

Six semaines s'étaient écoulées depuis l'opération; le malade reprenait ses forces de jour en jour, et tout annonçait une bonne et complète guérison, quand une tuméfaction d'aspect érysipélateuse se manifesta dans les parties molles de l'autre côté. On crut d'abord à un simple engorgement inflammatoire, mais on s'aperçut bientôt qu'il s'agissait d'une véritable récurrence. En effet celle-ci marcha avec une rapidité effrayante; bientôt la tumeur acquit un volume égal à celui qu'elle présentait avant l'opération, et le malade, épuisé par ces nouvelles souffrances, succomba le 20 août 1842, c'est-à-dire trente-sept jours après l'opération.

ABLATION DE L'OS MAXILLAIRE SUPÉRIEUR SAIN POUR FACILITER L'EXTIRPATION D'UNE ÉNORME TUMEUR FONGUEUSE DE LA BASE DU CRANE, DU PHARYNX ET DE LA FACE. — GUÉRISON.

L'idée de sacrifier l'os maxillaire supérieur sain pour permettre l'extraction des tumeurs volumineuses du pharynx et de la base du crâne a pu d'abord sembler téméraire, mais voici que les cas de succès se multiplient, et comme les affections auxquelles s'adresse cette opération hardie entraînaient inévitablement la mort, le moment n'est pas loin où cette témérité d'hier sera considérée comme une précieuse conquête de la chirurgie.

Plusieurs fois déjà j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie des malades auxquels j'avais pratiqué avec succès cette opération, et dernièrement un habile chirurgien d'Abbeville lui a soumis un cas tout à fait semblable.

Le nouveau fait, dont j'ai l'honneur de lui adresser la relation, ressemble en beaucoup de points aux précédents, seulement il me paraît plus remarquable encore sous le triple point de vue de l'excessive gravité de la maladie, de la rapidité de la guérison et de l'absence complète de difformité.

Brunel (Prosper), âgé de vingt-cinq ans, me fut adressé de Montauban par mon excellent confrère M. le docteur Damis, médecin en chef de l'hospice des aliénés de Tarn-et-Garonne. Ce jeune homme était atteint d'une énorme tumeur fongueuse qui remplissait le pharynx en descendant jusqu'à l'œsophage, pénétrait sous forme de polype dans la narine gauche et contournait la tubérosité molaire du maxillaire supérieur et la branche montante de la mâchoire inférieure, pour venir former dans les régions génienne et paroti-

dienne des saillies volumineuses. Déjà la respiration et la déglutition ne se faisaient qu'avec peine, et l'accroissement rapide de la tumeur, dont le début ne datait que d'un an à peine, faisait craindre qu'avant peu ces fonctions importantes ne fussent tout à fait compromises. Le malade comprenait sa position, aussi réclamait-il avec instance l'opération, qui fut pratiquée le 26 novembre 1857.

L'embarras de la respiration était tel, que je ne crus pas prudent de soumettre le malade au chloroforme. Je fis partir de l'angle externe de l'œil gauche une incision dirigée d'abord transversalement dans le sillon palpébral inférieur, puis à peu près verticalement, en suivant les inflexions des sillons naso-facial, naso-labial et labial supérieur. Ayant ensuite disséqué rapidement le vaste lambeau circonscrit par cette incision, je passai une première scie à chaîne de la fosse nasale gauche dans la bouche, en traversant le voile du palais, et une deuxième de l'orbite sous l'arcade, par la fente sphénoïdale; avec ces scies je divisai promptement la voûte palatine et l'arcade malaire, puis, au moyen de la pince incisive, je coupai l'apophyse montante du maxillaire, et, faisant basculer l'os, je l'arrachai, après avoir séparé le voile du palais des insertions palatines.

Après ce premier acte accompli, je reconnus rapidement les limites et la consistance de la tumeur, et jugeant impossible son extirpation avec l'instrument tranchant, je me déterminai à l'extraire par énucléation. Ce fut une longue et pénible tâche que l'extraction de cette tumeur, dont le corps était enchaîné dans le triangle mastoïdo-maxillaire et dont les prolongements polypiformes s'épanouissaient en dehors dans les régions parotidiennes et géniennes, tandis qu'en dedans ils remplissaient le pharynx en refoulant sa membrane, et qu'en avant ils pénétraient dans toutes les anfractuosités des fosses nasales. Je parvins cependant à la mener à bonne fin sans intéresser aucun des organes importants qui traversent la région, sans même avoir à pratiquer aucune ligature. Après m'être assuré que tout était en ordre, je plaçai dans la plaie profonde quelques tampons de charpie et je réunis la plaie extérieure au moyen de la suture entortillée.

