

que sous l'action d'un traitement chirurgical et fréquemment en perforant la cloison ; le sarcome a une évolution fatalement progressive.

Dans le vestibule, le *lupus*, forme très spéciale de la tuberculose nasale, est d'un diagnostic facile à la période pré-ulcéreuse : il est en effet toujours accompagné de lupus de la face autour de l'orifice narinal et il se reconnaît à ses nodules rouge-bruns ou jaunâtres, agminés en petits groupes indolents, non indurés. A la période ulcéreuse, le lupus doit être distingué du cancroïde ou de la gomme : l'induration de la base, l'évolution viennent en aide à ce diagnostic. Enfin, à la période de cicatrice, le lupus guéri se distingue de la gomme par l'aspect blanc brillant, la souplesse et une tendance modérée à la rétractilité.

## CHAPITRE II

### EXAMEN INSTRUMENTAL. — RHINOSCOPIE ANTÉRIEURE

Il convient d'étudier successivement les instruments nécessaires pour cette exploration, la technique de celle-ci, enfin l'aspect des parties vues et l'interprétation de cet aspect.

#### § 1. — Instrumentation.

Il y a lieu de considérer d'une part les sources d'éclairage, d'autre part les instruments destinés à permettre d'éclairer la cavité des fosses nasales.

La *source de lumière* nécessaire pour examiner une cavité aussi étroite, profonde et anfractueuse que le couloir formé par les fosses nasales, devra nécessairement être d'une assez grande puissance éclairante. Il y aura donc intérêt à employer un bon éclairage et à faire l'examen dans une chambre demi-obscur.

La *lumière solaire* ne peut être utilisée qu'exceptionnellement.

La *lumière électrique*, presque aussi blanche que la lumière solaire, altère assez peu les couleurs. Quand l'installation générale s'y prête, on peut faire usage soit d'une lampe ordinaire à incandescence (110 volts), soit d'une petite lampe (6 ou 8 volts) alimentée par une

petite batterie portative d'accumulateurs ou même par une pile : cette lampe, nous le verrons plus loin, est dans ce cas placée en avant du miroir et fait corps avec la monture de celui-ci (miroir de Clar). Enfin sous le nom de photophore frontal (Héliot, Schütz, Stein, etc.) on a imaginé un appareil, où la source de lumière placée au-dessus de la racine du nez est représentée par une lampe électrique munie d'un système de lentilles concentrant les rayons lumineux.

L'*incandescence* a été également utilisée pour l'éclairage par le gaz et même par l'alcool. L'*acétylène*, parfois dangereux, est encore à l'étude (Lichtwitz). Le *gaz ordinaire* brûlant dans un bec circulaire à double courant d'air ou dans un bec Auer assure un bon éclairage. Les bonnes lampes à *huile* ou mieux à *pétrole* avec large mèche circulaire et puissante circulation d'air, chauffent moins et éclairent aussi bien que le gaz.

MIROIRS. — Quelle que soit la lumière utilisée, elle est généralement dirigée vers la fosse nasale à éclairer *par réflexion* et non directement. C'est un *miroir concave* qui est employé pour réaliser cette réflexion. Un bon miroir, utilisable à la fois pour la rhinoscopie, la laryngoscopie et l'otoscopie, aura quant à ses dimensions environ 10 cm. de diamètre et appartiendra par sa courbure à une sphère de 30 cm. de rayon : sa longueur focale sera donc de 15 cm. Il éclairera très vivement toutes les parties placées entre son centre de courbure et son foyer, c'est-à-dire situées entre 30 cm. et 15 cm. par rapport à la surface réfléchissante.

En cas de besoin et faute de mieux, un miroir d'ophtalmo-cope, tenu à la main, peut être utilisé.

Le miroir à bandeau frontal est classique, mais le type à casque (dit quelquefois américain ou à ressort) lui est de beaucoup supérieur.

