



Les apnées du sommeil

Identifier les symptômes – gagner en qualité de vie



LIGUE **PULMONAIRE**

Qui ronfle la nuit et se sent épuisé la journée devrait consulter son médecin de famille pour voir s'il s'agit des apnées du sommeil. Les arrêts respiratoires nocturnes et la fatigue diurne peuvent provoquer des accidents, des problèmes familiaux et, à long terme, des maladies cardiovasculaires. La plupart du temps, un traitement approprié permet de maîtriser rapidement la maladie.

Les symptômes les plus fréquents des apnées du sommeil sont des ronflements et des arrêts respiratoires pendant le sommeil, une fatigue diurne accompagnée de difficultés de concentration et des maux de tête. Lorsqu'on souffre depuis des années d'un syndrome d'apnées du sommeil, on risque de voir surgir de graves problèmes de santé.

6/7 Symptômes



Les ronflements sont-ils ou non sans danger? Pour le savoir, le médecin procède d'abord à un interrogatoire précis du patient ou de la patiente et effectue un examen physique. Pour poser le diagnostic avec certitude, le médecin procède en outre à des examens du sommeil et à des tests de concentration.

8/9 Diagnostic

Les apnées du sommeil touchent environ deux fois plus d'hommes que de femmes. Même si l'on n'a de loin pas encore identifié les causes de cette maladie, on connaît cependant certains facteurs de risque tels que la surcharge pondérale, l'âge (entre 40 et 55 ans), le tabagisme, l'usage de somnifères ou la consommation d'alcool le soir.

10/11 Causes

Lorsque le patient ou la patiente présente des apnées du sommeil de degré léger, il suffit parfois de changer de mode de vie. Mais dans la plupart des cas, cela ne suffit pas pour faire disparaître les symptômes. Le traitement de choix consiste alors souvent à porter un masque respiratoire pendant le sommeil.

12/13 Traitement

La plupart du temps, si la thérapie CPAP est appliquée pendant longtemps, les symptômes disparaissent. Si des problèmes surgissent, ils peuvent être résolus le plus souvent en consultant le médecin ou les spécialistes de la Ligue pulmonaire.

14/15 Comportement / Conseils pour la vie quotidienne



Ce que l'on devrait savoir à propos des apnées du sommeil

Toute personne qui ronfle la nuit et se sent épuisée la journée devrait consulter son médecin de famille pour déterminer s'il s'agit des apnées du sommeil. Les arrêts respiratoires nocturnes et la fatigue diurne peuvent provoquer des accidents, des problèmes familiaux et, à long terme, des maladies cardiovasculaires. La plupart du temps, un traitement approprié permet de maîtriser rapidement la maladie.

Des années de souffrances avant le diagnostic

Les personnes atteintes des apnées du sommeil sont souvent épuisées pendant de longues années. Elles n'arrivent pas à se concentrer et souffrent de divers troubles allant de la migraine à des dépressions, sans en comprendre la raison. Souvent, elles ne consultent un médecin que lorsqu'elles souffrent des conséquences graves de la maladie sur leur santé ou qu'elles ont failli causer un accident de la route à cause d'un accès de microsommeil.

Les apnées du sommeil obstructives et centrales

On fait une distinction entre les apnées du sommeil obstructives, les plus fréquentes, et les apnées du sommeil centrales, qui sont plus rares (cf. pages 10 à 11). De causes différentes, elles provoquent des symptômes similaires. Des

enquêtes approfondies ont démontré qu'en Suisse au moins 4 % des hommes et 2 % des femmes entre 30 et 60 ans souffrent d'apnées du sommeil obstructives, souvent sans s'en douter.

