

mier âge, qui commençaient à se servir de leur membre presque immédiatement après ce traitement. J'ai envoyé dans un établissement orthopédique des enfants qui avaient six semaines, un, deux, trois ans; le redressement était d'autant plus facile qu'ils étaient plus voisins de la naissance. Ceci se conçoit très bien. En effet, chez un enfant qui vient de naître, la main rend avec une facilité extrême au pied sa forme normale, et sans occasionner de douleur; quelques mois de plus accroissent les difficultés. De dix à vingt ans, il faut recourir aux machines ou mieux encore à la section du tendon d'Achille; cela tient à trois causes principales: la souplesse des ligaments et des muscles qui diminue avec les progrès de l'âge; l'accroissement de la difformité même, et la conformation vicieuse dans laquelle les os sont nourris et développés.

On peut donc ériger en principe que le traitement du pied-bot congénial sera d'autant plus rapide et plus sûr, qu'il se rapprochera davantage de l'époque de la naissance. Les travaux de MM. J. Guérin et Bouvier ont mis ce fait hors de doute.

Ces avantages méritent bien de fixer l'attention des praticiens, car on sait que lorsque les enfants sont un peu âgés, il faut souvent un an ou deux pour les guérir. Plus tard, il est nécessaire de leur faire garder l'appareil durant un temps plus ou moins long. En général, toutes les fois que les muscles se laissent allonger par l'effort de la main, et que la contraction n'est pas considérable, on y remédie aisément par les moyens mécaniques.

Disons cependant, en terminant cet article, que la guérison de ces difformités se fait quelquefois sans aucun secours de l'art. M. le docteur Stoltz, dans un mémoire inséré dans le Répertoire d'anatomie et de physiologie, a rapporté l'histoire d'un jeune garçon, né de parents peu aisés, qui avait un renversement du pied en dedans très marqué. Ce ne fut que quand il commença à marcher qu'on lui fit faire des brodequins tout-à-fait simples, sans aucune mécanique; et plus tard il portait des chaussures ordinaires accommodées à sa difformité. Il n'en guérit pas moins à l'âge de dix à douze

ans. Il s'appliquait lui-même à ramener son pied en devant autant qu'il lui était possible; il était obligé de travailler beaucoup, et portait souvent des fardeaux lourds, ce qui lui faisait appuyer fortement le pied sur le sol. L'exercice rétablit l'équilibre dans la force musculaire, et aujourd'hui qu'il a l'âge de vingt ans, on ne dirait pas qu'il ait jamais été affecté de cette difformité.

ARTICLE VII.

DES KYSTES QUI SE DÉVELOPPENT DANS L'ÉPAISSEUR DES OS, ET DE LEURS DIFFÉRENTES ESPÈCES.

Il y a déjà long-temps, dit M. Dupuytren, que j'ai démontré pour la première fois que dans les parties osseuses il se développe des tumeurs ordinairement fibro-celluleuses, qui, en s'accroissant, soulèvent et amincissent l'os, de manière à le réduire en une lamelle semblable à une plaque métallique qui se serait étendue sous les efforts du marteau. Si l'individu vient à succomber et qu'on en fasse l'autopsie, on trouve dans l'os une cavité qui contient fréquemment une matière fibro-celluleuse, lorsqu'elle n'est pas dégénérée. Ce tissu paraît de nouvelle formation; mais, chose remarquable, l'os n'est ni gonflé ni ramolli, il est seulement écarté et aminci. Ce point est d'une haute importance, comme nous le verrons plus tard en traitant du diagnostic.

Voici un premier fait qui va nous fournir des considérations précieuses, et qui nous servira en même temps d'introduction pour vous faire connaître nos idées sur les kystes à parois osseuses.

OBS. I. — *Kyste à parois osseuses développé dans le maxillaire supérieur. — Incision, extirpation. — Mort.* — Une jeune fille, âgée d'environ sept ans, bien conformationnée, d'une constitution lymphatique, vint à l'Hôtel-Dieu,

le 28 juin 1832, pour y être traitée d'une tumeur qu'elle portait dans l'os maxillaire supérieur. Cette jeune fille raconta qu'ayant reçu un coup à la joue, elle fut prise au bout de quelque temps de douleurs à l'endroit blessé, qui furent suivies de tuméfaction. Lorsqu'elle se présenta à nous, le gonflement avait la grosseur du poing; la narine du côté droit était obstruée et aplatie; la voûte palatine repoussée de côté et en haut; l'œil chassé en avant. Depuis un mois, cette jeune fille avait évidemment maigri.