Un type particulier de miroir frontal est le *miroir de Clar*. Il diffère des autres en plusieurs points. Si son diamètre est, comme celui du miroir ordinaire, de 10 cm., la sphère à laquelle il appartient est de très court rayon, 6 cm. seulement ; sa longueur focale est donc de 3 cm. ; à son foyer se trouve une petite lampe à incandescence de 6 à 8 volts ; enfin deux orifices répondent aux deux pupilles de l'observateur, ce qui rend obligatoire et facile la vision binoculaire. Il représente le meilleur moyen d'éclairage, partout où l'on a à sa disposition une source d'électricité.

SPECULUMS. — Parmi les *spéculums* réduits au rôle d'*écarteurs*, on peut citer celui de Frœnkel, celui de Palmer, sorte de blépharostat, et le spéculum de Jurasz improvisé à l'aide d'une épingle à cheveux.

Tous ces instruments sont en effet des fils ou des rubans métalliques incapables de réfléchir la lumière.

Les *spéculums à valves* écartent et éclairent à la fois. L'écartement des valves est obtenu par des mécanismes multiples (sp. de Duplay, Moure, Vacher, Chiari, Cholewa). Killian se sert d'un spéculum à très longues valves pour l'examen de la partie moyenne des fosses nasales,

Tous les spéculums étant entièrement métalliques sont stérilisables par l'ébullition ou par le flambage.

Un type exceptionnellement employé est le *modèle tubulaire*, en forme de long cylindre faisant suite à un petit tronc de cône, employé par Voltolini et par Zaufal pour l'examen du fond et de l'arrière-fond des fosses nasales. Le spéculum d'oreille a été utilisé chez le nourrisson.

## § 2. — Technique de la rhinoscopie antérieure.

Se bien placer, bien exposer la région à examiner, la bien éclairer, telles sont les conditions préliminaires d'une bonne exploration.

I. TEMPS PRÉLIMINAIRES. — Le sujet sera assis en face du médecin, les genoux rapprochés, le dos bien appuyé, au besoin l'occiput soutenu par un support ou par la main d'un aide qui s'oppose à la fuite instinctive de la tête en arrière. Le médecin, assis sur un siège de hauteur telle que ses yeux soient un peu au-dessus de l'orifice narinal du patient, placera entre ses genoux ou à sa gauche les genoux du patient.

Si le médecin utilise l'éclairage *direct* par le photophore frontal, il n'a qu'à diriger les rayons sortant de l'appareil vers l'orifice narinal, en faisant mouvoir le photophore autour de l'articulation qui le réunit au bandeau ou au ressort fixateurs. S'il emploie, ce qui est classique, l'éclairage *réfléchi*, il disposera la source d'éclairage généralement à la hauteur des narines du sujet, aussi près de la face que le permet la table. La distance séparant l'œil de l'observateur du plan vertical passant par la lampe et par le nez de l'observé sera de 15 à 30 cm., c'est-à-dire commandée par la longueur focale et le rayon de courbure du miroir employé. Pour augmenter l'éclairage, il suffit que le médecin éloigne la lampe de lui et s'approche du malade ; les mouvements inverses sont à employer pour diminuer l'éclairage (Lermoyez).

Le *placement du miroir frontal* est délicat. Avec le miroir de Clar, la difficulté est supprimée, puisqu'il ne permet que la vision binoculaire. Avec le miroir ordinaire, on doit apprendre à regarder par l'œil placé derrière le miroir ; il faut donc que le centre de celui-ci et l'orifice pupillaire de l'iris de l'observateur se correspondent *exactement*.

Pour que l'*orientation du faisceau lumineux* incident, et par conséquent celle du faisceau réfléchi, soient bonnes, il importe que le plan du miroir ne soit perpendiculaire ni à la ligne allant de son centre à l'orifice de la cavité à éclairer, ni à la ligne allant au foyer lumineux ; il faut que ce plan soit dans une situation intermédiaire. En pratique, l'œil observateur étant et demeurant bien placé derrière le centre du miroir, le médecin tournera d'abord la surface réfléchissante vers la lumière, puis par un mouvement autour de l'axe vertical du miroir amènera l'image de la lampe au point déterminé, sur le lobule nasal, par exemple. Tout mouvement de l'observateur fait perdre l'éclairage et oblige à rectifier pour chaque attitude de la tête la position du réflecteur.

