

# Emphysème sous-cutané étendu après extraction d'une dent de sagesse

Description d'un cas

Andrej Terzic, Heinz-Theo Lübbers, Thilo Franze,  
Klaus Wilhelm Grätz

Clinique et policlinique de chirurgie maxillo-faciale,  
Hôpital universitaire de Zurich

Mots clés: emphysème sous-cutané, médiastinite,  
extraction de dent de sagesse, traitement

Adresse pour la correspondance:  
Prof. Dr K. W. Grätz

Clinique et policlinique de chirurgie maxillo-faciale  
Hôpital universitaire de Zurich  
Rämistrasse 100  
CH-8091 Zurich

Traduction française de Jean-Jacques Gindrat

(Illustrations et bibliographie voir texte allemand, page 823)

délai des examens approfondis et, dans le plus petit cas de doute d'une extension d'origine infectieuse, être opérés en urgence absolue. Alors qu'auparavant les emphysèmes apparaissent fréquemment lors de l'utilisation de turbines à air en médecine dentaire, on peut admettre que la cause dans le cas décrit doit être recherchée dans la pénétration d'air sous pression au niveau d'incisions situées dans les plaies opératoires, à la suite de l'augmentation de la pression intra-buccale consécutive aux efforts pour réprimer des accès de toux.

Deux jours après l'extraction chirurgicale sans complication, chez son médecin-dentiste, de toutes les dents de sagesse, un patient de 18 ans s'est présenté au service des urgences après l'apparition soudaine de douleurs dans la région du cou, accompagnées de crépitations neigeuses sous-cutanées palpables. Au moment de son admission, deux semaines après un épisode grippal avec toux résiduelle, le patient ne se sentait pas malade. En dehors de la cavité buccale on constatait, au niveau du cou, jusque dans la région sus-claviculaire des deux côtés, ainsi qu'au niveau des apophyses épineuses des vertèbres cervicales, un emphysème sous-cutané nettement palpable. L'examen intra-buccal ne présentait aucune anomalie. À l'exception d'une CRP à 7 mg/l et une leucocytose de  $11,9 \times 10^3/\text{mm}^3$  avec une déviation à gauche, les examens de laboratoire étaient sans particularité. La tomodensitométrie montrait des infiltrations d'air fusant des deux angles mandibulaires jusqu'à la hauteur de l'arc aortique. Après administration intraveineuse d'antibiotiques, le patient, qui ne présentait plus aucun symptôme, a pu quitter l'hôpital trois jours plus tard, aucune intervention chirurgicale n'ayant été indiquée. Les emphysèmes sous-cutanés survenant à la suite d'interventions en médecine dentaire doivent subir sans

## Introduction

L'emphysème sous-cutané du cou et le pneumomédiastin sont des complications rares de diverses interventions ou affections de la région de la tête et du cou. En ce qui concerne le cours de la maladie, il y a lieu de faire une distinction entre l'emphysème sous-cutané au sens strict, dont l'évolution est favorable, et la médiastinite infectieuse secondaire, qui peut mettre la vie en danger; le traitement et le pronostic étant fort différents dans l'un ou l'autre cas.

Certains traitements de médecine dentaire sont réputés être à l'origine des deux affections, qu'il s'agisse d'interventions restauratrices (AQUILINA & MCKELLAR 2004, STANTON et coll. 2005),

endodontiques (NAHLIELI & NEDER 1991) ou de chirurgie intra-orale (GOODNIGHT et coll. 1994, VACIC 2004). C'est la raison pour laquelle l'emphysème sous-cutané et la médiastinite, ainsi que leur traitement, devraient être connus de tout médecin-dentiste, puisqu'ils peuvent survenir à la suite d'un traitement de leur part.