La précaution que j'avais prise de conserver intact le voile du palais, fit que le malade put immédiatement boire, sans trop de difficulté. La fièvre traumatique fut des plus légères; dès le troisième jour je pus enlever les épingles, la plaie était entièrement cicatrisée. Un mois seulement s'est écoulé depuis l'opération, le visage ne conserve aucune difformité, et c'est à peine si l'on aperçoit les traces de la cicatrice extérieure, qui se trouve dissimulée dans les plis naturels de la face. Quant à la voûte palatine, on avisera plus tard à y adapter un obturateur.

TUMEUR DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR¹.

M. Maisonneuve présente à la Société de chirurgie une tumeur développée dans le maxillaire supérieur gauche, chez un homme âgé de soixante ans, qui sortait du service de M. Lenoir (hôpital Necker). Cette tumeur faisait saillie vers la cavité de l'orbite sans y pénétrer; en avant, elle était très-saillante sous la joue: en bas, elle déprimait la voûte palatine. Bien que le cas fût assez mauvais, comme la maladie marchait rapidement, M. Maisonneuve se décida pour l'opération.

La pièce offre cette particularité, que les os attaqués ont disparu; on n'en trouve que quelques vestiges méconnaissables. Le rebord alvéolaire est ramolli comme si on l'avait trempé dans un acide. La tumeur n'envoyait de prolongement ni dans l'orbite, ni dans la fosse nasale, ni dans la fosse zygomatique.

M. Maisonneuve termine en disant qu'ayant été obligé de pratiquer une excision très-profonde, il a coupé le tronc même de la maxillaire interne, ce qui a nécessité une ligature qui ne se pratique pas habituellement.

M. Lebert, qui a examiné la tumeur, pense que c'est du cancer colloïde gélatiniforme à cellules très-pâles; il a dû, pour voir ces cellules, se servir d'un très-fort grossissement.

Le 20 avril 1852, M. Maisonneuve présente ce malade guéri. Les incisions pratiquées sur la ligne médiane et à la commissure droite des lèvres, n'ont intéressé aucun nerf moteur: par conséquent, tous les mouvements de la face sont parfaitement conservés; le malade ne présente aucune difformité. Après la guérison, M. Maisonneuve a fait construire, par le docteur Devillemur, un ingénieux obturateur auquel les dents du malade lui-même ont été adaptées. Ainsi l'on peut dire que, malgré l'amputation complète de l'os maxillaire supérieur, le malade a conservé toutes ses dents. A l'aide de cet obturateur, la mastication et la parole surtout s'exécutent comme dans l'état normal. C'est un des plus beaux résultats que l'on puisse désirer.

¹ *Gazette des Hôpitaux*, 1852, p. 159.

ABLATION DE L'OS MAXILLAIRE SUPÉRIEUR¹.

M. Maisonneuve présente un malade auquel il a pratiqué l'amputation de l'os maxillaire supérieur, sain, dans le but de rendre possible l'extirpation d'une tumeur fibro-plastique du pharynx, avec prolongements polypiformes dans les fosses nasales, les sinus frontaux, la fosse temporale, la fosse zygomatique et la joue. Cette opération a été faite de telle manière que les opérations pratiquées sur la ligne médiane et à la commissure droite des lèvres n'ont intéressé aucun nerf moteur, que, par conséquent, tous les mouvements de la face sont parfaitement conservés, et que le malade ne présente aucune difformité. Après la guérison, M. Maisonneuve a fait construire une pièce mécanique à laquelle les dents mêmes du malade ont été appliquées, et qui sert à la fois d'obturateur et de dentier. Grâce à cet appareil, la mastication et la parole s'exécutent comme à l'état normal, et la mutilation subie par ce malade est complètement dissimulée.

POLYPE²

M. Maisonneuve a opéré, pour un polype naso-pharyngien, avec prolongements multiples dans la bouche, les narines, la fosse zygomatique, la joue, la fosse temporale, un malade auquel il a extirpé l'os maxillaire supérieur et qu'il présente guéri.

