

*Comment on guérit
le Bégaiement*

PAR

Le D^r CHERVIN

DIRECTEUR DE L'INSTITUT DES BÈGUES DE PARIS
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
ETC., ETC.



PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

4, rue Antoine-Dubois, 4

Tous droits réservés.

INSTITUT DES BÈGUES DE PARIS

82, AVENUE VICTOR-HUGO, 82

WM C523c 1894

2-139154

Akc. zI. 2223 nr 601

P. uny. 1410.

COMMENT ON GUÉRIT

LE BÉGAIEMENT

Chacun sait, aujourd'hui, que le bégaiement n'est justiciable que de certains exercices gymnastiques spéciaux des organes phonato-articulateurs,

Mais, en quoi consistent ces exercices ?

Quelle en est la nature et le mode d'application ?

C'est ce qu'on ne sait généralement pas d'une manière bien précise, et c'est aussi ce que nous nous proposons d'exposer succinctement.

Il faut dire tout d'abord que par ces mots : *exercices gymnastiques de la parole*, il ne faut pas entendre des exercices vagues et indéterminés consistant, pour la majeure partie, dans la répétition de certaines phrases sacramentelles où l'on a accumulé, comme dans des chevaux de frise, les difficultés propre à tel ou tel bègue. Des exercices de ce genre seraient sans utilité.

On ne fait disparaître le bégaiement que si on l'attaque scientifiquement et méthodiquement.

La méthode que nous nous proposons de décrire ne consiste pas, en effet, à enseigner au bègue certains moyens pour éviter le bégaiement ou pour le dissimuler. Notre méthode repousse aussi bien l'intervention chirurgicale et médica-

mentaire, que l'emploi d'appareils et instruments quelconques placés dans la bouche, ou l'usage de certains artifices ou *trucs* de quelque nature qu'ils soient. C'est une méthode rationnelle, basée sur l'observation précise et minutieuse des phénomènes physiologiques qui président à l'acte de la phonation, et elle n'a d'autre but que d'en étudier et d'en faciliter la mise en pratique. C'est une sorte de phonascie que nous avons créée spécialement à l'usage des bègues.

MÉCANISME DE LA PAROLE

Pour parler, il faut exécuter une série d'actes qu'on peut ranger sous trois chefs principaux :

- 1° Elaboration de la pensée ;
- 2° Volonté de l'exprimer ;
- 3° Emission des sons représentatifs de cette pensée.

Chacun de ces actes doit être accompli d'une certaine manière, sous peine d'éprouver dans son exécution soit une impossibilité absolue, soit un obstacle plus ou moins grand.

Voyons donc quelle différence nous observons chez le bègue, comparé à l'homme dont la parole est libre, et chez lequel la fonction s'exécute physiologiquement :

1° *Elaboration de la pensée.* — Il semble au premier abord que, chez le bègue, le travail d'élaboration de la pensée s'accomplisse d'une façon normale. Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi. Et, il n'est pas très rare de rencontrer des bègues qui déclarent spontanément que, sous l'influence d'une émotion plus ou moins vive, provoquée par les motifs les plus insignifiants, il leur arrive de ne pouvoir parler, parce qu'ils sont tellement troublés qu'ils n'ont plus la faculté d'avoir des idées ; le mécanisme de la pensée ne fonctionne plus chez eux.

2° *Volonté de l'exprimer.* — D'autre part, il arrive souvent que le bègue reste bouche béante sans prononcer une seule syllabe. Il a conçu une idée, mais la volonté de l'exprimer est troublée, et l'ordre d'émission des sons représentatifs de l'idée conçue n'arrive pas aux organes phonateurs, qui, naturellement, restent au repos.

Mais, nous dira-t-on, quelle preuve avez-vous que ces troubles, dans l'élaboration de la pensée ou dans la volonté de l'exprimer, soient l'origine des désordres causés dans la phonation ?