Il va de soi que la lampe doit être placée du même côté que le miroir, à droite de l'observateur qui se sert de l'œil droit et réciproquement. Certains spécialistes ont l'habitude de se servir de préférence de l'œil droit. D'autres conseillent de prendre l'habitude de regarder avec l'œil gauche, en raison de l'ombre portée par la main droite, qui dans ce dernier cas devient négligeable, tandis qu'elle peut gêner un observateur usant de l'œil droit.

Si l'observateur a une meilleure vision d'un côté, il utilise l'œil le plus habile. S'il est amétrope ou presbyte, il se corrige par des lunettes.

II. EXPLORATION PROPREMENT DITE. — *L'introduction du spéculum* se fait de la main droite, l'instrument fermé, la main gauche relevant le lobule. Le bec du spéculum décrira une courbe à concavité inférieure qui le conduira de la narine, horizontale mais mobile, dans l'ouverture osseuse de la fosse nasale, verticale et à parois rigides. Guidé par la vue, l'observateur arrêtera le mouvement de pénétration du spéculum dans la fosse nasale dès qu'il sentira une petite résistance, c'est-à-dire avant de heurter la tête du cornet inférieur, qui est très sensible. Alors seulement seront

écartées les valves, d'un mouvement lent qui cessera dès que la résistance osseuse annoncera que le spéculum appuie sur la cloison en dedans, sur la paroi externe en dehors.

Maintenant le regard plonge dans le nez. La rhinoscopie proprement dite commence. Mais le champ du spéculum est restreint, eu égard à l'étendue de la fosse nasale; il est indispensable de le déplacer pour explorer la zone éclairable dans sa totalité. De là des attitudes spéciales de l'observé et de l'observateur et des modifications d'orientation du spéculum. On décrit souvent trois positions, sur lesquelles d'ailleurs les divers spécialistes ne s'accordent pas; il est plus simple et aussi exact de les réduire à deux positions fondamentales.

1° Tête de l'observé directe ou légèrement fléchie sur le thorax; tête de l'observateur directe ou placée un peu au-dessus de celle de l'observé; spéculum horizontal. C'est l'attitude qui convient pour explorer l'étage inférieur (cornet et méat inférieurs, plancher, partie basse de la cloison). C'est la *rhinoscopie antéro-inférieure* (Kayser). 2° Tête de l'observé fortement inclinée en arrière; tête de l'observateur penchée également en arrière et placée au-dessous du plan de l'orifice narinal; spéculum oblique en haut et en arrière. C'est l'attitude de choix pour examiner l'étage moyen (cornet et méat moyens, fente olfactive, segment moyen de la cloison). C'est la *rhinoscopie antéro-supérieure* (Kayser). L'étage supérieur est invisible par la rhinoscopie antérieure. Les spéculums tubulaires ne permettent de voir que l'étage inférieur.

On a décrit sous le nom de *rhinoscopie médiane* l'examen à l'aide d'un petit miroir glissé le long du plancher des fosses nasales (Shurly). Ce procédé ne conviendrait qu'aux fosses nasales très larges. Escat a imaginé une petite lampe électrique analogue à celle du cystoscope, que ses petites dimensions transversales (5 mm. de diamètre) permettent d'utiliser dans un grand nombre de cas.

L'exploration par la vue sera complétée à l'aide de l'*exploration par le toucher*. L'instrument destiné à prolonger le doigt médical sera un stylet nasal, à tige boutonnée, assez longue pour atteindre toutes les parties accessibles, assez rigide pour permettre d'ap-

précier les résistances, assez malléable pour se prêter aux incurvations improvisées qui peuvent devenir nécessaires.

En cas de besoin, le classique stylet de trousse convenablement incurvé suffirait pour le nez.

