CORPS ÉTRANGERS DE L'OREILLE.

Éléments étiologiques : Enfants surtout; corps inanimés (durs, mous, ronds, pointus..., susceptibles ou non d'augmenter de volume), corps vivants (insectes...).

Signes cliniques : Absence absolue de symptômes assez fréquente; le plus souvent : bourdonnements, bruits variés, surdité plus ou moins accentuée; phénomènes réflexes (céphalalgie, vertige, toux, salivation abondante, vomissements, convulsions, épilepsie).

Complications infectieuses : otites aiguës (externe, moyenne), perforation du tympan...

I. — CORPS ÉTRANGER VISIBLE A L'ŒIL NU DANS LE CONDUIT AUDITIF EXTERNE; ACCIDENT RÉCENT; PAS DE TENTATIVES D'EXTRACTION ANTÉRIEURES.

A. Faire dans l'oreille des *injections forcées :*

Technique : a. Saisir, entre le pouce et l'index gauches le bord postéro-supérieur du pavillon et le porter en haut et en arrière;

b. Avec la seringue à hydrocèle, diriger, à courte distance et sous forte pression, un jet d'eau bouillie tiède ou d'huile stérilisée dans le conduit auditif, contre la partie postérieure de ce conduit.

Répéter les injections sans perdre courage; multiplier les séances.

B. Si les injections longtemps continuées échouent (ce qui est exceptionnel) :

Extraction directe. N'user des instruments qu'avec prudence et douceur, en voyant ce que l'on fait sous bon éclairage; ne jamais introduire un instrument dans l'oreille avant d'avoir vu nettement le corps étranger (otoscopie : voir *Otorrhée chronique* :

Employer la pince de Duplay ou, à son défaut, une pince fine à griffes très petites, un stylet recourbé, une petite

curette, une épingle coudée, etc...; passer derrière le corps étranger et essayer de le ramener en avant.

II. — CORPS ÉTRANGER VISIBLE A L'OTOSCOPE, REFOULÉ TOUT AU FOND DU CONDUIT PAR DE MULTIPLES TENTATIVES MALHEUREUSES D'EXTRACTION.

A. Recourir avec persévérance aux injections forcées.

B. En cas d'échec des injections, tenter l'extraction directe.

C. En cas d'échec des tentatives d'extraction directe ou s'il existe des accidents inquiétants d'infection, recourir, sans insister davantage : Au *décollement du pavillon :*

Technique : Instruments : Bistouri, rugine, ciseaux, sonde cannelée, pinces hémostatiques, pince à griffes, aiguilles à sutures.

Chloroformisation.

Coucher le malade sur l'oreille saine; rabattre le pavillon en avant.

Faire dans le pli rétro-auriculaire une incision demi-circulaire; rétracter la peau.

Sentir du doigt la paroi cartilagineuse du conduit; l'isoler à la rugine et la sectionner transversalement dans ses deux tiers postérieurs, la rabattre en avant et cueillir le corps étranger.

III. — CORPS ÉTRANGER VISIBLE A L'OTOSCOPE, REFOULÉ DANS L'OREILLE MOYENNE, A TRAVERS UNE DÉCHIRURE DU TYMPAN.

Après échec des injections longtemps continuées et des manœuvres d'extraction directe méthodiquement conduites, recourir à l'intervention suivante :

Technique : Mêmes instruments que pour II; plus : ciseau ou gouge et protecteur de *Stacke.* Inciser dans le sillon rétro-auriculaire jusqu'à l'os; détacher à la rugine le périoste et le conduit cartilagineux; décoller le périoste sur le conduit osseux jusqu'au tympan; sectionner la paroi membraneuse du conduit et la rabattre en avant.

Si cela ne suffit pas : Faire sauter prudemment, à la gouge et au maillet, la paroi postérieure du conduit osseux.

Si le corps étranger est dans l'attique : *opération de Stacke.*

CORPS ÉTRANGERS ET CALCULS DE L'URÈTRE

Éléments étiologiques : 1° Sondes et bougies introduites par le médecin ou le malade dans un but thérapeutique.

2° Objets les plus disparates (une fourchette !) introduits dans un but inavouable.

3° Les calculs viennent de la vessie ou naissent dans l'urètre ; on en trouve autour des corps étrangers anciens.