Nous répondrons que nous faisons appel, dans cette occasion, au témoignage des bègues eux-mêmes. Ce sont eux, en effet, qui, lorsqu'ils ont pris l'habitude de s'observer et de se rendre compte des difficultés qu'ils éprouvent à parler, nous ont dit qu'ils avaient parfaitement conscience des troubles psychiques dont ils étaient victime. « Je n'ai pas pu parler, m'a-t-on souvent répété, non parce que le mot était difficile, mais parce que *je n'avais pas d'idées, — je ne pouvais pas penser, — la nuit se faisait dans mon cerveau.* — Je n'ai pas pu parler, me disaient d'autres sujets, quoique je susse parfaitement ce que je voulais dire, parce que *je n'avais pas la force, je me sentais incapable de l'énergie suffisante pour commander à mes organes ; — ma volonté était impuissante et comme paralysée.*

3° *Emission des sons.* — Les troubles dans l'élaboration de la pensée, et l'énergie volitionnelle de l'expression de cette pensée manquent assez souvent chez les bègues, tandis qu'ils éprouvent toujours une grande gêne dans l'émission des sons. C'est là, en effet, le signe en quelque sorte pathognomonique du bégaiement. Il est donc nécessaire d'étudier avec soin le siège, la manière d'être et l'importance de cette difficulté. Le trouble dans l'émission des sons se produit tantôt au commencement, tantôt au milieu, tantôt à la fin

des mots ; le plus souvent il se présente sur la première syllabe de la phrase.

Mais doit-on s'arrêter particulièrement sur les manifestations extérieures du bégaiement ? Doit-on déclarer que le bègue qui répète indéfiniment la même syllabe et dont le visage est défiguré par des grimaces affreuses, est plus gravement atteint que le bègue qui s'arrête plus ou moins, de temps en temps seulement, dont le visage est calme et dont le bégaiement présente des intermittences très marquées, au point de disparaître quelquefois complètement pendant assez longtemps ? Non, assurément, ce n'est pas ce qui doit retenir l'attention de l'observateur.

Lorsqu'un bègue se présente à nous, ce que nous devons noter c'est la manière dont il pratique le rythme respiratoire pendant la phonation. Il faut nous rendre compte s'il bégaye pendant l'inspiration ou pendant l'expiration, s'il lance le courant d'air expiré par la bouche ou par le nez, s'il ne laisse pas échapper, avant de parler, une partie de l'air destiné à la parole, soit par le nez, soit par la bouche.

Voilà quels sont les points particulièrement instructifs à reconnaître. Les autres phénomènes : grimaces, intermittences, difficulté plus ou moins grande de s'exprimer, sans être dépourvus d'intérêt et d'utilité, ne viennent qu'au second plan.

Ce sont les troubles respiratoires qui fixent le pronostic et décident du traitement.

Ce que nous venons de dire de la perturbation du rythme respiratoire est souvent tellement accusé que les bègues eux-mêmes le constatent. Ils se plaignent de ressentir une oppression très marquée lorsqu'ils parlent, et pour peu qu'ils conversent longtemps, ils éprouvent une véritable fatigue provenant des efforts respiratoires qu'ils sont obligés de faire pour prononcer la moindre phrase.

Il se peut que le bégaiement se produise lorsqu'un seul

des trois actes principaux de la parole est troublé dans son mécanisme ; mais le plus souvent il n'y a pas qu'un désordre isolé. C'est à un défaut d'harmonie entre ces différents actes qu'est dû le bégaiement.

Le but d'une méthode rationnelle est donc de chercher à rétablir la coordination nécessaire entre le cerveau qui commande et les organes vocaux qui doivent obéir.

Tel est le but de notre méthode.

Montrons maintenant comment notre méthode procède, montrons comment elle parvient à régler le travail d'élaboration de la pensée, comment elle fortifie l'énergie de la volonté, comment elle lutte contre les perturbations du rythme respiratoire et les désordres musculaires qui frappent la langue, les lèvres ou le larynx lui-même. En un mot, comment on guérit le bégaiement par la méthode Chervin.

TRAITEMENT. — MÉTHODE CHERVIN

Le traitement des bègues par la méthode Chervin dure vingt jours et se compose de deux parties ; traitement moral, traitement fonctionnel. — Le plus souvent ces deux traitements se font simultanément ; mais, pour plus de clarté, nous allons les décrire séparément :

Traitement fonctionnel. — Il faut, tout d'abord, rétablir le rythme respiratoire. Et pour cela, il faut apprendre au bègue à respirer et à utiliser sa respiration au point de vue de la parole. Il y a donc des exercices méthodiques de respiration dans lesquels on enseigne pratiquement au sujet comment on prend l'inspiration, comment se fait l'expiration, comment enfin ces deux temps doivent être précédés d'un repos pendant lequel la bouche doit rester fermée.