Un autre auxiliaire de la rhinoscopie est la *cocaïne*. En solution à 1/20, exceptionnellement à 1/10, elle agit bien et vite sur l'élément vasculaire de la muqueuse nasale, dont elle détermine la vaso-constriction énergique; elle est sans action sur l'élément conjonctif c'est-à-dire fibreux et, cela va sans dire, à fortiori sur le cartilage et l'os. Elle permet donc de distinguer les déformations des hypertrophies et dans celles-ci de faire la part qui revient au tissu érectile, si développé en certains points qu'il peut à l'état turgide tripler et quadrupler l'épaisseur de la muqueuse. Par l'anesthésie qu'elle détermine, la cocaïne facilite encore l'exploration. Elargies, devenues insensibles au contact, les fosses nasales sont alors dans les meilleures conditions pour l'examen. Si par hasard le sujet présentait des symptômes d'*intolérance cocaïnique* (pâleur, accélération du pouls, vertiges, syncope), le décubitus dorsal, l'air frais, les excitants (éther, etc.), en auraient vite raison.

L'*adrénaline*, principe actif des capsules surrénales, employée à la dose de quelques gouttes de solution à 1 pour 2.000, 3.000 ou 5.000, a un pouvoir anesthésique et vaso-constricteur de beaucoup supérieur à la cocaïne. Elle présente l'inconvénient d'entraîner parfois secondairement, comme accidents locaux, de la vaso-dilatation et de l'hydrorrhée profuse et, comme accidents généraux, des troubles vertigineux et de l'hypertension artérielle, pouvant exposer les prédisposés à un ictus apoplectiforme.

Le *nettoyage* des fosses nasales ne doit pas précéder l'exploration, tout au moins une exploration préliminaire. Celle-ci en effet doit renseigner sur l'état et la topographie des sécrétions anormales. Pour expulser ensuite les mucosités ou les croûtes, deux procédés suffiront. Le premier, fort simple, est de faire moucher le malade, une narine après l'autre, pour éviter l'excès de pression capable de projeter le mucus dans les sinus ou même dans l'oreille moyenne. Les croûtes, une fois ramollies par le contact préalable d'une solution alcaline ou de glycérine boratée, peuvent être mouchées aisément. Le second procédé de nettoyage est l'enlèvement au tampon sec par essuyage: le coton est soit enroulé sur le pas de vis d'un stylet spécial, soit tenu au bout d'une pince nasale à mors fins. Dans les deux cas, le coton

sera stérilisé soit extemporanément par le flambage après immersion dans une solution saturée d'acide borique dans l'alcool à 95°, ce dernier brûlant pour assurer le flambage, tandis que l'acide borique rend incombustible la ouate, soit, préalablement, par le passage à l'étuve à vapeur sous pression. Des pinces spéciales à mors élargis en palettes permettent même de ne toucher le coton avec les doigts ni avant, ni après son utilisation.

§ 3. — Aspect des parties vues.

Etat normal. — Etat pathologique.

Au point de vue clinique, il y a dans une fosse nasale 1° un segment facile quant à son exploration et à sa pathologie : c'est le segment interne, *la cloison* ; 2° un segment difficile quant à son examen et à l'interprétation de ses états pathologiques : c'est la *paroi externe* de la fosse nasale, les deux cornets et les deux méats.

I. CLOISON. — Pour la voir dans toutes ses parties accessibles, il faut que le spéculum, dont le pavillon sera reporté vers l'aile du nez, soit introduit d'abord très peu pour l'examen de l'extrémité inférieure du cartilage, puis poussé plus loin et qu'alors successivement par la flexion de la tête sur le thorax, par l'attitude directe, par l'inclinaison en arrière, le patient amène de bas en haut, dans le champ du spéculum (dont le pavillon suit un mouvement inverse de celui de la tête du malade), tout ce qui peut être vu du septum.

1° ETAT NORMAL. — Normalement la *couleur* de la cloison, à la lumière jaune, est d'un rouge mêlé de jaune, plutôt que blanc rosé, ce qui représenterait la coloration naturelle à la lumière blanche. La *surface* est généralement lisse ; mais il peut exister des sillons antéro-postérieurs qui n'ont rien de pathologique, car ils sont normaux chez le nouveau-né et peuvent persister chez l'adulte.