## Description du cas

Dans le cadre de son cabinet, un collègue a procédé, sous forme d'intervention élective, chez un patient âgé de 18 ans, à l'extraction chirurgicale semi-ouverte de toutes les dents de sagesse en anesthésie locale. L'anamnèse générale était sans particularité, à l'exception d'un épisode grippal que le jeune homme avait présenté deux semaines avant l'intervention et que les parents avaient soigné avec succès par des remèdes simples. Il n'en subsistait qu'une importante toux sèche. Même si subjectivement cette dernière ne paraissait pas justifier un traitement, le patient réprimait les forts accès en tenant la bouche fermée lors de la toux. Après une intervention qui s'était déroulée rapidement et sans complication, des douleurs sont apparues dans toute la région du cou un jour après l'opération. À côté de celles-ci, le patient ressentait dans cette même région des crépitations sous la peau et se plaignait d'une légère douleur à la déglutition, surtout à droite. Il était afebrile et ne ressentait aucun signe général de maladie. Lors du premier examen clinique, la distance entre les bords incisifs était de 42 mm, les alvéoles d'extraction au niveau du maxillaire supérieure avaient été laissés ouverts, ceux de la mandibule étaient drainés par des mèches en coton et se trouvaient dans l'état postopératoire auquel on pouvait s'attendre. La région du pharynx et des amygdales était calme, les autres muqueuses sans particularité. En dehors de la cavité buccale, toute la région du cou présentait un discret érythème (fig. 1 et 2) et une douleur à la palpation dont le point maximum se situait au niveau de l'angle mandibulaire droit. De plus, l'examen clinique révéla un emphysème sous-cutané nettement palpable. L'emphysème sous-cutané s'étendait de la mandibule à la région sus-claviculaire, il pouvait être également constaté nettement au niveau du larynx. On pouvait encore palper de l'air au niveau des apophyses épineuses de la colonne cervicale. L'examen des systèmes cardio-respiratoire et abdominal était sans particularité. À l'exception d'une valeur de la CRP à 7 mg/l et une leucocytose à  $11,9 \times 10^3/\text{mm}^3$  avec une déviation à gauche, les examens de laboratoire étaient sans particularité. La radiographie du thorax a révélé des trainées d'air au-dessus des deux clavicules (fig. 3). La tomodensitométrie de la région de la tête et du cou, incluant la partie supérieure du thorax, montrait des trainées d'air bilatérales s'étendant des angles mandibulaires à la région de l'arc aortique et suivant les gaines des nerfs vasomoteurs respectifs (fig. 4 et 5). Du point de vue du diagnostic différentiel, il fallait distinguer entre une fasciite à évolution foudroyante s'étendant jusqu'au médiastin et une infiltration aérienne de caractère bénin à la suite d'une intervention de médecine dentaire. Afin d'être en mesure de maîtriser les deux affections, l'équipe de notre service s'est mis en situation de pouvoir intervenir chirurgicalement sans retard, mais, devant le bon état général, on a attendu avant de procéder à une large ouverture de toutes les loges de la région de la tête et du cou. Après consultation des collègues de la division d'infectiologie de l'hôpital, nous avons mis en route simultanément un traitement antibiotique à large spectre empirique avec de la céfuroxime (Rocéphine® 1×2 g i.v.) et de la clindamycine (Dalacin C® 3×600 mg i.v.), ainsi qu'une surveillance horaire permanente afin d'être en mesure, en cas d'aggra-

vation de la situation, de procéder rapidement à une intervention. Sous ce traitement, l'état du patient s'est rapidement amélioré, l'emphysème a reculé. Après atténuation des symptômes, alors que la CRP se situait à 6 mg/l et que le nombre des leucocytes s'était normalisé, le patient, après arrêt de l'antibiothérapie, a pu quitter l'hôpital trois jours plus tard et a été ultérieurement suivi en ambulatoire, il ne présentait plus aucune plainte. Tous les contrôles par la suite sont restés sans particularité.

## Discussion

Des cas dans lesquels de l'air a été introduit dans la région des parties molles du cou et le médiastin à la suite d'interventions de médecine dentaire ont déjà été décrits à de nombreuses reprises (AQUILINA & MCKELLAR 2004, GOODNIGHT et coll. 1994, VACIC 2004), mais ils sont rares (LOCHER et coll. 1995). Au niveau du maxillaire inférieur, les dents de sagesse sont partiellement en contact direct avec les loges sublinguales ou submandibulaires (SHACKELFORD & CASANI 1993, TORRES-MELERO et coll. 1996) qui elles, de leur côté, par des voies parfaitement connues, présentent des communications avec le médiastin (GRÄTZ 1989). Dans le cadre d'interventions chirurgicales au niveau de la cavité buccale, il peut se produire une amplification de ces communications. En conséquence, des gaz ou des liquides peuvent, à partir de la porte d'entrée, diffuser sur une grande distance en direction caudale, ce qui peut entraîner des complications très sérieuses (GOODNIGHT et coll. 1994, RICALDE et coll. 2004). Dans le cas d'abcès de loge à étiologie dentogène, on fera face à cette situation en procédant, en narcose, précocement et largement, à des incisions extra-buccales et à des drainages. C'est ainsi qu'on réduit le risque redoutable d'une médiastinite, à évolution souvent fatale (MOREY-MAS et coll. 1996).

