

## Accent mis sur les dyslipidémies

# Recommandations 2018 pour la prévention de l'athérosclérose: mise à jour du GSLA

Prof. Dr méd. Arnold von Eckardstein<sup>a</sup>, Prof. em. Dr Dr h.c. Walter F. Riesen<sup>b</sup>, PD Dr méd. David Carballo<sup>c</sup>, Prof. Dr méd. Augusto Gallino<sup>d</sup>, Prof. Dr méd. Georg Noll<sup>e</sup>, PD Dr méd. Rubino Mordasini<sup>f</sup>, PD Dr méd. David Nanchen<sup>g</sup>, PD Dr méd. Isabella Sudano<sup>h</sup>, Prof. Dr méd. Jürg H. Beer<sup>i</sup>; au nom du Groupe de travail Suisse Lipides et Athérosclérose (GSLA)

<sup>a</sup> Institut für Klinische Chemie, UniversitätsSpital Zürich; <sup>b</sup> Emeritus Zentrum für Labormedizin, St. Gallen; <sup>c</sup> Service de Cardiologie, HUG;

<sup>d</sup> Cardiologia-Angiologia, Ospedale Regionale Valli, Bellinzona; <sup>e</sup> HerzKlinik Hirslanden, Zürich; <sup>f</sup> Praxis für Innere Medizin und Kardiologie, Bern;

<sup>g</sup> Policlinique médicale universitaire, Lausanne; <sup>h</sup> Klinik für Kardiologie, UniversitätsSpital Zürich; <sup>i</sup> Innere Medizin, Kantonsspital Baden

Au début de l'année 2018, le Groupe de travail Suisse Lipides et Athérosclérose (GSLA), un groupe de travail de la Société Suisse de Cardiologie (SSC) et un membre de l'«International Atherosclerosis Society» (IAS), a actualisé ses recommandations pour la prévention de l'athérosclérose et publié une nouvelle version du guide de poche GSLA du même nom.

## Introduction

Le guide de poche «Prévention de l'athérosclérose», qui paraît depuis l'année 2003 et avait été actualisé pour la dernière fois en 2014, résume les lignes directrices les plus récentes de l'«European Society of Cardiology» (ESC) et de l'«European Atherosclerosis Society» (EAS) et les adapte à la situation en Suisse, un pays avec un faible risque cardiovasculaire. Les recommandations du GSLA pour la prévention de l'athérosclérose présentent la ligne de conduite pour une

approche médicale efficace quant à l'investigation, l'estimation et l'évaluation du risque cardiovasculaire en Suisse et esquissent les stratégies thérapeutiques pour les interventions pharmacologiques et non pharmacologiques.

Par rapport à la version précédente de 2014, la 6<sup>e</sup> édition du guide de poche «Prévention de l'athérosclérose 2018», dont le titre est complété par l'adjonction «Accent mis sur les dyslipidémies», a non seulement été actualisée sur le plan du contenu, mais elle a aussi été substantiellement élargie (tab. 1).

**Tableau 1:** Contenu du guide de poche GSLA «Prévention de l'athérosclérose 2018 – Accent mis sur les dyslipidémies».

### Indications d'une évaluation du risque cardiovasculaire

Recommandations du GSLA 2018	Catégories de risque cardiovasculaire
Recommandations de l'ESC/EAS 2016	Estimation du risque cardiovasculaire global à l'aide du score de risque du GSLA
Recommandations générales	Risque de mortalité cardiovasculaire selon l'ESC/EAS
Recommandations du GSLA 2018	Facteurs de risque et risque relatif
	Diagnostic d'une hyperlipidémie familiale (nouveau)
	Facteurs et marqueurs de risque non pris en compte pour le calcul du risque
	Stratégies générales de traitement en présence de facteurs de risque cardiovasculaire et leurs valeurs cibles (largement étoffé)
	Diagnostic et valeurs cibles lors de dyslipidémie (nouveau)
	Stratégie de traitement en cas de dyslipidémie – traitement de l'hypercholestérolémie (largement étoffé)
	Monitoring de laboratoire sous traitement par réducteur de cholestérol (étoffé)

### Résumé des valeurs lipidiques cibles pertinentes par catégorie de risque (nouveau)

### Sites Internet et références

GSLA: Groupe de travail Suisse Lipides et Athérosclérose; ESC: «European Society of Cardiology»; EAS: «European Atherosclerosis Society»

Vous trouverez l'éditorial relatif à cet article à la page 973 de ce numéro.