Dans la séance du 51 août dernier, M. Maisonneuve avait présenté à l'Académie un jeune homme affecté d'un polype naso-pharyngien qui avait produit une horrible déformation du visage. Le chirurgien avait émis l'opinion que ce polype avait son origine sur la partie supérieure du pharynx, et qu'en sacrifiant l'os maxillaire supérieur, il pourrait arriver à son pédicule. Il ajoutait que, d'après l'expérience qu'il avait de

¹ *Gazette médicale*, 1852, p. 272.

² *Moniteur des Hôpitaux*, 1855, p. 894.

ces sortes de tumeurs et des opérations qu'elles nécessitent, il espérait pouvoir représenter le malade guéri dans six semaines. Il a tenu parole.

Voici les détails de cette opération :

Bouloc (Antoine), âgé de vingt ans, coutelier, vint, sur la recommandation du médecin en chef de l'hôpital de Rodez, se confier aux soins de M. Maisonneuve, dans le but d'être débarrassé d'une énorme tumeur de la face.

Le malade en faisait remonter le début à deux ans; mais, à cette époque, elle avait déjà acquis assez de volume pour occasionner de la gêne dans le pharynx. Un an après, le polype envoyait déjà des prolongements dans la narine gauche, dans la fosse zygomatique, la joue et la fosse temporale. Sur le conseil du médecin de Rodez, Bouloc se rendit à Montpellier, où il fut admis à l'hôpital Saint-Éloi; après un séjour de six semaines, on le renvoya sans rien tenter pour la guérison.

C'est alors que le médecin de Rodez l'engagea à venir à Paris. Il entra, le 30 juillet, à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Maisonneuve.

Le côté gauche de la face présentait alors une tuméfaction énorme qui envahissait la joue, la fosse zygomatique, la fosse temporale. Un autre prolongement de la tumeur remplissait la fosse nasale et refoulait la cloison vers la narine droite, qui se trouvait entièrement obstruée.

A l'intérieur de la bouche, les désordres étaient encore plus graves. Un troisième prolongement de la tumeur envahissait le pharynx, et, faisant hernie à travers la voûte palatine et le voile du palais, venait s'épanouir dans toute la partie supérieure de la cavité buccale. La respiration, la phonation, la déglutition surtout étaient notablement gênées, et tout faisait présager qu'avant peu ces importantes fonctions allaient être entièrement compromises. Tel était l'état du jeune malade quand M. Maisonneuve le soumit à l'examen de l'Académie, dans la séance du 31 juillet.

Il n'y avait pas à hésiter sur l'urgence de l'opération, et le malade y était décidé; elle fut pratiquée le surlendemain 2 août, d'après la méthode de M. Flaubert de Rouen, méthode qui consiste à enlever d'abord l'os maxillaire supérieur. Seulement, M. Maisonneuve en modifia l'exécution de manière à éviter autant que possible la difformité consécutive.

Le malade étant soumis au chloroforme, M. Maisonneuve divisa d'un seul trait, sur la ligne médiane, le nez et la lèvre supérieure; d'un seul coup de bistouri il incisa transversalement les parties molles comprises entre la racine du nez et l'angle interne de l'œil.

Puis, disséquant le large lambeau circonscrit par ces deux incisions, il mit à découvert la face antérieure de l'os maxillaire et de la tumeur qui l'enveloppait. Avec une scie à chaîne passée dans la fente sphénoïdale, il divisa

promptement l'apophyse malaire; de deux coups de ciseaux M. Maisonneuve coupa l'apophyse montante de l'os maxillaire et l'apophyse palatine; puis, avec le même instrument porté sur les apophyses ptérygoïdes du sphénoïde, il sépara la dernière adhérence de l'os et l'enleva.

Dès lors il fut facile de voir dans son ensemble l'énorme tumeur dont les prolongements s'étendaient dans toutes les anfractuosités de la face et surtout de reconnaître son pédicule. Il se contenta d'exciser le pédicule avec des ciseaux courbes, de promener quelques cautères sur les vaisseaux qui fournissaient du sang, et de faire un léger tamponnement.

Tout étant en ordre, il rapprocha les lèvres de la plaie au moyen de la suture entortillée. Les suites de cette opération, si grave en apparence, furent des plus heureuses. Le malade eut à peine de la fièvre, et la réunion s'opéra par première intention.