Au premier aspect, dit M. Dupuytren, on serait tenté de regarder cette maladie comme un ostéo-sarcome. En effet, elle s'est développée aux dépens de l'os maxillaire supérieur qui paraît ramolli; et l'on sait que le propre des affections cancéreuses est de gonfler et de ramollir les os. Cependant un symptôme que je vais indiquer a fait naître un doute dans mon esprit, et m'a fait croire qu'on pourrait tenter quelque chose pour la guérison de la malade. J'ai remarqué qu'en pressant la partie antérieure et supérieure de la tumeur, j'enfonçais une petite lame, qui, en cédant et en revenant alternativement sur elle-même, faisait entendre un bruit de froissement analogue à celui d'une feuille de parchemin; j'ai observé la même crépitation à la voûte palatine, et dès lors j'ai pensé que nous avions affaire à un kyste osseux.

Cette jeune fille sera-t-elle assez heureuse pour n'avoir qu'un développement d'un corps fibreux dans l'os maxillaire supérieur? J'ose l'espérer. S'il en est ainsi, il est de notre devoir d'attaquer cette maladie par une incision interne qui divise la membrane muqueuse jusqu'à la tumeur, et permette de saisir le corps étranger avec la pince de Museux. Il arrive quelquefois qu'il se fait une hémorrhagie, mais on l'arrête en tamponnant fortement la partie. Il ne serait pas étonnant, continue M. Dupuytren, que la tumeur fût changée de nature, car les corps fibro-celluleux sont susceptibles de dégénérer: le cas serait alors fort embarrassant. Nous examinerons cette malade; mais je vous recommande de ne pas trop toucher le kyste, car on fait disparaître la crépitation en appuyant et en refoulant trop souvent la lamelle.

La crépitation n'est pas le seul signe qui doive nous engager à agir; il en est d'autres qui nous confirment dans cette manière de penser: ainsi les parties voisines ne sont pas dégénérées. Le déplacement des organes est dû au développement du kyste. Il eût beaucoup mieux valu, sans doute, que cette jeune fille nous eût été amenée il y a sept mois; mais à cause de l'énorme développement de la tumeur, nous ne devons pas perdre de temps. Si d'ailleurs la maladie était abandonnée à elle-même, elle dégénérerait en carcinome. Le chirurgien qui a donné des soins à cette jeune fille a méconnu le genre de son affection, puisqu'il a appliqué de la potasse caustique, croyant sans doute avoir affaire à un abcès.

Deux jours après, M. Dupuytren fait, au lit de la malade, une légère incision sur le trajet du mal; le bistouri est ensuite plongé comme pour faire une ponction, et il en sort aussitôt un flot de sang noirâtre. Mais bientôt le sang s'arrête de lui-même; l'opérateur porte le doigt dans la tumeur, et au lieu d'un corps fibro-celluleux, il trouve une substance molle qui se laisse facilement déchirer; cette substance avait distendu peu à peu l'os, mais n'était pas confondue avec lui. Le doigt promené dans divers endroits lui fait reconnaître un kyste à parois osseuses, dures dans quelques parties, amincies dans d'autres.

Le lendemain, la jeune malade est conduite à l'amphithéâtre: une incision est pratiquée en dedans, sur la partie la plus déclive de la tumeur; il s'écoule environ deux onces de sang. M. Dupuytren détache avec le doigt une portion de la substance qui remplit le kyste. Pendant la journée, il ne survient point d'hémorrhagie. Pour prévenir l'infection putride, le professeur recommande des injections de quinquina avec la seringue à jet continu, et prescrit ensuite des gargarismes avec le miel rosat.

Dix jours après l'opération, il y avait une amélioration sensible: les parois du kyste s'étaient affaissées, la tumeur avait beaucoup diminué de volume. Si la poche continue de revenir sur elle-même, dit le professeur; si l'enfant n'avale point la matière de la suppuration, il y a lieu d'espérer la guérison.