Ronfler n'est pas toujours anodin

Ce qui est frappant chez les personnes qui souffrent d'apnées du sommeil, c'est leurs ronflements très sonores, interrompus par des arrêts respiratoires. Ceux-ci sont causés la plupart du temps par un rétrécissement des voies respiratoires ou par une obstruction dans la région du pharynx et du cou, qui limitent le passage de l'air, des arrêts respiratoires et des réveils brusques. En règle générale, les personnes atteintes n'en sont pas conscientes. Le sommeil ne les repose pas et elles se sentent épuisées toute la journée. Pourtant, elles ressentent leurs symptômes comme désagréables mais rarement comme dangereux. Mais à long terme, les apnées du sommeil qui ne sont pas identifiées peuvent provoquer des maladies cardiovasculaires. Le diagnostic apporte un soulagement: la cause des problèmes est enfin élucidée. En outre, les apnées du sommeil peuvent être traitées, de sorte que, le plus souvent, les personnes atteintes se sentent rapidement mieux.

Le mot grec **apnoe** (qui se prononce phonétiquement apno-ë) signifie arrêt de la respiration. On appelle donc **apnées du sommeil** les brefs mais fréquents arrêts respiratoires qui se produisent pendant le sommeil. On appelle **syndrome d'apnées du sommeil** tous les symptômes et toutes les conséquences de ces arrêts respiratoires sur la santé.

Comment identifier les apnées du sommeil

Les symptômes les plus fréquents des apnées du sommeil sont des ronflements et des arrêts respiratoires pendant le sommeil, une fatigue diurne accompagnée de difficultés de concentration et de maux de tête. Lorsqu'on souffre depuis des années d'apnées du sommeil, on risque de voir surgir de graves problèmes de santé.

Des ronflements sonores avec des arrêts respiratoires

Les ronflements sonores constituent un symptôme clairement audible des apnées du sommeil obstructives. Ces ronflements peuvent être si bruyants qu'ils dérangent non seulement le conjoint, mais même les voisins. En raison des arrêts respiratoires, les personnes victimes d'apnées du sommeil présentent des ronflements intermittents typiques de la maladie.

Ronfler ne signifie pas pour autant que l'on souffre d'apnées du sommeil: la plupart des personnes qui ronflent n'ont pas de problème de santé. En revanche, si l'on ronfle bruyamment et irrégulièrement, et si, de surcroît, on se sent épuisé toute la journée, il est judicieux de consulter le médecin.

Épuisé et déconcentré toute la journée

Les personnes qui souffrent d'apnées du sommeil vivent plusieurs centaines de situations de stress chaque nuit: les arrêts

respiratoires et les réactions de réveil qu'elles provoquent ne sont pas consciemment perçues, mais empêchent toutefois d'avoir un sommeil récupérateur. Étant donné que ce sont principalement les phases de sommeil profond qui sont interrompues, les personnes atteintes ne se sentent pas reposées au matin et elles ont du mal à rester éveillées la journée. Elles ont aussi du mal à se concentrer. Par ailleurs, elles ont fréquemment des accès de microsommeil: devant la télévision, parfois même à leur travail ou – ce qui est très dangereux – au volant de leur véhicule.



Le microsommeil: particulièrement dangereux au volant.

Les conséquences corporelles et sociales de cette maladie

Les arrêts respiratoires nocturnes constituent un stress pour l'organisme: le système nerveux végétatif est fortement stimulé. C'est pourquoi les apnées du sommeil sont un facteur de risque d'apparition d'une hypertension et d'autres maladies cardiovasculaires (infarctus du myocarde, arythmies et insuffisance cardiaques ou accident vasculaire cérébral (AVC)). Si les ronflements et la fatigue diurne perdurent depuis des années, les personnes atteintes perdent leur esprit d'entreprise ou deviennent même dépressives: un lourd fardeau pour la famille et les amis. Au travail aussi, la maladie a des conséquences, car elle diminue les performances, ce qui peut même aboutir à un licenciement.