La tumeur, de nature fibreuse, était adhérente par un pédicule très-court dont la section présente une surface circulaire de trois centimètres de diamètre. Elle se divise en deux portions principales, qui ne tenaient ensemble que par un pédicule vasculaire gros comme le doigt.

L'une de ces portions occupait la fosse nasale gauche, pénétrait à travers l'écartement du voile du palais et des os maxillaires jusque dans la bouche. La seconde enveloppait l'os en dehors et en avant, et se prolongeait dans la joue d'une part, puis d'autre part jusqu'à la partie supérieure de la fosse temporale, en passant sous l'arcade zygomatique.

Deux kystes séreux existaient dans l'épaisseur de cette seconde portion.

Le malade, complètement guéri, s'est marié depuis et remplit les fonctions d'infirmier à l'Hôtel-Dieu.

POLYPE FIBREUX NASO-PHARINGIEN AVEC PROLONGEMENTS MULTIPLES DANS LE NEZ, LE PHARYNX ET LA FOSSE ZYGOMATIQUE. — RÉSECTION DE L'OS MAXILLAIRE SUPÉRIEUR. — GUÉRISON ¹.

Touteau (Benjamin), cultivateur, âgé de vingt et un ans, me fut adressé par M. le docteur Merland, chirurgien de l'hôpital de Napoléon-Vendée. D'après les renseignements fournis par mon honorable confrère, lorsque ce jeune homme se présenta, il y a quelques mois, à l'hôpital de Napoléon-Vendée, le polype avait un développement considérable. L'un de ses embranchements remplissait le pharynx et refoulait en avant le voile du palais; de sorte que la déglutition, la phonation et la respiration elle-même étaient devenues des plus laborieuses.

Un second embranchement non moins volumineux envahissait la fosse nasale droite, distendait ses cavités, et, sortant par la narine, venait à l'extérieur former une pendeloque au-devant de la bouche.

¹ *L'Art dentaire*, 1850, p. 514 et 576.

Enfin, un troisième embranchement envahissait la fosse zygomatique, s'étendait d'une part vers la fosse temporale, et, d'autre part, contournait la face externe de l'os maxillaire supérieur, en formant dans l'épaisseur de la joue une tumeur du volume d'un œuf de poule.

Au moyen de manœuvres habiles, M. le docteur Merland parvint, par les voies naturelles, à opérer, en grande partie, la destruction des prolongements nasaux et pharyngiens; mais, ne pouvant atteindre la racine du mal, non plus que les prolongements zygomatiques et temporaux, et n'ayant pas personnellement l'expérience des perfectionnements récents de la médecine opératoire à ce sujet, il conseilla au malade de venir à la Pitié se confier à mes soins.

Lors de son entrée à l'hôpital de la Pitié, le 4 mai 1860, ce jeune homme était complètement remis de ses opérations antérieures, sauf un peu d'anémie qui persistait encore.

Les fosses nasales étaient libres; le pharynx lui-même ne laissait apercevoir à l'œil aucune tumeur; mais en explorant avec le doigt on reconnaissait à la partie latérale droite et supérieure une masse saillante formée par la répullulation du polype.

D'une autre part, dans l'épaisseur de la joue du même côté existait une tumeur de consistance fibreuse du volume environ d'un œuf de poule, assez circonscrite par en bas, mais qui, par sa partie supérieure, se perdait sous l'arcade zygomatique.

Il ne restait donc de la tumeur première que l'embranchement externe et la base d'implantation.

Au premier coup d'œil il semblait que cette circonstance dût rendre plus facile l'éradication complète de cette tumeur; mais ce n'était qu'une apparence, car le point d'implantation du polype n'en restait pas moins inaccessible par les voies naturelles.

Après mûr examen, je me décidai donc à proposer au malade d'ouvrir une voie artificielle pour attaquer le mal jusque dans sa racine.

Cette proposition ayant été acceptée, je procédai à l'opération de la manière suivante, le 26 mai 1860 :

Premier temps. — Le malade étant soumis au chloroforme, je fis à la lèvre supérieure une incision oblique de trois centimètres environ de hauteur au niveau de la canine droite. De deux coups de bistouri donnés l'un en avant, l'autre en arrière, je dégageai la face antérieure et latérale de l'os maxillaire de ses adhérences aux parties molles. Puis, dirigeant l'instrument dans la profondeur de la bouche, je divisai d'un trait l'insertion maxillaire du voile du palais, et j'incisai, d'arrière en avant, la muqueuse palatine.