Le 9 juillet, malgré la persistance de l'écoulement putride, la santé était bonne, le kyste déjà sensiblement revenu sur lui-même. M. Dupuytren commence à introduire le doigt à chaque pansement dans son intérieur, pour détruire de plus en plus le tissu qu'il contenait. Il en détachait aussi quelques morceaux plus denses qu'auparavant, soit que la tumeur fût composée de plusieurs parties, soit que l'induration se fût emparée du tissu primitif. À chacune de ces manœuvres, il sortait assez peu de sang; toutefois la répétition de ces petites pertes affaiblissait la malade; il fallut y renoncer. On fit les injections avec la décoction de quinquina. La suppuration fétide et sanieuse était déjà trop énervante; la diarrhée survint; la débilité était telle qu'à peine l'enfant pouvait se remuer dans son lit. On eut beaucoup de peine à conjurer ces fâcheux symptômes. Le 23 juillet, il y eut de l'amélioration. Le 30, la malade put se lever quelques heures. La suppuration était blanche et de bonne nature; le kyste perdait peu à peu de son volume; il était devenu dur, et depuis long-temps on ne pouvait plus déprimer sous le doigt sa paroi externe.

Le mois d'août s'écoula sans changement notable. Le kyste ne diminuait que très lentement, et M. Dupuytren, qui d'abord avait espéré une résolution complète, en était revenu au dessein d'attaquer de nouveau le tissu renfermé dans le kyste, soit avec des instruments à travers l'incision primitive, soit en y joignant une nouvelle incision perpendiculaire. Il attendait pour cela que l'enfant eût recouvré plus de forces; mais celles-ci ne revenaient pas. La petite malade languit tout le mois de septembre, et mourut à peu près épuisée dans le courant d'octobre.

Autopsie. — Le kyste avait encore environ les deux tiers de son volume primitif. L'ulcère provenant de la potasse caustique était cicatrisé. La peau enlevée, on reconnut que le plancher inférieur de l'orbite était soulevé, aplati, et formait comme la corde de l'axe décrit par le reste de l'orbite. Le canal lacrymal rétréci, mais libre, se dirigeait presque transversalement de droite à gauche. La voûte palatine était

aminée et réduite en quelques points à l'état membraneux.

La tumeur, séparée des autres os et sciée, on fut surpris de la rencontrer vide; une sorte de muqueuse, épaisse d'une demi-ligne, en tapissait l'intérieur; la cavité était rétrécie par le développement de cellules énormes, analogues à celles de l'ethmoïde, mais beaucoup plus vastes, creusées entre la paroi externe et la paroi interne du kyste. La paroi externe était dure, et avait bien une demi-ligne ou plus d'épaisseur. La paroi interne et les parois des cellules étaient minces, fragiles, papyracées. Les fosses nasales étaient tout-à-fait rejetées dans l'épaisseur de la joue gauche, déformées, rétrécies; aussi l'enfant dormait presque toujours la bouche ouverte (1).

Cette observation est propre à démontrer toutes les difficultés qui environnent le diagnostic et le pronostic de cette fâcheuse affection, et qui forcent le chirurgien à modifier sa conduite à mesure que des circonstances inattendues se présentent. L'état général de la malade et le volume de la tumeur étaient peu favorables au succès de l'opération; M. Dupuytren s'y décida cependant par cette double considération que les parties environnantes étaient saines encore et le kyste osseux non altéré, et que, si on attendait plus tard, l'altération de toutes ces parties et le changement du kyste en ostéo-sarcome étaient inévitables. Mais il est évident qu'à une époque moins avancée le malade aurait eu bien plus de chances de guérison; c'est donc une règle générale d'opérer sans délai les kystes osseux, quand on s'est assuré de leur existence.

Les produits contenus dans ces kystes, ajoute M. Dupuytren, varient beaucoup; ils sont ou solides ou liquides. Le plus ordinairement ils sont formés par une matière fibro-celluleuse; mais ce n'est pas le seul produit qui se montre dans ce tissu osseux sans l'affecter lui-même. Toutes les tumeurs enkystées des parties molles se retrouvent dans les parties dures; ainsi M. Dupuytren y a rencontré: 1° les

(1) Observation recueillie par M. Malgaigne.

kystes séreux sans enveloppe particulière ; 2° les hydatides ; 3° des kystes renfermant du pus, sortes d'abcès enkystés ; 4° des collections de nature huileuse ; 5° des tumeurs presque totalement formées d'adipocire ; 6° du tissu fongueux, aréolacé, imbibé de sang, rappelant le fungus hématode des parties molles ; 7° du tissu osseux isolé de la cavité qui le renferme ; 8° enfin des tissus composés, soit de plusieurs des tissus déjà énumérés, soit de tissus nouveaux et non encore classés par les anatomistes.