Signes cliniques : Pesanteur et douleur ; rétention d'urine ; sensation de corps étrangers à la palpation (toucher rectal). Exploration (très légère pour ne pas repousser le corps étranger dans la vessie) donnant la sensation d'un corps rugueux. Après plusieurs jours : accidents inflammatoires (urétrite, œdème de la verge, infiltration d'urine, etc.)..

I. — Fragments de sonde, de bougie et de tous corps réguliers et cylindriques.

1° *Manœuvre d'Amussat :* Pincer le méat entre les doigts, dire au malade d'uriner et, quand la pression est suffisante, lâcher brusquement (moyen infidèle, mais à tenter, car il est inoffensif).

2° Pour un corps nettement perceptible dans l'urètre : Après l'avoir fortement fixé en arrière (pour l'empêcher de refluer vers la vessie), essayer de le faire cheminer en avant par des *pressions successives*, jusqu'à ce qu'il soit possible de le cueillir par le méat avec une pince.

3° *Procédé de l'engainement :* Choisir une sonde d'un calibre un peu supérieur à celui du corps étranger ; la sectionner pour en faire une sonde à bout coupé ; fixer fortement le corps étranger à sa partie postérieure, tandis qu'on essaye de l'engainer avec la sonde à bout coupé ; retirer doucement l'instrument et, par des pressions douces, faciliter la sortie de la sonde engainante et de l'objet engainé.

4° *Extraction instrumentale :* Nombreux instruments que possède rarement le praticien. Type : pince urétrale de Collin ; l'introduire fermée jusqu'au corps étranger (toujours fixé en arrière), l'ouvrir et saisir l'objet le plus solidement possible pour l'extraire.

II. — Corps étrangers plus ou moins cylindriques, mais rugueux (morceaux de bois avec leur écorce, tige de prêle, etc.).

Procédé de l'engainement, I, 3.

III. — Corps pointus (épingles, aiguilles, etc.).

1° *Procédé de l'engainement*, I, 3.

2° Pour les aiguilles : Fixer le corps étranger en arrière, couder la verge de façon à faire saillir la pointe de l'aiguille à travers les téguments et l'extraire avec une pince ou avec les doigts.

3° Pour les épingles à grosse tête : *Manœuvre dite de la version* : faire saillir la pointe à travers les téguments (comme pour III, 2) ; celle-ci étant fortement saisie, retourner l'épingle sur elle-même de façon à diriger la tête vers le méat ; une longue pince vient la cueillir.

4° Pour les épingles à cheveux : Même technique que pour III. 3 ; mais on peut aussi, après avoir fait saillir les deux pointes, sectionner le plus près possible du milieu de l'anse et extraire chaque moitié comme pour III, 2.

5° Si le corps étranger n'est pas très loin du méat : Se servir du spéculum urétral et, avec une pince ou un crochet mousse, saisir le corps étranger. *Faute de spéculum spécial*, débrider le méat et utiliser un spéculum à oreille (de petit calibre) ; ce moyen sera bon surtout pour les corps étrangers de l'urètre de la femme.

IV. — En cas d'insuccès des moyens précédents, pour les corps irréguliers et rugueux, pour les calculs de l'urètre et lorsqu'il y a des symptômes inflammatoires :

1° Pour les corps profondément situés : On peut les refouler dans la vessie et faire ensuite la taille vésicale.

2° Extraction du corps étranger à ciel ouvert : La faire le plus tôt possible, dès qu'on aura reconnu l'insuffisance des moyens simples.

Technique : *Instruments nécessaires :* Rasoir, bistouri, ciseaux, sonde cannelée, six pinces hémostatiques, cathéter métallique, pince à griffes, aiguille, catgut, six crins de Florence ; gaze antiseptique, ouate hydrophile, bandage en T.

Préparation du malade : Le périnée rasé et rendu aseptique, le malade est mis dans la position de la taille et chloroformé.

Le cathéter introduit dans l'urètre, jusqu'au contact du corps étranger (ne pas aller au delà), est maintenu bien exactement sur la ligne médiane.

1° *Opération :* Incision plan par plan sur la ligne médiane du périnée entre l'anus et le scrotum, jusqu'à l'urètre ; tamponnement à la gaze, contre l'hémorrhagie en nappe assez abondante.