Deuxième temps. — Ceci étant fait, je saisis une forte pince incisive dont je portai les mors dans la narine droite et dans l'intérieur de la bouche pour diviser longitudinalement la voûte du palais; puis dans la même na-

rine et sur la face externe de l'os pour isoler par une section transversale la voûte palatine du plancher de l'orbite.

Faisant ensuite une légère pesée sur l'os, je le détachai en brisant l'apophyse ptérygoïde et l'enlevai.

Ces deux temps de l'opération préliminaire avaient à peine duré deux minutes.

A travers le large hiatus résultant de l'extirpation de l'os, mes doigts purent facilement atteindre le polype, reconnaître ses embranchements, les ramener dans le pharynx, mais surtout constater son point d'implantation, et en opérer l'arrachement.

Ce dernier temps fut pénible, à cause précisément des opérations antérieures qui avaient détruit partiellement les embranchements principaux du nez et du pharynx.

Les doigts, en effet, ne trouvant plus à saisir que des tronçons, n'avaient pas de prise suffisante pour opérer convenablement les tractions nécessaires. A force de patience, je parvins cependant à terminer de la manière la plus heureuse cette partie capitale de l'opération: car, avec le pédicule, j'arrachai les lamelles osseuses sur lesquelles il était implanté.

Une seule artère, la palatine, donnait du sang avec quelque abondance; j'en fis la ligature, puis je me contentai, pour arrêter l'hémorrhagie capillaire, de faire un léger tamponnement avec de la charpie, à laquelle j'eus le soin d'attacher un fil, afin de pouvoir plus facilement l'extraire. Enfin, je réunis la plaie de la lèvre supérieure au moyen de trois points de suture entortillée.

Suites de l'opération. — Grâce à la précaution que je prends toujours, dans la résection du maxillaire supérieur, de conserver le voile du palais, le malade eut, immédiatement après l'opération, la possibilité de boire. La nuit fut assez calme; le lendemain, je retirai le tamponnement, et j'accordai quelques aliments, qui passèrent sans difficulté. Je recommandai de faire, trois fois par jour, dans la bouche, des injections à grande eau, pour enlever les mucosités sanguinolentes et la suppuration.

Bientôt la plaie se détergea; toute sa surface se couvrit de bourgeons de bonne nature, et la cicatrisation suivit son cours. Pendant que s'opérait ce travail de réparation locale, le malade recouvrait l'appétit, ses forces se rétablissaient et, lorsque, le 50 juillet, il sortit de l'hôpital pour retourner dans son pays, il se trouvait à tous égards dans l'état le plus satisfaisant.

Sa santé générale était excellente; le visage était d'une régularité parfaite, et ne présentait pas la moindre difformité. Quant à la perte de substance de l'os maxillaire, les tissus voisins, en se cicatrisant, l'avaient réduite à une ouverture de un centimètre à peine de diamètre, de sorte que je ne crus même pas nécessaire de faire confectionner un obturateur, le malade y suppléant facilement avec une boulette de charpie.

Description des parties enlevées. — Les parties enlevées dans l'opération comprennent :

1° L'os maxillaire supérieur droit tout entier, sauf le plancher de l'orbite et l'apophyse montante;

2° L'os palatin du même côté;

3° L'apophyse ptérygoïde du sphénoïde, dont les débris sont restés adhérents au pédicule du polype;

4° Le polype lui-même, composé de trois embranchements : le premier, qui remplissait la fosse zygomatique, était parfaitement intact, et présentait le volume d'un gros œuf de pigeon. Il était spécialement implanté sur l'aile externe de l'apophyse ptérygoïde, dont une portion est restée adhérente à son pédicule; un deuxième, à peu près du même volume, mais plus court et beaucoup plus large à sa base, tirait plus particulièrement son origine de l'apophyse basilaire du sphénoïde et de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde; on reconnaissait, à sa forme déchiquetée, qu'il avait été antérieurement soumis à un arrachement partiel; enfin, le troisième, moins volumineux que le précédent, adhérent à la même base, portait aussi des traces non équivoques d'une opération antérieure; il se prolongeait dans la fosse nasale droite, sans cependant l'obstruer complètement.