Les symptômes les plus fréquents:

- Ronflements sonores et irréguliers
- Arrêts respiratoires nocturnes fréquents observés par le conjoint
- Tendance excessive à s'endormir durant la journée
- Sommeil non récupérateur
- Sudation nocturne
- Diminution de la concentration et des performances
- Maux de tête
- Troubles de la fonction sexuelle, de la libido et de la puissance sexuelle
- Dépression

Les apnées du sommeil et la conduite d'un véhicule

Toute personne qui souffre d'apnées du sommeil et se sent épuisée déjà le matin ne devrait pas conduire un véhicule. Si conduire est indispensable, il convient de faire régulièrement des pauses, de ne pas conduire longtemps sur l'autoroute et surtout de ne pas conduire de nuit. En règle générale, lorsque le traitement a démontré son efficacité, rien ne s'oppose plus à la conduite d'un véhicule.

Identifier avec certitude des apnées du sommeil

Les ronflements sont-ils ou non sans danger? Pour le savoir, le médecin procède d'abord à un interrogatoire précis du patient ou de la patiente et effectue un examen physique. Pour poser le diagnostic avec certitude, on procède en outre à des examens du sommeil et à des tests de concentration.

Le test de risque en ligne: le premier pas

Le test en ligne figurant sur www.liguepulmonaire.ch/test permet à chacun d'évaluer son propre risque d'apnées du sommeil. Le test indique si une consultation médicale est indiquée.

Observations faites par le conjoint ou le partenaire: très utile pour le diagnostic

Les personnes qui souffrent de ce syndrome ne sont souvent pas conscientes de leurs ronflements et de leurs arrêts respiratoires nocturnes qui, par contre, n'échappent pas à leur conjoint. Les observations de ces derniers sont donc très précieuses pour le médecin. Lorsque les symptômes ainsi que d'autres facteurs de risque – tels qu'une surcharge pondérale – permettent de suspecter des apnées du sommeil, le médecin procède en général à des examens du sommeil et à des tests de concentration.



Souvent, les observations faites par le conjoint ou le partenaire aident à poser le diagnostic.

L'examen du sommeil à domicile

Le patient ou la patiente dort dans son environnement habituel. Pendant la nuit, un appareil portable mesure diverses fonctions corporelles, telles que l'activité cardiaque, le taux d'oxygène dans le sang, les mouvements respiratoires et le flux d'air nasal. Toutes les données obtenues sont analysées par le médecin.

Que se passe-t-il dans un laboratoire du sommeil?

Au laboratoire du sommeil, un appareil enregistre l'activité cérébrale, l'activité électrique de divers muscles, les mouvements oculaires, la respiration et la circulation sanguine. Le laborantin ou la laborantine observe la personne qui dort au moyen d'une caméra vidéo, contrôle les équipements techniques et exécute, au moyen d'un appareil respiratoire, les éventuels traitements prescrits par le médecin. L'analyse des données met en évidence d'éventuels troubles de la respiration et de la circulation sanguine, des mouvements corporels inhabituels et leur impact sur la qualité du sommeil.

Tests d'éveil et de concentration

Des tests ont aussi lieu pendant la journée: on mesure notamment par l'enregistrement de l'activité cérébrale après combien de temps la personne s'est endormie après l'obscurcissement de la pièce. Lors des tests de concentration, le sujet doit réagir à un signal lumineux en appuyant sur un bouton. L'aptitude à la conduite d'un véhicule est vérifiée par le biais d'un simulateur de conduite. Pour évaluer de manière complète et approfondie la capacité d'attention, de concentration et de réaction du sujet, il est souvent nécessaire d'effectuer différents tests.

Pourquoi ces arrêts respiratoires la nuit?