2° L'urètre reconnu est ouvert sur le cathéter, immédiatement en avant du corps étranger : Un fil sur chaque lèvre de l'incision urétrale ; sur la sonde cannelée, l'incision urétrale est agrandie en arrière et le corps étranger est retiré avec des pinces.

3° S'il n'y a pas d'infection des tissus et si l'opération a été aseptique : Suturer la muqueuse au catgut après un bon affrontement ; suturer ensuite au crin de Florence la peau et les plans profonds.

Par précaution, mettre un drain, si l'on n'est pas sûr de l'asepsie.

Si l'urètre est contus ou s'il y a infection, fermer l'urètre au catgut, mais laisser la plaie périnéale largement ouverte.

Pansement sec antiseptique ou aseptique.

Si le corps est situé dans la portion pénienne de l'urètre : Inciser directement sur lui (l'hémorrhagie résultant de l'incision du corps spongieux cédera à une suture bien faite).

3° Pour un calcul de l'urètre, le broiement sur place, qui

est l'opération de choix, nécessite une instrumentation spéciale et présente des dangers pour des mains inexpérimentées ; aussi, en cas d'urgence (calcul oblitérant), recourir à l'extraction à ciel ouvert.

Si le calcul est dans la fosse naviculaire, débrider le méat pour l'extraire, ou broyer le calcul à ciel ouvert.

CORPS ÉTRANGERS ET CALCULS DE LA VESSIE

Signes cliniques : Pendant plus ou moins longtemps aucun signe, puis : troubles de la miction (fréquents le jour et après fatigue) ; douleur après le dernier jet, souvent accusée au gland, à l'anus, à l'hypogastre, etc., exagérée par la fatigue; interruption brusque du jet de l'urine (enfant), hématurie (après fatigue) ; symptômes de cystite inconstants et plus ou moins tardifs. Signes tirés de l'exploration instrumentale (sonde métallique, en gomme, lithotriteurs, etc.).

Éléments étiologiques : A. *Corps étrangers :* introduits dans un but thérapeutique (sondes, lithotriteurs, etc.), ou lubrique (porte-plumes, épingles à cheveux, haricots, etc.).

B. *Calculs :* enfants pauvres ; vieillards riches ; conditions géographiques (Angleterre, Hongrie, etc.) ; primitifs, secondaires (infections).

I. — CHEZ L'HOMME.

A. — Corps étrangers récents allongés, et flexibles (sondes molles, etc.).

Instrument de Collin, crochet de Guyon, petit lithotriteur.

B. — Corps rigides; corps étrangers anciens; calculs de la vessie.

Faire la taille hypogastrique.

Ajouter à l'instrumentation : ballon de Petersen; tenettes (pour saisir le calcul) et sonde de Pezzer.

Ne pas fermer la vessie s'il y a cystite.

Pour les calculs friables et de petit volume, la lithotritie à longues séances (litholapaxie) a son indication pour le chirurgien exercé.

II. — CHEZ LA FEMME.

A. — Épingles à cheveux (fréquemment).

1° Reconnaître la situation de l'épingle par le toucher vaginal.

2° L'accrocher par son anse avec le crochet de Collin (la cystoscopie faciliterait la manœuvre).

B. — Corps étrangers petits et réguliers, calculs peu volumineux.

Dilatation de l'urètre et lavage vésical qui entraîne le corps étranger.

C. — Calculs plus volumineux ; corps étrangers rigides, ayant des pointes.

En cas d'insuccès de A et de B, taille vésico-vaginale.

Technique : Anesthésie, asepsie du champ opératoire.

Instruments nécessaires : Cathéter cannelé, bistouri, ciseaux, aiguille, fils à suture, quatre pinces à forcipressure, un écarteur du vagin.

Attitude de la malade : Malade dans la position de la taille, sur le bord de la table.

Attitude des aides : Un aide, avec un écarteur, déprime la paroi vaginale postérieure; un cathéter passé dans la vessie est maintenu très exactement sur la ligne médiane (pour éviter de blesser les uretères) par un second aide.

Opération : L'aide faisant saillir la gorge du cathéter, inciser au bistouri exactement dans la gouttière; faire l'incision assez longue pour pouvoir introduire le doigt dans la vessie, explorer la cavité, extraire le calcul ou le corps étranger.