Arnold von Eckardstein

## Base des recommandations du GSLA 2018

Les nouvelles recommandations du GSLA pour la prévention de l'athérosclérose qui, comme cela est manifeste, sont encore plus fortement orientées sur le facteur de risque «troubles du métabolisme lipidique» prennent surtout en compte les lignes directrices communes de l'ESC et de l'EAS pour la prise en charge de la dyslipidémie [1] et pour la prévention des maladies cardiovasculaires [2], toutes deux actualisées en 2016.

Les lignes directrices de l'ESC/l'EAS pour le traitement de la dyslipidémie plaident avant tout en faveur d'un contrôle efficace du cholestérol LDL (C-LDL) avec des valeurs cibles dépendant du risque en tant que paramètre principal de la prévention cardiovasculaire, car le meilleur moyen d'obtenir une réduction efficace du risque est toujours la diminution du C-LDL [1]. Sur le plan conceptuel, les lignes directrices relatives à la dyslipidémie de l'ESC et l'EAS sont en adéquation avec les lignes directrices pour la prévention cardiovasculaire publiées peu de temps auparavant [2].

Ces dernières proposent pour la première fois une répartition en interventions individualisées pour la réduction des facteurs de risque et incluent des facteurs et marqueurs de risque additionnels non pris en compte pour le calcul du risque, ainsi que des facteurs de risque psychosociaux. De cette manière, l'affectation à une catégorie de risque basée sur les facteurs de risque classiques peut être adaptée par le biais d'une reclassification a posteriori, en particulier dans les cas limites [2].

Les recommandations du GSLA pour la prévention de l'athérosclérose s'appuient en outre sur la déclaration de consensus du groupe de travail ESC/EAS (mise à jour 2017) pour l'emploi d'inhibiteurs de la proprotéine convertase subtilisine/kexine de type 9 (PCSK9) chez

les patients ayant un risque cardiovasculaire très élevé, c'est-à-dire chez ceux qui présentent une maladie cardiovasculaire athérosclérotique («atherosclerotic cardiovascular disease» [ASCVD]) cliniquement confirmée ou une hypercholestérolémie familiale (HF) [3]. Ainsi, un chapitre sur la mise au point de l'HF a également été inclus dans la nouvelle édition du guide de poche. A également été prise en compte une déclaration de consensus conjointe de l'EAS et de la «Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine» (EFLM) publiée en 2016, qui relativise l'importance d'être à jeun pour la détermination du profil lipidique et liste les situations où une analyse sanguine à jeun est recommandée (voir plus bas) [4].

Cet article explique les points essentiels des recommandations actualisées du GSLA, ainsi que les contenus centraux du nouveau guide de poche.

## Qu'est-ce qui n'a pas changé depuis 2014?

Par rapport aux recommandations du GSLA de 2014, les critères pour la classification dans les quatre catégories de risque cardiovasculaire en tant que fondement central pour le traitement des facteurs de risque, orienté en fonction du risque et des valeurs cibles, dans le cadre de la prévention cardiovasculaire restent inchangés. La seule différence est la nouvelle valeur seuil pour la pression artérielle en cas de risque élevé, qui est désormais de >180/100 mm Hg au lieu de >160/100 mm Hg (tab. 2).

Pour la diminution du C-LDL chez les patients avec un risque très élevé, la valeur cible (zone cible) de <1,8 mmol/l est toujours valable; chez les patients avec un risque élevé, elle est toujours de <2,6 mmol/l. En cas de risque modéré, une valeur de C-LDL de <3,0 mmol/l devrait être visée, tandis qu'il n'existe pas de valeur cible en cas de risque faible (seule une optimisation du style de vie lié à la santé devrait être entreprise).