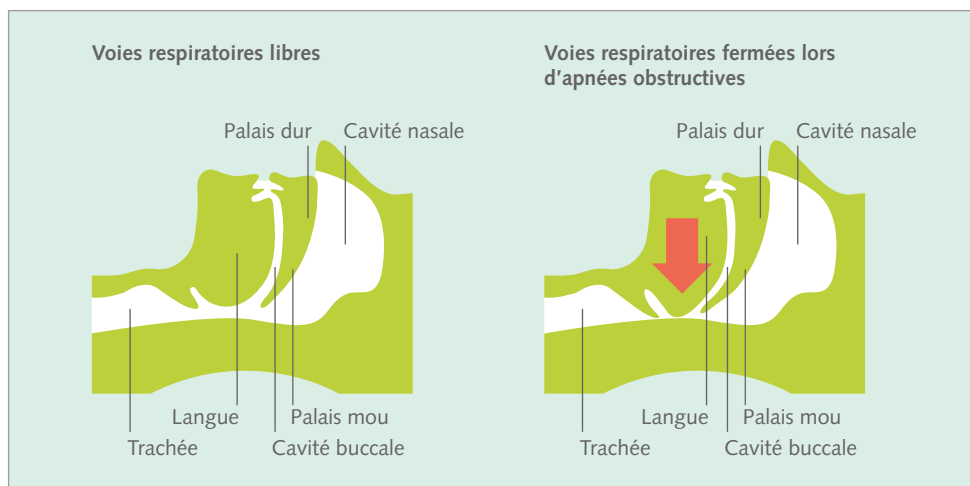
Les apnées du sommeil touchent environ deux fois plus d'hommes que de femmes. Même si l'on n'a de loin pas identifié toutes les causes de cette maladie, on connaît toutefois certains facteurs de risque, tels que la surcharge pondérale, l'âge (entre 40 et 55 ans), le tabagisme, l'usage de somnifères ou la consommation d'alcool le soir.

Apnées du sommeil obstructives

Chez nombre de personnes, la musculature et les tissus mous dans la région du pharynx et du cou s'affaissent fortement pendant le sommeil, provoquant ainsi un rétrécissement des voies respiratoires. En cas d'apnées du sommeil obstructives, les voies respiratoires sont même par moment totalement fermées. Ainsi, les personnes atteintes ne peuvent-elles plus du tout respirer pendant quelques secondes, voire même plus d'une minute. Il se produit alors un déficit en oxygène, qui réveille

brèvement la personne. Dès qu'elle se remet à respirer, elle se rendort jusqu'à l'arrêt respiratoire suivant. Les phases d'apnées peuvent survenir plusieurs centaines de fois par nuit. La personne concernée ne se souvient pas de ses arrêts respiratoires ni de ses brèves phases d'éveil.

C'est le plus souvent le conjoint ou le partenaire qui remarque les ronflements et les arrêts respiratoires du dormeur. Il est donc important que l'entourage aborde le sujet avec la personne concernée et qu'un diagnostic clair puisse être posé.



Causes et facteurs de risque

Les causes d'apnées du sommeil obstructives ne sont de loin pas toutes connues. Souvent, plusieurs membres d'une même famille sont concernés. Il se peut que des particularités anatomiques et la propension au collapsus de la musculature du pharynx soient héréditaires.

Certains facteurs qui augmentent le risque d'apnées du sommeil obstructives sont connus. Les hommes à partir de la quarantaine présentant une grave surcharge pondérale et un cou épais y sont particulièrement prédisposés et présentent des risques accrus. Le tabagisme et la consommation d'alcool en soirée augmentent également le risque. Toutefois, dans de rares cas, des personnes jeunes et sveltes peuvent tout aussi bien souffrir de ce syndrome.

Apnées du sommeil centrales

Dans les cas – plus rares – d'apnées centrales, les arrêts respiratoires se produisent en raison de perturbations de l'activité du centre respiratoire situé dans le bulbe rachidien. Les voies respiratoires sont certes libres, mais la stimulation nerveuse de la respiration ne se fait pas correctement. Les personnes atteintes se réveillent elles aussi constamment en raison de leurs troubles respiratoires et du manque d'oxygène.

Les apnées du sommeil obstructives touchent surtout les personnes

- ... qui sont en surcharge pondérale et ont un cou épais.
- ... dont la cavité arrière des fosses nasales comporte des zones étroites.
- ... ont de grosses amygdales.
- ... qui consomment beaucoup d'alcool, surtout le soir.
- ... qui fument régulièrement.
- ... qui consomment des somnifères ou des tranquillisants.
- ... dont les parents souffrent d'un syndrome d'apnées du sommeil.
- ... de sexe masculin.