Suturer la paroi vésico-vaginale (crin de Florence ou fil d'argent) ; sonde à demeure pendant deux ou trois jours et pansement vaginal à la gaze iodoformée.

A partir du troisième jour, cathétérisme toutes les quatre heures. Les fils sont enlevés au dixième jour.

CORPS ÉTRANGERS DES VOIES AÉRIENNES

Éléments étiologiques : Liquides, gazeux, solides (venant des bronches, introduits par plaie trachéale, par communication œsophago-trachéale), le plus souvent introduits par la bouche : mouvement brusque d'inspiration (rire, parler en mangeant, etc.); réguliers, irréguliers, altérables; sus-glottiques, glottiques, sous-glottiques, trachéaux, bronchiques. Enfants, vieillards, aliénés.

Signes cliniques : asphyxie imminente (obstruction complète de la glotte ou simple spasme glottique) : mort rapide ou retour de l'inspiration, toux convulsive, expulsion du corps étranger ou persistance :

a) *mobile* : accès de toux convulsive, crises intermittentes de suffocation (choc, grelot, soupape); enclavement glottique secondaire et mort rapide;

b) *fixe* (palpation, auscultation, toucher laryngien, laryngoscopie, radiographie) : douleur localisée, raucité de la voix, oppression, toux fréquente, suppression unilatérale du murmure respiratoire avec sonorité conservée, suivant siège (larynx, trachée, bronche) ; tolérance plus ou moins longue.

Complications : bronchiques, pulmonaires, pleurales.

I. — L'ACCIDENT VIENT DE SE PRODUIRE : SYMPTOMES D'ASPHYXIE IMMINENTE.

1° Introduire immédiatement l'index droit au fond de la gorge (orifice supérieur du larynx), en immobilisant énergiquement la tête du malade en l'entourant du bras gauche ; charger le corps étranger sur le doigt en crochet et l'extraire promptement.

2° En cas d'échec, ou si le doigt ne sent pas le corps du délit, ne pas recommencer la manœuvre et recourir, sans plus tarder, à l'ouverture de la trachée.

Trachéotomie chez l'enfant.

Technique : Aller très vite et renoncer à l'anesthésie et même à une antisepsie rigoureuse; s'assurer un bon éclairage.

Attitude du malade : Renverser le malade sur une table

et le faire maintenir solidement en position horizontale par un aide qui immobilise ses bras et ses jambes ; un autre aide, placé derrière le malade, maintient énergiquement la tête immobilisée en extension forcée (corps dur cylindrique sous la nuque : alèze roulée, billot, etc.

Attitude du chirurgien : Placé à droite du malade, instruments à sa droite.

Instruments nécessaires : Bistouri, canule à trachéotomie (1), pinces hémostatiques ; en leur absence, canif, épingles à cheveux recourbées en crochets vers leur anse.

Saisir le larynx entre le pouce et le médius de la main gauche et l'énucléer le plus possible ; avec l'index de la même main promené sur la face antérieure du larynx, reconnaître le cricoïde et en repérer définitivement (jusqu'après incision de la trachée) le bord inférieur.

A partir de ce bord inférieur du cricoïde et *exactement sur la ligne médiane,* faire rapidement jusqu'à la trachée exclusivement, une incision de 2 à 3 centimètres (pas d'hémostase) ; ponctionner la trachée avec la pointe du bistouri (1/2 centimètre), dans l'angle supérieur de l'incision, le long de la face unguéale de l'index gauche (repérant toujours le cricoïde) et inciser, toujours sur la ligne médiane, deux ou trois anneaux trachéaux.

Introduire l'index gauche dans la plaie de la trachée pour en écarter les lèvres ; provoquer l'expulsion du corps étranger par la respiration artificielle, l'excitation de la muqueuse trachéale (barbes de plume); si le corps étranger ne sort pas, sur l'index gauche, comme conducteur, insinuer le bec de la canule entre les deux lèvres de la plaie trachéale ; au fur et à mesure de la pénétration de la canule, retirer l'index et ne relever le pavillon qu'après pénétration entre les lèvres de la plaie trachéale ; fixer la canule en nouant les deux liens autour du cou.

Ne quitter le malade qu'une fois la respiration bien assurée (bronches vidées, respiration artificielle, etc.).