Normalement encore, il existe des *points épaissis de la cloison* qu'il ne faut pas confondre avec les états pathologiques, fréquents d'ailleurs, observés en ces mêmes points. D'une part, à son union avec le plancher, la cloison s'élargit et arrondit l'angle formé par la réunion de ces deux plans. D'autre part, en face du cornet moyen, la cloison cartilagineuse elle-même épaissie est recouverte d'une muqueuse plus épaisse : c'est le tubercule de la cloison.

Enfin le long de la ligne oblique en haut et en arrière répondant à l'articulation voméro-chondrale, la cloison est encore légèrement épaissie.

2° ETATS PATHOLOGIQUES. — Les plus fréquents des états pathologiques de la cloison sont les *déformations*, les *déviations* et les *ulcérations*.

Elles sont le plus souvent acquises, puisque, rares avant sept ans, elles sont fort communes chez l'adolescent et l'adulte.

a) *Déformations*. — Une première catégorie de déformations est représentée par des *ecchondroses* ou *exostoses* du septum qui ont reçu le nom d'*épines* ou *éperons* quand elles sont acuminées, formant une sorte de pic isolé, et le nom de *crêtes* quand elles se prolongent en une sorte de chaîne montagneuse. Vues de face, c'est-à-dire en raccourci, ces saillies apparaissent comme un triangle à base interne et à sommet externe. Vues en perspective, à la faveur de mouvements latéraux de la tête, elles se montrent tantôt limitées (épines ou éperons), tantôt prolongées (crêtes) suivant certaines directions.

Leur *topographie* est régulière, car elle est déterminée par l'anatomie. Le plus souvent les crêtes sont longues, obliques en haut et en arrière ; elles jalonnent alors l'articulation voméro-chondro-ethmoïdale. Quelquefois elles sont courtes et parallèles au plancher nasal, suivant la suture voméro-maxillaire et répondant à l'os sous-vomérien. Rarement elles sont haut situées, courtes encore, presque antéro-postérieures, disposées le long de la ligne ethmoïdo-chondrale (fig. 55). Cette situation des crêtes le long des lignes de suture s'explique par ce fait que ces régions représentent la « zone d'accroissement » de la cloison, comparable au cartilage de conjugaison diaphyso-épiphysaire des membres ; ces ecchondroses ou exostoses auraient donc sur la cloison la même signification que les exostoses dites de croissance sur les membres (Sieur et Jacob).

Pour se rendre compte de la *structure* de ces crêtes ou épines, le chirurgien doit d'abord employer la cocaïne qui détermine l'affaissement de la muqueuse souvent turgide, puis explorer au stylet ; enfin il se rappellera les données fournies par l'expérience, qui a appris que les crêtes antérieures sont plutôt cartilagineuses (sauf quelquefois celles du plancher), et les postérieures plutôt osseuses.

b) *Déviations*. — Elles sont plus fréquentes chez l'adolescent ou l'adulte que chez l'enfant, chez l'homme que chez la femme, dans les nez aquilins que dans les nez camards ou infantiles. Ces déviations

se montrent, à l'examen rhinoscopique, sous forme de saillies moins aiguës que les précédentes, en **C** ou en **<** dont les extrémités se continuent par une pente insensible avec la partie non déviée de la cloison.

La *topographie* de ces déviations est celle des crêtes et éperons, ce qui semble indiquer que leur pathogénie est la même, c'est-à-dire en général un trouble de croissance. Il peut se produire, pour la cloison comme pour le rachis dévié, des courbures de compensation : la déformation en **S** de la cloison a reçu le nom de scoliose.