TUMEUR CARCINOMATEUSE DE LA BASE DU CRANE OPÉRÉE PAR LA LIGATURE EXTEMPORANÉE ET LA CAUTÉRISATION EN FLÈCHE. — GUÉRISON.

Tonnelou (Jean), charpentier, âgé de cinquante ans, demeurant à Montargis (Loiret), se présenta, le 25 mars 1859, à l'hôpital de la Pitié pour y être traité d'une tumeur volumineuse qui remplissait le pharynx et la région du maxillaire supérieur gauche.

Déjà le malade avait, pour cette affection, subi deux opérations : la première avait été pratiquée, au mois de novembre 1856, par un chirurgien de Gien. La tumeur était alors superficielle, et l'opérateur ne fut pas obligé de pénétrer dans la cavité buccale.

La seconde, dans laquelle on dut sacrifier l'os maxillaire tout entier, avait été pratiquée le 19 octobre 1858, et l'examen microscopique n'avait fait reconnaître dans la tumeur que les caractères du tissu fibro-plastique.

Lors de son entrée à l'hôpital, le 25 mai 1859, la tumeur, récidivée sous la cicatrice, faisait proéminer fortement la joue en dehors, sans toutefois envahir le tissu de la peau; mais, profondément, elle remplissait complètement le vide résultant de l'ablation du maxillaire supérieur et se prolongeait dans le fond du pharynx, où elle naissait de la base du crâne. Depuis quelques jours le malade y ressentait de vives douleurs lancinantes : du reste, l'état général des autres organes était satisfaisant.

Contre cette affection si grave, qui avait déjà résisté à deux opérations, et qui dans la seconde récidive occupait des régions presque inaccessibles, M. Maisonneuve ne crut pas possible d'agir utilement avec les procédés usuels, et pensa qu'il trouverait des ressources plus puissantes dans la ligature extemporanée combinée à la cautérisation en flèches. En conséquence, c'est au moyen de ces deux procédés qu'il résolut d'exécuter l'opération, qui eut lieu le 5 avril dernier.

Le malade étant couché sur le lit d'opération et soumis au chloroforme, M. Maisonneuve divisa toute l'épaisseur de la joue gauche par une incision courbe à concavité antérieure, étendue de l'oreille à la commissure de la lèvre.

La tumeur étant ainsi mise à découvert dans sa partie externe, il en opéra la dissection rapide en déchirant avec l'index le tissu cellulo-fibreux qui l'unissait aux parties voisines, et put arriver ainsi jusqu'à sa base, qui se trouvant implantée sur l'apophyse basilaire de l'occipital, et la partie correspondante du sphénoïde occupait ainsi presque toute la paroi supérieure du pharynx.

Prenant alors son constricteur à vis, dont la corde en fil de fer avait été préalablement disposée en anse horizontale d'un diamètre de cinq centimètres environ, M. Maisonneuve cerna la tumeur dans cette anse, puis, faisant mouvoir la vis pour rétrécir le cercle métallique, il poussa doucement celui-ci jusqu'à l'insertion du pédicule aux parties osseuses; puis, activant la constriction, il détacha d'un seul bloc la production morbide, sans écoulement de sang.

Après ce premier temps de l'opération, la plaie fut laissée béante, et l'on se contenta d'introduire dans sa profondeur des tampons de charpie, qui restèrent en place pendant deux jours.

Le 7 avril les tampons ayant été retirés, M. Maisonneuve enfonça, dans la portion du pédicule qui adhérait aux parties osseuses, neuf flèches caustiques destinées à en opérer la destruction.

Les douleurs qui suivirent cette application furent assez modérées et durèrent à peine deux heures. La nuit fut même assez calme.

Le 17, l'escharre produite par le caustique se détacha; elle comprenait la plus grande partie du pédicule de la tumeur.

Le 18, M. Maisonneuve ayant reconnu vers l'apophyse ptérygoïde droite quelques tissus suspects, y implanta quatre flèches, dont l'escharre se détacha le 26. Le 30 avril et le 12 mai on fit encore de nouvelles cautérisations, qui achevèrent enfin la destruction de la tumeur. Il ne restait plus qu'à fermer la plaie extérieure, qu'on avait laissé béante pour faciliter les cautérisations.