Une thérapie couronnée de succès – un sommeil réparateur

Lorsque le patient ou la patiente présente des apnées du sommeil de degré léger, il suffit parfois de changer de mode de vie. Mais dans la plupart des cas, cela ne suffit pas pour faire disparaître les symptômes. Le traitement de choix consiste alors souvent à porter un masque respiratoire pendant le sommeil.

La respiration en pression positive avec un masque nasal (thérapie CPAP)

L'appareil de ventilation en pression positive ou «Continuous Positive Airway Pressure», abrégé CPAP, permet de respirer en assurant une pression positive continue dans les voies aériennes pendant le sommeil. L'appareil CPAP envoie un flux d'air sous légère pression à travers un masque qui se fixe sur le nez ou sur le visage. Grâce à ce flux, la pression de l'air augmente dans la cavité arrière des fosses nasales, ce qui empêche l'affaissement des voies respiratoires. Le patient ou la patiente peut ainsi respirer normalement, sans ronflements ni arrêts respiratoires. C'est le médecin pneumologue qui prescrit ces appareils à pression positive, que la Ligue pulmonaire met à disposition des patients. La Ligue encadre par ailleurs les patients durant le traitement.

Une amélioration après quelques jours déjà

Les personnes souffrant des apnées du sommeil doivent d'abord s'habituer à respirer par le nez et à porter leur masque

CPAP. Si le sujet ne peut pas respirer librement par le nez, par exemple en cas de déformation de la cloison nasale, il convient d'y remédier avant le début de la thérapie CPAP.

Le personnel formé de la Ligue pulmonaire encadre les patients et patientes au début de leur thérapie et procède aux réglages individuels. Il est particulièrement important de bien régler le masque respiratoire, car il faut le porter toute la nuit.



La thérapie CPAP: la méthode de traitement actuellement la plus efficace.

Alternatives à la thérapie CPAP:

Eclisses dentaires

S'il est impossible d'envisager une thérapie CPAP, un appareil dentaire spécialement fabriqué peut représenter une alternative en cas d'apnées du sommeil de degré léger ou moyen. L'appareil dentaire est porté la nuit après une adaptation individuelle dentofaciale. Il pousse légèrement la mandibule inférieure et la langue vers l'avant, ce qui empêche l'affaissement des voies respiratoires. Les dents et les gencives doivent être saines. Des contrôles dentaires réguliers sont indispensables pour s'assurer que les dents ne se déplacent pas.

Intervention chirurgicale

On peut remédier aux apnées du sommeil par une opération de la cavité arrière des fosses nasales dans des cas tout à fait particuliers, par exemple lorsque le sujet présente de grosses amygdales. On ne peut cependant pas prédire d'avance si les troubles respiratoires s'amélioreront après une telle intervention.

Didgeridoo

Jouer tous les jours de cet instrument australien renforce les muscles des voies respiratoires supérieures et peut améliorer la situation en cas de ronflements et d'apnées du sommeil légères.

Appareil palatin

Cet appareil soulève le voile du palais et intervient donc au-dessus de la langue. Cependant, les causes des arrêts respiratoires se trouvent souvent dans une région anatomique plus profonde, à savoir dans le pharynx et à la base de la langue. Cet appareil ne constitue donc pas un moyen sûr de pallier les apnées du sommeil. Toutefois, il est possible qu'il remédie aux ronflements et aux apnées du sommeil légères.

Ce que chacun peut faire pour prévenir et améliorer les apnées du sommeil

Réduire la surcharge pondérale

Lorsque le syndrome d'apnées du sommeil est léger, perdre du poids peut déjà engendrer une normalisation de la respiration. Et la perte pondérale sera bénéfique à tous égards.

Ne pas consommer d'alcool avant de se coucher

En effet, l'alcool augmente les ronflements et les troubles respiratoires durant le sommeil.