Ces exercices se font d'abord à *blanc*, c'est-à-dire en laissant échapper l'expiration, comme dans un soupir, sans faire vibrer les cordes vocales. Nous utilisons plus tard l'expiration pour prononcer des sons séparés, puis des sons liés. Les voyelles étant plus faciles à prononcer que les consonnes, ce sont les voyelles que nous choisissons de préférence pour commencer.

Après les voyelles viennent les consonnes, et nous nous occupons de l'étude du mécanisme de la prononciation de chacune d'elles.

Lorsque les éléments de la parole ont été parfaitement étudiés, que les difficultés portant sur telles ou telles consonnes ont été vaincues par des exercices gymnastiques spéciaux, nous passons à l'étude des syllabes, puis des mots, enfin des phrases et des discours.

Nous ajouterons que nous attachons une très grande importance à ce que, dans ces exercices, toutes les syllabes des mots soient clairement et nettement prononcées. Ce n'est pas à dire que l'élève doive syllaber de telle manière que les mots soient pour ainsi dire désarticulés ; assurément non. Nous repoussons énergiquement cette manière de faire, qui consiste à marquer la syllabation des mots par un geste de la main ou par l'oscillation réglée d'un pendule quelconque ; on obtient ainsi une diction saccadée, martelée, qui désagrège les mots et leur enlève leur unité. Nous pratiquons, au contraire, une syllabation naturelle, une syllabation dans laquelle les syllabes des mots se succèdent lentement, sans intermittence, sans saccade. Et, de même que les syllabes sont liées les unes aux autres pour former les mots, de même nous exigeons que, dans nos exercices, toutes les syllabes d'un même mot soient liées entre elles par un léger traînement de la voix.

Tous ces exercices se font avec une excessive lenteur, surtout les dix premiers jours du traitement. Mais peu à peu la

vitesse des exercices augmente, la diction s'accélère et, lorsque le traitement est terminé, l'élève parle avec l'allure habituelle à tous les gens qui parlent posément, nettement et sans bredouiller.

Voilà pour la partie fonctionnelle du traitement. Il est bon d'ajouter que le rétablissement du jeu normal de l'appareil phonateur et articulateur, est singulièrement facilité par plus de trois cent exercices mûrement réfléchis et appropriés aux difficultés que rencontrent les bègues dans les diverses phases de la phonation.

Traitement moral. — Quant à la partie morale du traitement, voici comment nous la comprenons :

Ces exercices se font très lentement, avons-nous dit, et cela est indispensable non seulement pour que les organes s'habituent à fonctionner d'une manière régulière et normale, mais encore pour mettre de l'ordre dans le travail d'élaboration de la pensée. Nous nous efforçons, en même temps, de discipliner les organes et nous fortifions considérablement l'énergie du commandement, en assujettissant l'élève à commencer en même temps que le professeur, à finir en même temps que lui ; en un mot, à le suivre et à l'imiter servilement dans toutes les variations de l'exercice. Car notre méthode étant basée sur l'imitation, le professeur fait lui-même l'exercice et l'élève le répète. Les bègues, en effet, ont plus besoin de modèles que de critiques. En contraignant l'élève à subordonner la manœuvre de sa respiration et de son articulation au commandement qu'il reçoit de son professeur, sa volonté s'habitue à commander rapidement, à donner aux organes les ordres précis pour l'exécution des actes les plus variés et les plus différents qui lui sont dictés par l'initiative raisonnée, calculée et prévoyante du professeur.

Durée du traitement. — Il n'est pas inutile de dire que le traitement institué par notre méthode ne dure que trois semaines.

La première semaine est consacrée à l'étude des éléments de la parole et à l'exercice méthodique de la respiration. Pendant cette période, le bègue doit rompre entièrement avec son ancienne manière de parler et jeter les fondements de nouvelles habitudes phonatrices. Nous considérons comme un puissant adjuvant de ce travail le silence complet, absolu, que nous imposons à nos élèves pendant cette première semaine, — en dehors des heures d'exercice, bien entendu.

