moniteur à EMG (Neurosign 100 – Magstim Company Inc., Spring Gardens, Royaume-Uni) consiste en un enregistrement différentiel de l'EMG sur deux canaux. A cause de l'importance de l'œil et de la bouche dans la fonction faciale,²⁴ les muscles orbiculaires des yeux et de la bouche ont été monitorés. L'appareil effectue un feedback auditif qualitatif et visuel semi-quantitatif des branches stimulées ou du tronc facial.

Pendant la procédure chirurgicale, le nerf facial est disséqué le plus atraumatiquement possible. Le nombre de stimulations du nerf facial était limité au strict nécessaire, en utilisant une intensité de courant minimale.

Les branches faciales sacrifiées intentionnellement ou accidentellement étaient notées sur un dessin ad hoc. Dans l'analyse des résultats, toute section d'une branche faciale (habituellement de petites branches périphériques) dans le contexte d'une parotidectomie pour une tumeur bénigne, a toujours été classée comme accidentelle. Le sacrifice délibéré du nerf facial ou de l'une de ses branches ne constitue pas un critère d'exclusion. Par conséquent, tous les pa-