Eviter les somnifères

A l'instar de l'alcool, ils favorisent l'affaissement de la musculature.

Dormir sur le côté

Chez certaines personnes, les arrêts respiratoires ne se produisent que si elles dorment sur le dos. En dormant sur le côté, elles peuvent respirer librement et ne présentent aucun trouble. Pour être contraint de rester sur le côté pendant le sommeil, on peut coudre une balle de tennis dans le dos du pyjama ou porter un petit sac à dos contenant un coussin. Dans les cas d'apnées du sommeil obstructives légères, les mesures susmentionnées peuvent s'avérer suffisantes.

Mieux dormir avec le masque respiratoire CPAP

Si la thérapie CPAP est appliquée durant longtemps, les symptômes disparaissent. Si des problèmes surgissent, ils peuvent le plus souvent être résolus par le médecin ou les spécialistes de la Ligue pulmonaire.

Thérapie de longue durée assortie d'adaptations et de contrôles

Au cours des premiers mois de traitement, l'appareil respiratoire et le port optimal du masque doivent être contrôlés par la Ligue pulmonaire cantonale compétente. Si le patient ou la patiente est bien familiarisé(e) avec l'appareil respiratoire, un contrôle annuel auprès d'un pneumologue et auprès de la Ligue pulmonaire suffisent en règle générale. C'est la caisse-maladie du patient qui prend en charge les frais de location ou d'acquisition de l'appareil respiratoire.

En voyage avec un appareil CPAP

Personne ne doit renoncer à ses vacances: la plupart des appareils respiratoires CPAP sont maniables, légers et facilement transportables. Ils peuvent être utilisés avec divers voltages et certains d'entre eux fonctionnent aussi sur batterie. Lorsqu'on voyage à l'étranger, il est judicieux de disposer d'un adaptateur pour tous les types de prises de courant.

→ Astuce:

Si l'on voyage en avion, il conviendra de préférence d'emporter l'appareil respiratoire CPAP en bagage à main. Pour franchir facilement et rapidement la douane avec son appareil CPAP, on se procurera un certificat en plusieurs langues édité par la Ligue pulmonaire, qui atteste qu'il s'agit d'un appareil médical.

Problèmes éventuels au cours de la thérapie CPAP

La muqueuse nasale s'assèche

Garder la bouche ouverte lors de l'utilisation de l'appareil CPAP est la cause la plus fréquente de l'assèchement et de l'irritation de la muqueuse nasale. Si le patient ne peut pas respirer exclusivement par le nez, il conviendra d'adapter un masque couvrant à la fois le nez et la bouche. En outre, on peut ajouter un humidificateur sur la tubulure.

Le masque respiratoire laisse des empreintes sur le visage

On peut les éviter par un choix approprié de l'appareil ainsi que par le réglage minutieux et personnalisé de ce dernier.

Les yeux sont irrités

Cela peut se produire lorsque le masque respiratoire n'est pas bien réglé; une fuite d'air peut irriter les yeux. Ici aussi, un réglage et un maintien adaptés du masque résolvent le problème.

Troubles du sommeil en raison des bruits produits par l'appareil CPAP

Les appareils de dernière génération fonctionnent de manière très silencieuse; ce problème n'existe donc quasiment plus.

Le type des arrêts respiratoires change

Dans ce cas de figure, il y a lieu de faire modifier la pression de l'appareil et le réglage.

La thérapie CPAP n'agit pas suffisamment

Dans ces rares cas, le médecin ajoutera un traitement médicamenteux à la thérapie CPAP.



L'engagement de la Ligue pulmonaire lors d'apnées du sommeil

Les apnées du sommeil sont très répandues. Une fois le diagnostic posé, cette maladie peut toutefois être traitée avec succès. La Ligue pulmonaire met dès lors l'accent sur l'information, la prévention et l'encadrement concret et individuel des personnes concernées.

Information et prévention

En Suisse, quelque 150 000 personnes souffrent des apnées du sommeil. Mais le diagnostic n'a été posé et un traitement instauré que pour environ 50% d'entre elles.