Du jour où il a commencé le traitement, il faut non seulement que l'élève ne bégaye plus, mais encore qu'il oublie son bégaiement et qu'il perde jusqu'au souvenir de la manière dont il bégayait. Et voici comment nous parvenons à ce but : D'abord, nos exercices sont faits et pratiqués de telle sorte que le bègue le plus gravement atteint ne peut pas bégayer en les disant ; puis, pour ne pas compromettre les résultats donnés par ces mêmes exercices, nous lui recommandons avec soin de ne pas causer. Il est évident, en effet, que tant que les principes de la méthode ne sont pas suffisamment connus de l'élève et qu'il n'est pas complètement rompu à leur pratique, il ne les appliquera pas dans la conversation. Donc, en lui laissant la liberté de parler en dehors des exercices, on s'exposerait à le voir oublier d'un côté, ce qu'il aurait appris d'un autre : il s'établirait ainsi une balance qui ne se solderait jamais en sa faveur.

Ce silence rigoureux a encore un autre but : il apporte le calme dans la pensée de l'élève et, comme nous le disions plus haut, il lui fait oublier jusqu'au souvenir du bégaiement. C'est là un effet sédatif qui n'est pas à dédaigner et que nous voyons pratiquer tous les jours, avec succès, dans la médecine mentale.

La seconde semaine, l'élève recouvre la liberté de la parole.

Le moment est venu pour lui de faire usage des principes qui lui ont été enseignés. Désormais, il peut parler, car il ne bégayera plus, pour peu qu'il veuille s'astreindre à parler très lentement et en mettant en pratique les observations qui lui ont été faites sur la respiration, sur les mouvements réguliers de la langue et des lèvres, sur la syllabation naturelle, etc. etc.

L'ère des difficultés commence pour lui; mais c'est aussi le moment où, voyant ses progrès s'affermir de jour en jour, heureux de pouvoir parler sans bégayer, il comprend qu'il n'arrivera à se guérir que par une attention soutenue pour ne rien négliger des recommandations de son professeur.

C'est en effet au travail persévérant du sujet, à son attention continuelle, à sa volonté énergique de se contrôler, de s'écouter parler, que sont dus les résultats vraiment merveilleux que nous constatons dans cette seconde semaine et qui, malgré l'habitude que nous avons de ce spectacle, sont toujours pour nous la cause d'une nouvelle émotion et d'une nouvelle surprise.

Et cela n'est-il pas surprenant, en effet, de voir, en huit jours de traitement, les grimaces, les spasmes, les hésitations, les répétitions les plus accusées disparaître comme par enchantement sous l'influence de la méthode pour faire place à une parole claire, nette, facile, qui deviendra bientôt naturelle, agréable et harmonieuse, lorsque l'extrême lenteur méthodique imposée, pendant la seconde semaine, aura fait place à l'allure plus dégagée qui doit être pratiquée pendant la dernière semaine du traitement ?

La troisième semaine est employée à consolider l'habitude nouvelle qu'a prise le sujet de parler avec précaution et méthode et à perfectionner sa diction en la débarrassant de tout ce qu'elle pourrait avoir de choquant. Nous faisons en même temps une étude approfondie des coupures de la phrase et des inflexions de la voix. Nous remplaçons enfin la sylla-

bation très marquée des premiers jours par une diction posée, mais légèrement accentuée, dans laquelle toutes les syllabes sont prononcées sans précipitation et surtout sans saccade. Il nous est facile d'arriver à ce résultat, parce que, dès le principe, nous avons habitué notre élève à trainer la voix en syllabant les mots et non à marteler les mots en détachant brusquement chaque syllabe. Il n'a donc qu'à diminuer peu à peu le traînement de la voix pour arriver à la diction naturelle d'une conversation ordinaire.

Pendant cette dernière semaine, nous conseillons à notre élève d'imiter les personnes qui parlent bien ; dont la diction, sans être d'une lenteur pédante, est calme et réfléchie ; dont les inflexions de voix sont naturelles et variées ; dont les phrases, bien coupées au double point de vue de la respiration et du sens, sont faciles à comprendre et agréables à entendre. En un mot, nous nous efforçons, par l'étude raisonnée et minutieuse de l'art de bien dire, de transformer le bègue d'autrefois en un lecteur et un causeur élégant, habile et expérimenté.