## Scores de risque selon l'ESC/EAS et le GSLA

Restent également inchangées par rapport à l'année 2014 les valeurs numériques dans les tableaux pour le score de l'ESC/l'EAS («systemic coronary risk estimation»); pour la Suisse: version graphique pour les régions avec un risque de maladie cardiovasculaire faible) et le score de risque du GSLA d'après le modèle de Weibull/PROCAM. Le score du GSLA du guide de poche est adapté pour la détermination du risque cardiovasculaire global chez les personnes jusqu'à un âge de 75 ans, si ces personnes ne peuvent pas être directement (c.-à-d. sur la base des caractéristiques) affectées aux catégories «risque très élevé» ou «risque élevé». En cas de nombre total de points supérieur ou égal à la

Tableau 2: Catégories de risque cardiovasculaire.

Les patients sont répartis en quatre catégories de risque:

<b>Risque très élevé</b>	Maladies cardiovasculaires/athérosclérose connues <sup>1</sup> Diabète sucré de type 2; diabète sucré de type 1 avec atteinte des organes cibles, telle que microalbuminurie Insuffisance rénale chronique avec DFGe <30 ml/min/1,73 m <sup>2</sup>
<b>Risque élevé</b>	Risque sur 10 ans <sup>2</sup> >20% Facteurs de risque isolés fortement accrus: cholestérol LDL >4,9 mmol/l; pression artérielle >180/110 mm Hg Insuffisance rénale chronique avec DFGe 30–59 ml/min/1,73 m <sup>2</sup>
<b>Risque modéré</b>	Risque sur 10 ans <sup>2</sup> 10–20% Risque influencé par d'autres facteurs de risque
<b>Risque faible</b>	Risque sur 10 ans <sup>2</sup> <10%

DFGe: débit de filtration glomérulaire estimé.

<sup>1</sup> Antécédent d'infarctus du myocarde, syndrome coronarien aigu, revascularisation coronaire et autres procédés de revascularisation artérielle, accident vasculaire cérébral/accident ischémique transitoire, anévrisme aortique, artériopathie oblitérante des membres inférieurs.

<sup>2</sup> Risque absolu en % d'être victime d'un événement coronaire fatal ou d'un infarctus du myocarde non fatal en l'espace de 10 ans.

valeur correspondant à l'âge et au sexe, la personne en question entre dans la catégorie «risque élevé» (risque sur 10 ans >20%). Pour des raisons de place, seules les valeurs seuils pour ce risque cardiovasculaire (élevé) sont représentées dans le guide de poche. Pour une détermination du risque différenciée, il convient d'utiliser la version électronique du calculateur de risque du GSLA sur [www.gsla.ch](http://www.gsla.ch).

## Qu'est-ce qui est nouveau?

### Marqueurs et facteurs non pris en compte pour les calculs du risque

La nouvelle édition traite de façon bien plus approfondie et détaillée de la pertinence des marqueurs et facteurs de risque qui ne sont pas pris en compte dans les calculs pour la détermination du risque sur 10 ans avec le graphique SCORE de l'ESC/EAS ou le calculateur de risque du GSLA. Il s'agit principalement de facteurs de risque psychosociaux, de paramètres lipidiques supplémentaires (cholestérol non-HDL [C-non-HDL], apolipoprotéine A1 [ApoA1] et B [ApoB], lipoprotéine(a) [Lp(a)] etc.), de biomarqueurs (albuminurie, BNP/NT-proBNP, troponine cardiaque sensible), du syndrome métabolique et des maladies auto-immunes. La détermination de ces facteurs de risque additionnels peut permettre d'optimiser la classification du risque, surtout dans les cas limites.

### Stratégies générales de traitement en présence de facteurs de risque cardiovasculaire et valeurs cibles

Le chapitre «Stratégies de traitement en présence de facteurs de risque cardiovasculaire» a été remanié en profondeur et restructuré, et son contenu a été étoffé. Désormais, les «Stratégies générales de traitement en présence de facteurs de risque cardiovasculaire et leurs valeurs cibles» (style de vie, facteurs psychosociaux, inactivité, tabagisme, alimentation, poids corporel, diabète sucré et hypertension) sont abordées en premier lieu. Cette partie contient en outre une description détaillée de nombreuses informations pertinentes pour la pratique, telles que les valeurs indicatives pour une approche différenciée dans le cadre des interventions. Le chapitre sur les traitements inhibiteurs de l'agrégation plaquettaire contenu dans les versions précédentes du guide de poche a été supprimé pour des raisons de place dans la nouvelle édition; les lecteurs sont en revanche invités à consulter le guide de poche du GSLA intitulé «Antithrombotiques».

