eux-mêmes (rate, foie), ou par des tumeurs de différente nature.

M. le docteur Ræser (1) a signalé « dans certains cas où la veine porte est accessible, un bruit de souffle continu, dont la cessation pourrait servir comme moyen de diagnostic de la thrombose de ce vaisseau. »

M. le docteur Herbert Davies (2) a mentionné de son côté « un murmure continu, ronflant, variant d'intensité avec l'inspiration, qu'il dit avoir perçu très-distinctement par l'auscultation dans la région épigastrique, à droite et un peu audessus de l'ombilic, chez un homme de quarantesix ans, entré à l'hôpital pour une cirrhose confirmée par l'autopsie. » Il attribue ce bruit à la gêne de la circulation de la veine porte et au courant collatéral qui s'était établi par les veines épigastriques ; d'où le nom de murmure veineux épigastrique, sous lequel il le désigne.

Dans un mémoire lu à l'Académie de médecine, relatif au développement, dans certains cas de cirrhose, de l'une des veines comprises dans le ligament suspenseur du foie, laquelle, en se dilatant, devient le point de départ d'une grande voie dérivative qui s'étend du sinus de la veine porte vers la veine principale du membre infé-

(2) Union médicale, 1863, nº 66, p. 122.

rieur, M. le docteur Sappey avait signalé, dès 1859, que le courant veineux dirigé du foie vers la veine crurale, accuse sa présence par un frémissement sensible à la main, et par un murmure continu perceptible au stéthoscope (1).

Enfin Trousseau mentionne, dans sa Clinique. un souffle avec frémissement vibratoire dans les veines sous-cutanées abdominales, dilatées par suite d'une cirrhose du foie.

SECTION III

AUSCULTATION DE LA TÊTE

Laennec a laissé seulement quelques indications sommaires sur les applications de l'ouïe à la recherche des maladies de la tête, et les efforts tentés depuis (2) n'ont donné que peu de résultats.

⁽¹⁾ Bulletins de l'Acad. impér. de méd., t. XXVIII, p. 18.

⁽¹⁾ Bulletin de l'Académie impériale de médecine. -Séance du 8 mars 1859.

⁽²⁾ Les travaux sur l'auscultation de la tête sont d'ailleurs peu nombreux, et les seules recherches spéciales qui aient été publiées sur ce sujet sont :

¹º Celles de M. le docteur Fisher, de Boston, qui datent de 1833 (American Journal of medical sciences, août 1838); 2º Celles de M. Whitney (même journal, 1843);

³º Celles du docteur Hennig, directeur de la policlini-

C'est que l'auscultation de la tête ne permet de constater qu'un nombre très-restreint de phénomènes intrinsèques fournis les uns par l'encéphale, les autres par les maladies de l'oreille interne et de la cavité des sinus osseux.

Pour cet examen, l'auscultateur appliquera l'oreille immédiatement sur le crâne, ou se servira soit d'un petit stéthoscope ordinaire, soit d'un tube élastique long de 15 à 20 centimètres et terminé par des bouts d'ivoire ou de bois. Le lieu d'élection pour la recherche des bruits encéphaliques proprement dits est la fontanelle antérieure avant son occlusion par les progrès de l'âge. Par conséquent, cet examen n'est guère applicable que chez les jeunes enfants; et il devra être fait dans un moment de calme ou pendant le sommeil des petits malades.

Lorsque, dans l'état physiologique, on applique l'oreille ou le stéthoscope sur les divers points

que des enfants de Leipsick (Archiv für physiologische Heilkunde, Stuttgart, août 1856);

4º La note de Ménière, que nous donnons plus loin (p. 554), et son mémoire sur l'Auscultation appliquée au diagnostic des maladies de l'oreille (Bulletin de l'Acad. imp. de méd., t. XXII, p. 731);

5° Les recherches que l'un de nous a communiquées à l'Académie de médecine en octobre 1859, et dont les conclusions sont déduites de près de 300 observations (Recherches cliniques sur l'auscultation de la tête, par Henri Roger, médecin de l'hôpital des Enfants).

de la tête, on entend d'une manière distincte :

1º La résonnance de la voix, qui est remarquable par son caractère retentissant et quelquesois chevrotant; 2º le murmure respiratoire, fort et caverneux, analogue à la respiration laryngée, et qui est produit par la consonnance de l'air dans les fosses nasales; 3º les bruits de la déglutition, et celui de la succion chez les nouveaunés; 4º le tic-tac du cœur, qui est propagé quelquesois jusqu'au crâne.