D'un autre côté, on trouve les infiltrations aériennes, au sens strict, de la région du cou et du médiastin. Le début de l'affection est foudroyant, et peut même parfois être observé au cours de l'intervention qui en est la cause (AQUILINA & MCKELLAR 2004). Même si dans la plupart des cas on assiste à des rémissions complètes sans aucune complication, l'aspect clinique très impressionnant rend fort difficile, voire impossible, une appréciation précise de la menace. Étant donné que des microorganismes peuvent proliférer dans les zones remplies d'air, une extension de l'infection dans des loges plus profondes peut venir s'ajouter à la menace, exigeant de ce fait de toute urgence une investigation du processus en cours. Chez un patient sous surveillance hospitalière, en plus des examens d'imagerie indispensables, il faut être en mesure de procéder rapidement à une intervention chirurgicale; c'est ce qui justifie dans chaque cas l'hospitalisation dans un hôpital central. C'est à cet endroit qu'il sera possible, par des examens complémentaires, de rechercher ou d'exclure d'autres causes entrant en considération dans le cadre du diagnostic différentiel, telles que par exemple un pneumothorax (STERN & NADLER 2004), un pneumomédiastin très rare, une rupture au niveau du tractus gastro-intestinal ou bronchique (LIECHTI & ACHERMANN 2002), et, le cas échéant, de les remettre rapidement en mains compétentes.

Pour poser avec certitude le diagnostic d'infiltrations aériennes, à part l'examen clinique, des clichés thoraciques en deux dimensions suffisent. On peut, sur ces derniers, observer tant les tissus mous de la région inférieure du cou que le médiastin. Pour une évaluation plus précise de l'extension des lésions, une tomodensitométrie est toutefois indispensable (LOPEZ-PELAEZ et coll. 2001). Les examens de laboratoire permettent de compléter le bilan et servent au contrôle de l'évolution.

Au plan thérapeutique, en dépit des possibilités techniques modernes, c'est encore et toujours l'observation clinique du patient qui est l'élément décisif, ce qui fut effectivement le cas chez le patient dont il est question précédemment. Si, comme nous l'avons décrit, on constate un bon état général, il peut s'agir – mais ce n'est pas toujours le cas – d'une infiltration aérienne de caractère bénin. Dans un tel cas, une thérapie conservatrice, sous surveillance stricte, sous la forme d'un traitement par des antibiotiques en fonction des germes présumés en cause, peut être mise en route (DINUBILE & LIPSKY 2004). En cas de péjoration de la situation, il faut procéder immédiatement au traitement chirurgical, qui peut comprendre, en cas de nécessité, le drainage du médiastin. D'un autre côté, dans le cas d'une extension déjà très avancée ou d'un examen clinique pouvant l'évoquer, il n'y a pas lieu de retarder l'évolution par des examens plus poussés, sachant qu'une intervention chirurgicale aussi précoce que possible améliore sensiblement le pronostic (BALCERAK et coll. 1988). Dans certains cas cela peut justifier de ne procéder aux examens destinés à préciser l'étiologie qu'en phase postopératoire. Dans tous les cas, il faut préférer une intervention chirurgicale trop précoce à une attitude hésitante, puisque, malgré la protection par les antibiotiques, elle représente, *quoad vitam*, la seule chance de succès (DINUBILE & LIPSKY 2004). Dans le cas de l'accumulation aérienne sous-cutanée bénigne, par contre, à côté d'une couverture antibiotique et, si nécessaire, la prescription d'analgésiques, on peut s'en tenir à un traitement minimum, même si l'air a atteint le médiastin (LIECHTI & ACHERMANN 2002, MARIONI et coll. 2003, ST-HILAIRE et coll. 2004).

Au plan de l'étiologie, différents mécanismes peuvent conduire à des accumulations aériennes sous-cutanées et médiastinales. Le mécanisme relevant du domaine dentaire cité le plus fréquemment est en relation avec l'utilisation de turbines fonctionnant à air sous pression au niveau de la mandibule, (GOODNIGHT et coll. 1994, TORRES-MELERO et coll. 1996, VACIC 2004) ou, plus rarement, du maxillaire supérieur (AQUILINA & MCKELLAR 2004). Dans les deux cas, on postule que l'air pénètre par de petites déchirures de la muqueuse. On sait, en oto-rhino-laryngologie, qu'une augmentation de la pression au niveau de l'oropharynx, par une manœuvre de Valsalva, peut permettre à de l'air de passer dans les tissus mous au niveau d'une plaie d'amygdalectomie (HAMPTON & CINNAMOND 1997). La même observation a été faite dans le cas de plaies par automutilation au niveau de la bouche (LOPEZ-PELAEZ et coll. 2001) ou de traumatismes buccaux (MCHUGH 1997, RAMSAY & FINLAY 2000), on a même décrit un cas de pneumomédiastin après chirurgie orthognatique (ST-HILAIRE et coll. 2004). Dans notre cas, tous les facteurs cités peuvent être exclus, de telle sorte que ce sont les accès de toux, bouche fermée, avec augmentation de la pression à l'intérieur de la bouche en présence d'incisions préexistantes qui doivent être considérés comme constituant la cause déclenchante.

En résumé, une accumulation aérienne sous-cutanée postopératoire doit être investiguée en urgence. Tout retard peut compromettre la vie du patient puisque, en fonction de l'origine de l'emphysème, des mesures chirurgicales qui auraient pu sauver la vie du patient auront été négligées.