On voit qu'il y a la plus grande analogie entre les kystes des os et ceux des parties molles ; ils ne diffèrent pour ainsi dire que par l'atmosphère dans laquelle ils sont plongés.

OBS. II. — *Kyste osseux développé dans l'os maxillaire inférieur.* — *Incision.* — *Extraction.* — *Guérison.* — Un jeune homme qui se destinait à l'état ecclésiastique, et qu'on n'avait pas voulu admettre au séminaire à cause d'une tumeur volumineuse qui soulevait sa joue, se présenta, il y a plusieurs années, à l'Hôtel-Dieu. M. Dupuytren examina avec soin cette tumeur ; il s'assura que le siège était dans la branche horizontale droite de l'os maxillaire inférieur. En pressant sur les parois du kyste, dont la forme était ovoïde, il sentit une légère crépitation, une sensation pareille à celle que l'on éprouve lorsque l'on froisse entre les doigts du papier, ou mieux encore, lorsqu'on presse sur un morceau de parchemin bien sec.

L'absence de toute fongosité, de toute douleur lancinante, l'état brillant de santé de ce jeune homme, son ardent désir d'être débarrassé d'une maladie qui était un obstacle invincible à sa vocation, la conviction qu'il n'existait qu'un kyste à parois osseuses, toutes ces considérations réunies engagèrent M. Dupuytren à attaquer cette tumeur.

L'angle labial fut divisé largement de ce côté ; une incision fut faite le long de la branche de la mâchoire et dans l'intérieur de la bouche ; le kyste osseux ouvert, il jaillit un peu de sérosité rougeâtre, et l'on aperçut une masse fibro-celluleuse, que l'on parvint à extraire en partie avec des pinces et une érigne ; la suppuration s'empara du reste de

la tumeur, et au moyen d'injections répétées la guérison fut bientôt complète. Les bords du kyste osseux se rapprochèrent peu à peu, et le malade ne conserva qu'une légère difformité, un peu de saillie et une petite cicatrice.

Nous avons dit plus haut qu'il pouvait exister des dents dans les kystes à parois osseuses. Le fait que nous allons rapporter, et que nous devons à la bienveillance de M. le docteur Loir, ne laisse aucun doute à cet égard. Ce médecin a présenté à la clinique de M. Dupuytren un kyste osseux développé dans l'apophyse palatine de l'os maxillaire supérieur gauche, dont les parois étaient formées par les deux lames compactes de cette apophyse ; la cause immédiate était évidemment une dent renversée. En effet, la dent canine gauche, au lieu de percer par sa couronne le bord alvéolaire du maxillaire supérieur correspondant, s'était ouvert un passage à la paroi interne de cet os, et avait donné lieu à une cavité triple au moins de son volume dans le tissu diploïque de l'apophyse palatine, où elle s'était développée comme elle l'aurait fait à l'extérieur : la racine de la dent était donc arc-boutée contre la paroi externe du bord alvéolaire.

OBS. III. — *Tumeur enkystée de l'os maxillaire inférieur, contenant des noyaux osseux.* — *Excision partielle des parois.* — *Guérison.* — Un jeune homme fit appeler M. Dupuytren dans une maison de santé pour un développement énorme de l'os maxillaire inférieur. Une fistule livrait passage jusque dans une cavité où le stylet explorateur sentait distinctement comme des esquilles totalement séparées de l'os. Le chirurgien crut avoir affaire à une nécrose, agrandit l'ouverture, et retira plusieurs de ces prétendues esquilles, qui au grand jour ne parurent que des excroissances osseuses. Le malade retourna dans son pays avant que la guérison ne fût achevée ; il revint plus tard dans le même état. Alors M. Dupuytren jugea nécessaire de faire une large ouverture à la base de l'os, au point le plus déclive de la tumeur. Il put alors la vider en entier ; il en retira une quantité étonnante de corps étrangers, ayant la forme de globes inégaux, irrég-

guliers, très durs, formés de matière osseuse ou crétacée, et dont on ne saurait donner une meilleure idée qu'en les comparant, quant à la forme, à ces fragments globuleux de mâchefer que l'on répand sur les routes. Il resta au malade une plaie fistuleuse qui fut long-temps regardée comme incurable, et que M. Dupuytren finit toutefois par guérir.