Outre ces phénomènes de transmission, lorsqu'on applique le stéthoscope sur les bosses sourcilières, à la racine du nez ou sur l'os de la pommette, on entend l'air pénétrer jusque dans les sinus correspondants, à savoir, les sinus frontaux, ethmoïdaux et maxillaires.

Dans certains cas enfin, l'on entend, au niveau de la fontanelle antérieure non fermée, un bruit de souffle (souffle normal de M. Hennig) dont on ne trouve point l'explication dans une condition morbide quelconque (maladie de l'encéphale ou altération du sang).

A l'état pathologique, les bruits extrinsèques transmis jusque sur la tête peuvent présenter diverses modifications de force et de caractère; mais c'est bien moins sur le crâne que dans leur foyer de production qu'on essayera d'apprécier la nature de ces altérations et leur signification morbiéle.

Lorsque les sinus contiennent des collections muqueuses ou purulentes, on pourrait, dit Laennec, y percevoir des râles muqueux.

Dans la trompe d'Eustache et dans la caisse du tympan il se développe aussi plusieurs bruits morbides que nous exposons plus loin (p. 555).

Sur le crâne enfin, l'on perçoit dans quelques cas un souffle pathologique que nous décrivons sous le nom de souffle céphalique.

Quant à l'égophonie cérébrale, signalée par M. Whitney, elle n'a été retrouvée ni par nous, ni par aucun autre observateur; jamais, non plus, nous n'avons reconnu au tic-tac du cœur, propagé jusqu'au crâne, le caractère impulsif qu'il aurait, suivant M. Fisher, dans certains cas d'apoplexie.

Soufse céphalique.

Synonymie. — Bruit de souffle; bruit de soufflet céphalique.

Caractères. — Le souffle céphalique est généralement bref, doux, peu intense, et comme profond; on le perçoit à peu près exclusivement au niveau de la fontanelle antérieure ouverte encore (1); il est de moins en moins sensible à

mesure qu'on s'éloigne de ce point, et ne peut être perçu à distance (1). — Il est toujours systolique et se répète exactement à chaque pulsation du cœur; son intensité est ordinairement en rapport avec l'énergie des contractions cardiaques, ainsi qu'avec la force des sujets (Whitney). — Il est presque toujours intermittent, très-rarement (2) continu, avec ou sans renforcements, et imitant alors le bruit de rouet; jamais, sauf une seule fois, il ne nous a présenté le timbre musical.

Cause physique. — Le synchronisme du souffle céphalique avec la systole du cœur, ses rapports avec le degré de force des contractions cardiaques, son intensité moindre quand on comprime les carotides (Fisher), tout semble démontrer que ce bruit a son siége habituel dans les artères et non pas dans le système veineux, comme le pense M. Hennig.

Conséquents avec les conclusions que nous avons tirées de l'auscultation des vaisseaux du cou, nous sommes disposés à admettre que le souffle céphalique est artériel quand il est intermittent, veineux quand il est continu, et mixte quand il est continu avec renforcements intermittents.

⁽¹⁾ On doit, contrairement à l'opinion des docteurs américains, regarder l'inocclusion de la fontanelle comme une condition anatomique nécessaire à la perception du souffle céphalique.

⁽¹⁾ M. Fisher prétend cependant l'avoir entendu à trois pouces de la tête chez deux enfants atteints de méningite.
(2) 4 fois sur 48 dans nos observations.

Quant aux vaisseaux où se passe le bruit anomal, nous ne voyons guère que les artères de la base du cerveau qui soient d'un diamètre assez considérable pour qu'il puisse s'y produire un souffle perceptible à l'auscultation du crâne.

Le souffle céphalique reconnaît-il pour cause physique soit la compression de ces artères par le cerveau augmenté de volume, ou par un épanchement de liquide intra-crânien (Fisher et Whitney); soit la compression exercée médiatement par les artères de la base sur le sinus longitudinal supérieur (Hennig)? Ce sont là de pures hypothèses; au lieu d'attribuer le bruit anomal à une action mécanique, il nous paraît plus rationnel et plus conforme aux faits de le rapprocher des souffles inorganiques en le rattachant à une altération du liquide sanguin (anémie, hydrémie, etc.).