Convalescence. — Mais, dira-t-on, lorsque les trois semaines de traitement sont écoulées, les élèves n'ont-ils plus besoin de s'observer, de s'exercer, et la nouvelle habitude est-elle suffisamment enracinée en eux pour qu'ils puissent, sans danger, laisser de côté toute espèce d'exercices, parler sans précaution et se fier uniquement et complètement aux résultats acquis pendant le traitement ?

Loin de moi la pensée d'une pareille prétention !

Lorsque notre élève nous quitte, nous le considérons comme un convalescent qui a encore besoin de soins et de précautions pour achever son complet rétablissement.

Aussi, laissons-nous entre ses mains des instructions spéciales pour qu'il puisse continuer chez lui l'application de la méthode. Combien de temps doivent durer ces exercices de

convalescence ? Il est bien difficile de leur assigner un terme exact et précis ; leur durée varie, en effet, avec l'assiduité que l'élève apporte dans ce petit travail de persévérance. Toutefois, pour un élève attentif et sérieux, il suffit le plus souvent de travailler, pendant un mois, deux ou trois heures par jour.

On nous objectera peut-être que, puisque les trois semaines du traitement passées sous notre direction ne sont pas toujours suffisantes pour obtenir une cure radicale et certaine, mieux vaudrait déclarer tout de suite qu'il faut deux mois pour guérir le bégaiement et, par conséquent, continuer nos soins à nos élèves pendant tout ce temps.

Une expérience déjà longue nous permet de répondre avec assurance que ce délai de trois semaines de traitement, qui paraît trop court au premier abord, est complètement suffisant et qu'une prolongation serait absolument et certainement inutile. Tout ce que l'élève peut acquérir sous la direction du professeur, c'est-à-dire la régularisation du mécanisme de la phonation et le rétablissement de l'harmonie entre l'organe cérébral et l'appareil phonato-articulateur, est toujours obtenu dans les vingt jours de traitement. Au bout de ce temps, l'élève est en quelque sorte saturé de la méthode. Il a besoin de voler de ses propres ailes, de se retrouver dans un milieu moins spécial que celui dans lequel il a vécu pendant ces trois semaines ; il a besoin d'être abandonné à lui-même. Cet abandon lui est absolument indispensable pour donner de la fermeté à sa guérison. Mais, pour le mettre en garde contre les écueils qu'il pourrait rencontrer sur sa route, il est bon qu'il continue à vivre quelque peu en communauté d'idée avec la méthode, et c'est pour cela que nous lui conseillons de faire quelque exercice de persévérance qui lui sont parfaitement suffisants pour achever sa guérison.

Voilà, expliqué en quelques mots, comment nous arrivons à corriger le bégaiement.

Qu'il nous soit permis d'ajouter, que depuis 1844 que la méthode Chervin est pratiquée, elle a été jugée par plus de trente Commissions officielles, dont les rapports aussi élogieux que désintéressés proclament à la fois ses résultats sérieux et l'excellence de ses principes.

Il nous suffira, pour éclairer le lecteur, de citer ici les conclusions du Rapport fait à l'Académie de médecine, en 1874, sur la demande de M. le préfet de la Seine, par une commission composée de MM. Baillarger, Bouvier, Hervez de Chegoïn et Moutard-Martin, rapporteur :

1° Au point de vue scientifique, la méthode de traitement des bégues de M. Chervin est rationnelle ;

2° Elle produit des résultats très remarquables et peut rendre des services signalés ;

3° Un de ses avantages importants est la promptitude des résultats qui paraissent se maintenir, comme la commission l'a constaté sur un certain nombre de sujets ;

4° Il y a lieu de l'encourager et de l'aider dans le bien qu'elle est appelée à accomplir.

Considérations générales sur le bégaiement. — *L'École de médecine*, n° 17, 1873.

Analyse physiologique des éléments de la parole. — Voyelles et Consonnes, mécanisme de leur prononciation, 1878.

Du bégaiement et de son traitement. — Discours prononcé en séance générale du Congrès périodique international des sciences médicales, à Amsterdam, 1879.

Physiologie du bégaiement. — Mémoire lu à la Société de médecine de Paris. *Revue Scientifique*, numéro du 31 juillet 1880.