Produits liquides.—Les kystes à parois osseuses peuvent contenir des produits liquides. Voici un exemple de cette seconde espèce de kystes.

Obs. IV. — *Kyste osseux développé dans l'os maxillaire.* — *Incision.* — *Guérison.* — Dans les derniers jours d'avril 1828, la sœur d'un médecin des environs de Tours, jeune personne de vingt et quelques années, consulta M. Dupuytren pour une tumeur, grosse comme un œuf de poule, qu'elle portait dans la branche horizontale droite du maxillaire inférieur. Cette malade se croyait affectée d'un ostéo-sarcome. M. Dupuytren l'examina; l'absence de tout symptôme cancéreux, tel que douleurs lancinantes, dégénération variqueuse, etc., jointe à la crépitation que l'on entendait distinctement en pressant sur les parois du kyste, le porta à mieux espérer de l'issue de cette affection et à rassurer le malade. Pleine de confiance dans les paroles de ce chirurgien célèbre, cette jeune personne réclama avec instance l'opération.

La tumeur faisait plus de saillie dans l'intérieur de la bouche qu'à l'extérieur; elle repoussait la langue. Sa formation paraissait avoir été déterminée par l'extraction incomplète d'une dent cariée. Une incision fut faite en dedans de la bouche, sur les parois du kyste, et, à l'ouverture de ce dernier, il s'échappa une grande quantité de sérosité sanguinolente. Dans le fond du kyste on aperçut une masse solide que l'on retira au moyen de la curette, et que l'on trouva parfaitement analogue à de l'adipocire. Cette masse était sans doute due à la transformation grasseuse de quelques parties animales d'aliment qui avaient pénétré dans le kyste par l'alvéole de la dent arrachée. Quelques injections, quelques cataplasmes sur la joue, une saignée et une diète de

quelques jours suffirent à la guérison. Il n'est resté à cette malade aucune tumeur, aucune difformité.

Les causes qui favorisent le développement des kystes osseux sont en général fort obscures. Quelquefois on les a vus se manifester sous l'influence de violences extérieures. Un coup de poing a paru dans un cas avoir déterminé cette tumeur. L'extraction incomplète d'une dent cariée a été, dans l'observation que nous venons de citer, le point de départ de la maladie. Les altérations de la racine des dents donnent lieu à des kystes séreux qui se développent le plus communément dans les alvéoles des canines supérieures, et acquièrent quelquefois un très grand volume. Nous avons vu sur l'os maxillaire supérieur une cavité très considérable ouverte en avant et qu'on aurait prise pour le sinus maxillaire, avec lequel elle n'avait cependant aucune communication. Si l'on examine alors la dent malade, on trouve son extrémité altérée circonscrite par un bourrelet osseux, baignant dans un liquide renfermé dans un kyste fixé, d'une part, à ce bourrelet, de l'autre au fond de l'alvéole. Ce kyste suit ordinairement la dent lors de son extraction. Reste-t-il dans l'alvéole, il occasionne une suppuration qui persiste long-temps; il contient un liquide tantôt très épais, tantôt séreux; sa surface interne est aussi lisse que celle des membranes séreuses. Dans d'autres cas, l'origine de la maladie échappe entièrement aux recherches.

Les premiers signes, dit le professeur, qui révèlent l'existence des kystes osseux, sont la gêne et la douleur. La douleur, tantôt sourde, tantôt vive, est rarement accompagnée d'élançements. Au bout d'un temps plus ou moins long, on voit se dessiner la tuméfaction, qui est quelquefois légère; elle peut ne pas dépasser la grosseur d'une balle, ou atteindre le volume du poing. Ce gonflement des os est dû à l'écartement de leurs lames par le corps étranger; il en résulte que celles-ci devenues minces et peu résistantes, cèdent sous la pression du doigt en faisant éprouver la sensation d'un morceau de parchemin bien sec, d'une feuille de papier froissée, ou mieux encore une crépitation légère

que je regarde comme un symptôme pathognomonique. Ce signe mérite beaucoup d'attention. Il est arrivé dans plusieurs circonstances que des contacts trop multipliés l'ont fait disparaître en enfonçant la petite lame osseuse qui le produisait. S'il y a quelque doute, on fait une ponction exploratrice : cette ponction et la crépitation sont deux symptômes qui ne laissent aucun doute sur l'existence des kystes de cette nature.