Signification pathologique. — Bien loin d'être un signe pathognomonique des maladies cérébrales (Fisher), le souffle céphalique ne se montre dans presque aucune de ces affections (1). Contrairement à MM. Fisher et Whitney, qui auraient toujours observé ce souffle dans la méningite, nous n'avons jamais pu le percevoir ni

dans la méningite simple ou tuberculeuse, ni dans la méningo-encéphalite, avec ou sans épanchement (1). De leur côté, MM. Vernois, Rilliet et Barthez n'ont pareillement obtenu que des résultats négatifs.

Nous avons vu le souffle manquer également dans d'autres maladies de l'encéphale (2).

Nous l'avons constaté seulement dans quelques cas d'hydrocéphalie chronique (3), avec écartement des sutures et agrandissement des fontanelles; et alors il nous a paru dépendre non point d'une compression exercée sur les vaisseaux par le liquide épanché, mais de l'anémie qui a lieu chez tous les enfants hydrocéphales.

Le seul fait qui résulte incontestablement de nos recherches, c'est l'existence d'un souffle céphalique chez les jeunes sujets dont le sang est altéré (anémie, hydrémie, etc.). Dans ces conditions, on peut même dire que le souffle est constant, puisque nous l'avons rencontré dans tous les cas où la persistance des fontanelles en permettait la perception; ajoutons que, 5 fois sur 6, il existait simultanément dans les vaisseaux du cou un souffle intermittent ou continu ayant les

⁽¹⁾ D'après M. Hennig (qui nous paraît se tromper en cela tout autant que les auteurs américains), le souffle céphalique serait un bruit normal, qui cesserait de se produire quand survient une maladie cérébrale.

⁽¹⁾ Nos observations comprennent plus de 40 cas de méningite.

⁽²⁾ Nos observations portent sur 14 malades affectés de maladies cérébrales diverses.

^{(3) 2} fois sur 9.

caractères qui distinguent les bruits inorgani-

ques.

Sur 47 jeunes enfants atteints de rachitisme, nous avons noté 37 fois un souffle céphalique assez intense; dans les 10 cas où manqua le bruit anomal, l'affection du tissu osseux était légère ou, au plus, de moyenne gravité. Le souffle June Rilliet et Barthez avaient déjà signalé chez les rachitiques, mais dont on ne peut faire. comme ils l'espéraient, un signe différentiel du rachitisme et de l'hydrocéphalie), le souffle céphalique doit donc être considéré comme un signe de rachitisme, et, nosologiquement, il marque la place de cette affection des os parmi les maladies générales, avec altération du sang.

De même encore, quand on constate du souffle céphalique chez les jeunes enfants atteints de coqueluche ou en travail de dentition, on doit le rattacher à une altération du liquide sanguin et non point à une congestion cérébrale concomitante, ainsi que l'ont avancé MM. Fisher et

Whitney.

Enfin, nous croyons qu'on peut attribuer à la même cause le bruit de souffle que l'on rencontre parfois chez des enfants atteints de diverses maladies (bronchite, pneumonie, fièvres, etc.).

En résumé, on peut conclure de nos recherches:

1º Que les affections des méninges et de l'en-

d'un souffle céphalique;

2º Oue ce soufile se montre fréquemment et avec évidence dans les maladies du sang, l'auscultation de la tête le révélant alors dans les vaisseaux intra-crâniens, comme l'auscultation du cou le fait percevoir dans les carotides et les jugulaires;

3º Que l'on peut, à la vérité, le rencontrer chez beaucoup d'enfants à l'époque de la première dentition, et chez quelques autres atteints de coqueluche et de maladies diverses, mais parce que ces très-jeunes enfants sont alors plus ou moins anémiques;

4º Que nous l'avons constaté dans presque tous les cas de rachitisme;

5º Que chez tous ces jeunes sujets, affectés de maladies fort différentes, le bruit anomal révélé par l'auscultation du crane indique un état pathologique commun, une altération du liquide sanguin.

Valeur sémiotique. - La valeur sémiotique du bruit de souffle céphalique est nulle au point de vue du diagnostic des maladies de l'encéphale ; il ne doit être considéré que comme un signe d'anémie, soit simple, soit liée à quelque autre affection, le rachitisme principalement.

Maladies de l'oreille (1).

a Dans l'état de santé, l'oreille moyenne, c'est-à-dire la caisse du tympan et ses dépendances ou appendices, les cellules de la base du rocher et de l'apophyse mastoïde contiennent de l'air qui y pénètre par la trompe d'Eustache, et se renouvelle sans que l'on ait la conscience de ce mouvement. C'est surtout pendant l'acte de la déglutition que l'air arrive dans l'oreille moyenne. Cela se fait d'une manière lente, insensible; et en auscultant l'oreille et la région mastoïdienne, on ne perçoit aucun bruit indiquant cette introduction de l'air dans ces cayités, dont toutes les parois sont inextensibles, à l'exception de la membrane du tympan.