Le *diagnostic* d'une déviation est généralement facile. La confusion, quelquefois faite avec un polype, sera évitée par le toucher à l'aide du stylet qui renseigne aussitôt sur la consistance. Le même stylet permettra de distinguer la saillie globuleuse due à une malformation du cornet moyen d'une convexité due à la cloison déviée, puisque, dans la première hypothèse, il peut s'insinuer en dedans de la saillie, donc entre elle et la cloison. Le diagnostic différentiel est moins simple entre une déviation de la cloison et une crête ou éperon. Théoriquement il suffirait de comparer par la rhinoscopie successive ou simultanée (Avellis) les deux fosses nasales : dans les déviations pures, la convexité d'un côté serait de même courbure que la concavité du côté opposé ; dans les crêtes pures, la saillie unilatérale répondrait à une surface plane ou à peu près de l'autre côté. On a même imaginé (Sandmann) un compas d'épaisseur analogue au pelvimètre pour cette exploration. Pratiquement l'observation démontre que déviations et crêtes se combinent volontiers, celles-ci développées sur la convexité de celles-là. Un coup d'œil comparatif dans les deux fosses nasales permet d'apprécier ce qui revient à chacun des éléments de la déformation.

On a voulu trouver dans la forme des déviations des éléments pour le *diagnostic de leur cause*. Les déviations angulaires souvent considérables résulteraient d'anciens traumatismes, les curvilignes de troubles de croissance. Il y aurait enfin des *déviations symptomatiques* résultant du refoulement de la cloison par une cause extérieure à elle, le plus souvent une tuméfaction osseuse du cornet moyen ou une tumeur d'origine sinusale ou intra-nasale.

En pratique, le point le plus important est celui des *rappports* des déviations ou saillies de la cloison avec les cornets et les méats (fig. 62), car ils expliquent les symptômes observés, justifient et dirigent les interventions.

Il y a des déformations de la cloison si étendues, celles qui succè-

dent aux traumatismes par exemple, que l'obstruction nasale déterminée par elles est presque totale.

Une épine et surtout une crête répondant uniquement aux méats, inférieur ou moyen, détermineront de l'obstruction nasale complète ou incomplète, intermittente ou permanente, avec tout le cortège symptomatique qui la traduit. Un éperon même minime répondant à un cornet, surtout au cornet moyen, provoquera plutôt des troubles nerveux, toux, éternûment, dyspnée, hydropnée, etc., souvent passagers, dont les variations coïncideront avec les alternatives de congestion et d'affaissement du tissu érectile du cornet. L'apparition des troubles réflexes par l'attouchement au stylet de certaines zones de la muqueuse, leur cessation par la cocaïnisation des mêmes régions confirmeront le diagnostic étiologique de ces symptômes d'ordre nerveux. Les crêtes haut placées, chondro-ethmoïdales, peuvent troubler l'olfaction si elles obstruent la fente olfactive.

c) *Ulcerations*. — Il est un *lieu d'élection* pour les lésions ulcéreuses, quelle qu'en soit d'ailleurs la nature. C'est un point qui se trouve à un cm. au dessus de l'épine nasale, par conséquent à un cm. et demi environ de l'ouverture narinale (point de Kiesselbach) ; la muqueuse y est peu vivace, souvent variqueuse, le cartilage mince et mêlé de tissu fibreux, et les petits traumatismes répétés (grattage, dépôt de poussières accidentelles ou professionnelles) s'y observent fréquemment

L'*ulcère simple perforant*, appelé souvent ulcère de Hajek, se voit aisément à l'examen rhinoscopique, à la condition que le spéculum ne pénètre pas au-delà du vestibule narinal et qu'il soit dirigé par sa pointe obliquement en dedans. C'est d'abord une exulcération arrondie, mesurant rarement plus de un cm. de diamètre, à surface irrégulière, brune ou grise, selon qu'il s'est fait ou non des hémorragies. L'épistaxis, spontanée en apparence, en réalité provoquée par un petit traumatisme, épistaxis de courte durée souvent, mais tendant à se répéter, est en effet le premier signe qui révèle cet ulcère. Les dystrophies, les états infectieux (fièvre typhoïde), les troubles vasculaires, les infections locales à streptocoques ou staphylocoques, greffées sur des ulcérations d'abord banales, en sont les causes déterminantes ou efficientes. A l'exulcération hémorragipare succèdent des croûtes sous lesquelles l'infection gagne en profondeur jusqu'au cartilage, qu'elle nécrose et perfore sur une étendue dont le diamètre varie de un demi à deux centimètres. Quand la cicatrisation est faite, souvent spontanément, mais après une longue période d'évolution, l'examen local ne