Remettre à plus tard la recherche du corps étranger si celui-ci ne se présente pas immédiatement.

Si le malade est adolescent, faire, de préférence, la *cricotrachéotomie ;* même technique que pour la trachéotomie

(1) Choisir la canule d'un numéro proportionné à l'âge de l'opéré :

Pour l'homme adulte, le diamètre sera de.....	15 millimètres.
Pour la femme.....	13 —
Enfant de 12 à 15 ans.....	12 —
— 8 à 12 ans.....	10 —
— 4 à 8 ans.....	8 —
— 1 à 4 ans.....	6 —

(inciser le cricoïde sur la ligne médiane, et les deux premiers anneaux de la trachée).

Chez l'adulte : Laryngotomie intercrico-thyroïdienne.

II. — CRISE INITIALE DE SUFFOCATION TERMINÉE; PÉRIODE D'ACCALMIE (DYPSNÉE PLUS OU MOINS INTENSE, TOUX, ETC.)

A. *Diagnostic du siège du corps étranger impossible :* Faire comme pour I la trachéotomie ou la crico-trachéotomie (après tentative infructueuse d'extraction par voie buccale).

Provoquer l'expulsion spontanée par succussion thoracique, toux provoquée, décubitus abdominal en tête basse (à ne jamais tenter sans trachéotomie préalable).

B. *Diagnostic du siège possible* (palpation, auscultation, laryngoscopie, radiographie) :

Commencer toujours par la trachéotomie ou la crico-trachéotomie (sauf pour corps étranger sus-glottique facile à extraire par voie buccale).

a. *Corps étranger sus ou intraglottique : 1° Extraction par voie buccale :* — Essayer la manœuvre comme pour I, 1°.

En cas d'échec : Recourir au laryngoscope et à la pince laryngée; bien voir ce que l'on fait, ne jamais agir à l'aveuglette; se rendre un compte exact de la situation du corps étranger, le saisir solidement avec la pince, avant d'essayer de l'extraire.

En cas d'échec : Ouvrir la trachée ou la membrane crico-thyroïdienne (adulte).

Laryngotomie inter-crico-thyroïdienne.

Technique : Attitude du malade, du chirurgien et des aides, comme pour la trachéotomie (I, 2°). Même instrumentation.

Repérer avec l'index gauche le bord inférieur du cartilage thyroïde.

Inciser de haut en bas, à partir de ce doigt, sur une longueur de 2 à 3 centimètres et, exactement sur la ligne médiane, les téguments jusqu'à la membrane intercrico-thyroïdienne.

Inciser cette membrane au bistouri dans toute son étendue, et débrider, en terminant, à droite et à gauche, son insertion cricoïdienne.

Après trachéotomie, crico-trachéotomie ou laryngotomie intercrico-thyroïdienne : Introduire par la brèche ainsi produite et de bas en haut dans le larynx, une sonde molle ou métallique recourbée (position renversée du malade), pour déloger le corps étranger et le refouler dans la bouche (quinte de toux).

En cas d'échec : Thyrotomie.

Technique : Préliminaires comme pour I, 2°.

Inciser les téguments jusqu'au cartilage, tout le long de son angle antérieur.

Inciser le cartilage, *exactement sur la ligne médiane*, lentement et prudemment (entre les insertions antérieures des deux cordes vocales).

Écarter les deux lames latérales du cartilage avec un instrument quelconque interposé.

Extraire, par la brèche ainsi ouverte, le corps étranger, et laisser s'accoler d'elles-mêmes les deux lames thyroïdiennes.

b. *Corps étranger sous-glottique :* Faire la trachéotomie ou la crico-trachéotomie (I, 2°).

Extraire directement, *de visu*, le corps étranger avec une pince, le doigt, etc. ; canule à demeure ; pansement aseptique.

c. *Corps étranger trachéal* : Trachéotomie ou crico-trachéotomie ; provoquer l'expulsion spontanée (II, A).

En cas d'échec : Canule à demeure; retirer fréquemment la canule interne et recommencer les manœuvres propres à favoriser l'expulsion spontanée.

En cas d'échec : Tenter l'extraction avec les pinces trachéales (trachéoscopie); canule à demeure; pansement aseptique.

d. *Corps étranger bronchique :* Traitement comme pour c.