La Ligue pulmonaire

- sensibilise la population par le biais de campagnes d'informations sur cette maladie souvent non identifiée,
- propose aux personnes intéressées un test de risque en ligne sur www.liguepulmonaire.ch/test
- remet gratuitement de la documentation avec des informations au sujet des symptômes, du diagnostic et du traitement de la maladie.

Encadrement lors de la thérapie

La Ligue pulmonaire encadre quelques 83 200 patients concernés, en étroite collaboration avec des pneumologues.

La Ligue pulmonaire

- met à disposition des appareils respiratoires pour la thérapie CPAP,
- adapte les masques respiratoires et procède au réglage précis des appareils,
- contrôle à intervalles réguliers le masque respiratoire et fournit le matériel de remplacement,
- contrôle les appareils CPAP et en assure

la maintenance,

- conseille et encadre les personnes dans la phase d'introduction et pendant le traitement de long durée,
- promeut l'échange d'expériences entre les personnes atteintes,
- surveille périodiquement le déroulement de la thérapie et adresse un rapport au pneumologue,
- assure les contacts avec la caisse-maladie du patient et s'occupe de la prise en charge des prestations.

→ Autres informations de la Ligue pulmonaire:

www.liguepulmonaire.ch/apnees

Avez-vous encore des questions?

N'hésitez pas à contacter la Ligue pulmonaire **cantonale** proche de chez vous (**adresses en pages 18 et 19**). Cette ligue vous remettra aussi des adresses de pneumologues et de centres certifiés de médecine du sommeil.

→ Autres informations:

Société suisse de pneumologie

www.pneumo.ch

Société suisse de la recherche sur le sommeil, la médecine du sommeil et la chronobiologie www.swiss-sleep.ch (en anglais)

Nous sommes à vos côtés tout près de chez vous

Aargau

Tel. 062 832 40 00
lungenliga.aargau@llag.ch
www.lungenliga-ag.ch

Baselland/Basel-Stadt

Tel. 061 269 99 66
info@llbb.ch
www.llbb.ch

Genève

Tél. 022 309 09 90
info@lpge.ch
www.lpge.ch

Appenzell Ausserrhoden

Tel. 071 228 47 47
info@lungenliga-sg.ch
www.lungenliga-sg-appenzell.ch

Bern

Tel. 031 300 26 26
info@lungenliga-be.ch
www.lungenliga-be.ch

Glarus

Tel. 055 640 50 15
info@llgl.ch
www.lungenliga-gl.ch

Appenzell Innerrhoden

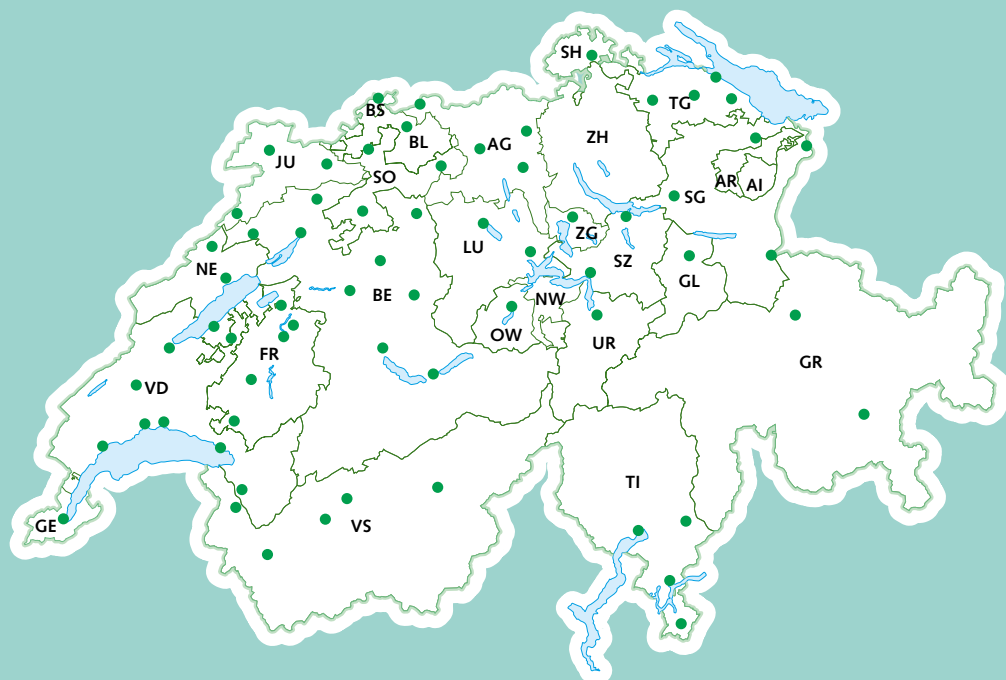
Tel. 071 228 47 47
info@lungenliga-sg.ch
www.lungenliga-sg-appenzell.ch