« Quand, au contraire, il y a maladie de la trompe, épaississement de la membrane muqueuse qui la tapisse, alors il y a un obstacle au passage de l'air; et ce fluide, renfermé dans la caisse, ne pouvant plus se renouveler, se raréfie en raison de la chaleur et de l'humidité des parties qui le contiennent. Si l'on parvient à vaincre cet obstacle, soit par le cathétérisme de la trompe, soit par un violent effort d'expiration, le nez et la bouche étant fermés, on entend alors un bruit très-remarquable, dont voici les caractères:

«L'introduction de l'air, en quantité notable, dans la caisse du tympan, donne lieu à un bruit de souffle simple, un peu aigu, quand il n'y a pas accumulation de mucus dans l'oreille moyenne. Presque toujours ce bruit s'accompagne d'un léger cliquetis, sorte de crépitation fine et sèche, produite par le tympan que l'air pousse en dehors, et qui perd une partie de sa concavité. L'examen de cette membrane, en ce moment même, fait voir qu'elle est poussée en dehors et ridée en plusieurs sens.

« Quand la caisse est plus ou moins remplie de mucus, l'air qui traverse cette masse humide occasionne un bruit de râle muqueux sous-crépitant plus ou moins fort, et qui peut aller jusqu'au gargouillement. Ce râle humide présente un grand nombre de nuances qui dépendent de la quantité de matière contenue dans la caisse, de son degré de viscosité, etc.

« Lorsque la caisse est parfaitement sèche, comme cela arrive chez beaucoup d'individus devenus sourds par suite de tintement chronique, alors le bruit de souffle devient très-aigu,

⁽¹⁾ Feu le docteur Ménière, médecin de l'Institution des sourds-muets, avait bien voulu nous communiquer la note suivante, où il rectifiait et complétait les aperçus de Laennec sur l'auscultation appliquée au diagnostic des maladies de l'oreille. Nous la reproduisons dans cette neuvième édition, aucun phénomène acoustique nouveau n'ayant été découvert.

sous forme de sifflement, et, de plus, on entend une résonnance sèche produite par l'ébranlement du tympan, qui est devenu mince et friable.

« Lorsque la membrane du tympan est perforée, tous ces bruits sont entendus à une distance plus ou moins grande, suivant le degré de perméabilité de la trompe. Quelquefois le bruit muqueux et le sifflement sont couverts par les vibrations éclatantes des bords de la fistule tympanique, mais le plus souvent on peut distinguer aisément ces diverses espèces de bruit.

«Il ne m'a jamais été possible, quelque soin que j'y aie mis, d'entendre aucun bruit dans les cellules mastoïdiennes, même lorsque la quantité considérable de matière mucoso-purulente qui sortait de l'oreille moyenne indiquait, concurremment avec d'autres symptômes, que l'affection catarrhale avait envahi ces cavités.

« Je dois dire que tous les bruits qui se passent au sommet du pharynx sont facilement entendus par l'oreille appliquée sur les parties latérales de la tête et de la face. Ainsi, lorsqu'une sonde a été portée à travers les fosses nasales jusqu'à la partie supérieure du pharynx, derrière le rebord cartilagineux de la trompe d'Eustache, il arrive presque toujours qu'elle rencontre une certaine quantité de mucus; si l'on insuffle de l'air, il se produit alors un gargouillément qui est perçu par l'auscultation pratiquée sur l'oreille externe, et qu'on pourrait prendre pour un bruit des cavités de l'oreille. Mais comme ce bruit s'entend également par les fosses nasales et par la bouche, cette coïncidence ne permet pas de se tromper sur le véritable siége du phénomène (1). »

(1) Signalons un mode d'auscultation dans les maladies auriculaires proposé par M. Politzer; voici en quoi il consiste: l'explorateur, en même temps qu'il ausculte au moyen de l'otoscope introduit dans le conduit auditif externe du malade, applique sur le crâne de ce malade (sur le vertex de préférence) un diapason qui vibre; ces vibrations, se propageant, traversent l'oreille du patient, et arrivent transmises à l'oreille de l'observateur, avec des modifications qui seront en rapport avec l'état sain ou morbide des parties. Mais ce nouveau mode d'exploration n'a pas encore été mis en pratique suffisamment pour qu'on puisse porter sur sa valeur un jugement définitif.