Les défauts de prononciation et leur traitement. — Conférence faite à l'Association Scientifique de France, à la Sorbonne, 1883.

Note sur le bégaiement (étiologie, traitement). — Communication faite à l'Académie royale de médecine de Belgique, séance du 30 janvier 1886.

Articles **Parole, Phonation, Voix**, du *Dictionnaire Encyclopédique des sciences médicales* (de Dechambre).

Classification des troubles de la parole. — Mémoire lu au Congrès international d'Otologie et de Laryngologie, séance du 18 septembre 1889.

Traitement méthodique des troubles de la parole dans les divisions congénitales palatines. — Mémoire lu au Congrès français de chirurgie, séance du 12 octobre 1889.

Diagnostic du bégaiement, mémoire lu à la Société de médecine de Paris (*Union médicale*, n° du 11 avril 1891).

A propos du bégaiement hystérique, *Archives de neurologie de M. Charcot* — (mai 1891).

Diagnostic différentiel du bégaiement et des autres troubles de la parole. — Leçon faite à l'hôpital de Lariboisière, 1892.

Des fissures palatines au point de vue orthophonique. — Mémoire lu à la Société de chirurgie de Paris, 1893.

Bégaiement, blésité et autres défauts de prononciation, 1894. — Dans la collection de la *Petite encyclopédie médicale* publiée par la Société d'Éditions scientifiques.

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

4, rue Antoine-Dubois, 4

La Société d'Éditions, établie sur les bases de la MUTUALITÉ, a pour principe de partager par moitié entre les auteurs et elle, tout bénéfice net résultant de la vente des ouvrages.

EXTRAIT DU CATALOGUE

La Voix parlée et chantée (anatomie, physiologie, pathologie, hygiène et éducation). Revue mensuelle publiée depuis 1890, par le Dr Chervin, avec le concours des médecins, professeurs, critiques et artistes les plus compétents. — Pour les abonnements (10 francs par an), s'adresser à la Société d'éditions scientifiques.

PETITE ENCYCLOPÉDIE MÉDICALE (3 fr. le volume)

Hygiène de l'oreille, soins préventifs contre les affections, avec 5 figures dans le texte, par le Dr MOUNIER.

L'Art d'administrer les médicaments aux enfants, par le Dr CORNET.

Abus de l'hygiène et des médicaments, ou moyens antihygiéniques de se conserver la santé, par le Dr Jacques NATTUS.

Guide pratique pour le traitement des maladies de l'oreille par le Dr J. BARATOUX, avec 43 figures dans le texte.

L'hygiène et le traitement du diabète, par le Dr MONIN.

Guide pratique pour le traitement des névroses, par le Dr LAURENT.

Les teignes, leur traitement, par le Dr BUTTE.

Hygiène et salubrité de l'école, ou traité d'hygiène scolaire, par le Dr Raoul LAFON.

Hygiène et traitement de l'arthritisme, par le Dr Maxime LEJEUNE.

Hygiène et traitement des maladies du cœur, par les Drs REGNAULT et AZOULAY.

Hygiène des fiancés, par le Dr J. NATTUS.

Les accidents de la première dentition, par P. Poincot.

Skiascopie applicative à l'examen des coucrites, par le major BILLOT.

Nourrices sur lieu, conseils aux jeunes mères, par le Dr H. DROUET.

Hygiène de l'enfance et de l'adolescence, par le Dr E. VERRIER.

Hygiène et traitement des maladies de la peau, par le Dr E. MONIN.

Le conseiller de la jeune femme, par le Dr CASSINE.

Guide sanitaire des troupes et du colon aux colonies, par le major VILLEDARY.

Catéchisme maternel, par le Dr DEGOIX.

Les excentriques ou déséquilibrés du cerveau, par le Dr MOREAU de TOURS.

Hygiène et traitement du cuir chevelu, par le Dr H. FOURNIER.

Bégaïement, blésité et autres défauts de prononciation, par le Dr CHERVIN.

Les ouvrages mentionnés sur ce Catalogue sont expédiés FRANCS DE PORT aux prix marqués non seulement en France, mais dans tous les pays étrangers, en échange d'un mandat postal, de timbres poste de cinq centimes ou d'un mandat à vue sur Paris.