Fribourg

Tél. 026 426 02 70
info@liguepulmonaire-fr.ch
www.liguepulmonaire-fr.ch

Graubünden

Tel. 081 354 91 00
info@llgr.ch
www.llgr.ch



Jura

Tél. 032 422 20 12
ligue.pulmonaire@liguepj.ch
www.liguepulmonaire.ch

Luzern

Tél. 041 429 31 10
info@lungenliga-
zentralschweiz.ch
www.lungenliga-
zentralschweiz.ch

Neuchâtel

Tél. 032 720 20 50
info@lpne.ch
www.lpne.ch

St. Gallen und Fürstentum Liechtenstein

Tél. 071 228 47 47
info@lungenliga-sg.ch
www.lungenliga-sg-appenzell.ch

Schaffhausen

Tél. 052 625 28 03
info@lungenliga-sh.ch
www.lungenliga-sh.ch

Schwyz

Tél. 041 429 31 10
info@lungenliga-
zentralschweiz.ch
www.lungenliga-
zentralschweiz.ch

Solothurn

Tél. 032 628 68 28
info@lungenliga-so.ch
www.lungenliga-so.ch

Thurgau

Tél. 071 626 98 98
info@lungenliga-tg.ch
www.lungenliga-tg.ch

Ticino

Tél. 091 973 22 80
info@legapolm.ch
www.legapolmonare.ch

Unterwalden (NW/OW)

Tél. 041 429 31 10
info@lungenliga-
zentralschweiz.ch
www.lungenliga-
zentralschweiz.ch

Uri

Tél. 041 429 31 10
info@lungenliga-
zentralschweiz.ch
www.lungenliga-
zentralschweiz.ch

Valais

Tél. 027 481 20 00
liguepulmonaire@psvalais.ch
www.liguepulmonaire.ch

Vaud

Tél. 021 623 38 00
info@lpvd.ch
www.lpvd.ch

Zug

Tél. 041 429 31 10
info@lungenliga-
zentralschweiz.ch
www.lungenliga-
zentralschweiz.ch

Editions et rédaction

Ligue pulmonaire suisse
Chutzenstrasse 10
3007 Berne
Tél. 031 378 20 50
Fax 031 378 20 51
info@lung.ch
www.liguepulmonaire.ch

Texte

Mareike Fischer, Klarkom AG, Berne

Conseiller médical

Prof. dr méd. Robert Thurnheer,
Münsterlingen

Iconographie

Rolf Siegenthaler, Berne
Roland Blattner, Jegenstorf

Concept et maquette

in flagranti communication, Lyss

Traduction

Syntax Übersetzungen AG, Thalwil

Impression

Jost Druck AG, Hünibach
Janvier 2023





Ligue pulmonaire suisse

Chutzenstrasse 10

3007 Berne

Tél. 031 378 20 50

Fax 031 378 20 51

info@lung.ch

www.liguepulmonaire.ch

Compte de dons

CH92 0900 0000 3000 0882 0