Ces tumeurs, avons-nous dit, ont leur siège dans l'épaisseur des os. On les observe dans les extrémités des os longs, dans le corps des vertèbres, le plus souvent dans les os de la face. C'est ainsi, par exemple, qu'on les voit se développer dans la branche horizontale du maxillaire inférieur, dans la branche ascendante, dans les alvéoles de l'os maxillaire supérieur, dans le sinus et dans les fosses nasales ; mais les autres os n'en sont pas exempts. M. Dupuytren en a rencontré dans le corps des vertèbres, dans l'épaisseur des condyles du fémur, dans les condyles du tibia, etc. Sir A. Cooper cite deux cas de tumeurs développées chez un sujet dans l'intérieur du tibia, chez un autre dans l'humérus. On trouve un cas analogue dans J.-L. Petit ; Lecat a rapporté une observation bien autrement curieuse d'une tumeur développée dans les os du crâne, et qui ne contenait que des gaz. En général, elles affectent spécialement le tissu spongieux, et les observations de tumeurs enfermées dans la diaphyse des os longs sont beaucoup plus rares.

Nous avons dit que les tumeurs n'altèrent point généralement le tissu au milieu duquel elles ont pris naissance. Toutefois, arrivées à un certain degré de développement, il est de ces tumeurs qui peuvent changer de nature, et alors l'os participe quelquefois au mal. Ainsi, une tumeur fibreuse peut dégénérer en squirre enkysté, et quand cette dégénérescence a occupé depuis quelque temps le centre de la tumeur, il est bien rare qu'elle n'atteigne pas le kyste, et même les parties ambiantes. Leur forme est assez généralement ovoïde, quelquefois oblongue ; elles peuvent être aplaties. Leur volume n'a rien de constant : il en est qui ont la

grosseur d'une balle à fusil, tandis que d'autres offrent les dimensions d'un œuf de poule, et quelquefois celles du poing. Leurs parois sont formées aux dépens même des os, dans l'intérieur desquels elles sont développées.

Le diagnostic des kystes osseux, dit M. Dupuytren, exige beaucoup d'habitude et d'expérience ; mais la difficulté est en partie levée lorsqu'on n'a point affaire à un ostéo-sarcome. Il convient donc d'insister ici sur le diagnostic de ces sortes de tumeurs, et surtout d'établir les différences qui existent entre elles et les ostéo-sarcomes, avec lesquels un examen superficiel pourrait les faire confondre, et dont il est cependant si important de les distinguer.

L'ostéo-sarcome, continue M. Dupuytren, s'annonce dès le début par des douleurs lancinantes, par une tuméfaction variqueuse, par l'altération simultanée des parties molles ou dures environnantes, par leur dégénérescence fongoiide et par de nombreuses inégalités. Dans les kystes osseux, au contraire, les parties environnantes ne participent pas à la maladie ; leur surface est lisse, égale, et leur accroissement tout-à-fait indolent. Les ostéo-sarcomes se développent avec rapidité ; l'accroissement de ces tumeurs est bien moins rapide ; les ostéo-sarcomes sont intérieurement traversés par des esquilles, par des fragments osseux ; ces fragments ne se rencontrent jamais dans les tumeurs de l'autre nature.

Quant à la crépitation, que l'on n'observe point telle que nous l'avons décrite, dans les ostéo-sarcomes, et qui est un symptôme pathognomonique des tumeurs en question, elle ressemble assez, dit M. Dupuytren, à celle que j'ai fait remarquer dans les tumeurs divisées en deux parties, dont l'une inférieure, et l'autre supérieure au ligament carpien palmaire, avec cette différence que, dans ce dernier cas, la crépitation tient au choc qu'éprouvent l'une contre l'autre, en se déplaçant, les tumeurs supérieure et inférieure, tumeurs qui, pour le dire en passant, ne sont pas autre chose, selon nous, que des hydatides. A la crépitation, il faut encore ajouter la ponction explorative, qui est un des plus précieux moyens de l'art. Celle-ci sert surtout à faire connaître