Après les «stratégies générales de traitement», le facteur de risque «lipides» est abordé de façon exhaustive avec un chapitre spécifique de deux pages intitulé «Diagnostic, évaluation et traitement des dyslipidémies». Outre les valeurs cibles respectives des diffé-

rents paramètres, à la fois la valeur diagnostique (ou l'intérêt pour la stratification du risque) et la pertinence en tant que paramètre de dépistage sont précisées pour les paramètres cholestérol total (CT), C-LDL, C-HDL, triglycérides (TG), C-non-HDL, CT/C-HDL, ApoB/ApoA1, Apo B et Lp(a) (tab. 3).

### Remarques relatives à la pré-analytique et à l'analytique des dyslipidémies

Contrairement à ce que l'on pensait auparavant, le profil lipidique plasmatique peut, d'après une déclaration de consensus de l'EAS et de l'EFLM [4], dans la plupart des cas également être établi *après* l'ingestion de nourriture. Dans les situations suivantes, une prise de sang à jeun est néanmoins recommandée: TG pas à jeun >5 mmol/l; hypertriglycéridémie connue; après une pancréatite induite par hypertriglycéridémie; avant le début d'un traitement médicamenteux avec l'hypertriglycéridémie sévère en tant qu'effet indésirable potentiel; lorsque des analyses supplémentaires devant être menées à jeun sont requises (par ex. glycémie à jeun); monitoring d'un traitement médicamenteux.

Il convient de noter que les valeurs lipidiques, et donc le risque cardiovasculaire, peuvent être sous-estimés chez les patients diabétiques, car ces derniers présentent des valeurs de C-LDL inférieures de jusqu'à 0,6 mmol/l lorsque les valeurs ne sont pas déterminées à jeun; le cas échéant, le cholestérol non-HDL peut être considéré.

Les indications pour le traitement des dyslipidémies sont également présentées de façon bien plus détaillée et spécifique dans les nouvelles recommandations du GSLA. Dans ce contexte, la nouveauté la plus manifeste est un organigramme clair et structuré selon les groupes de risque, qui résume les stratégies thérapeutiques pour le traitement de l'hypercholestérolémie (fig. 1).

### Nouvelle classe de réducteurs de cholestérol: les inhibiteurs de la PCSK9

Ont également été intégrés dans l'algorithme pour le traitement de l'hypercholestérolémie mentionné plus haut les critères ainsi que les valeurs indicatives et valeurs cibles du C-LDL pour l'emploi de la nouvelle classe des inhibiteurs de la PCSK9 conformément aux recommandations de consensus ESC/EAS les plus récentes [3] et à la limitation de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) pour les deux médicaments disponibles en Suisse, l'évolocumab et l'alirocumab. PCSK9 est l'abréviation de proprotéine convertase subtilisine/kexine de type 9. L'inhibition de cette enzyme régulatrice réfrène la dégradation intracellulaire des récepteurs du C-LDL et favorise leur recyclage. Etant donné que l'inhibition de la PCSK9 entraîne une augmentation de la densité de récepteurs à la surface des hépatocytes,

davantage de C-LDL peut être absorbé par le foie à partir du sang. L'administration d'inhibiteurs de la PCSK9 en plus des statines permet de réduire le taux de C-LDL de 50–70% supplémentaires.

Le groupe d'experts de l'ESC/EAS recommande l'emploi d'inhibiteurs de la PCSK9 lorsque, chez les patients

avec une ASCVD confirmée ou HF hétérozygote (avec évolocumab, également HF homozygote), la valeur cible de C-LDL n'a pas pu être atteinte avec une statine à la dose maximale tolérée (40–80 mg d'atorvastatine ou 20–40 mg de rosuvastatine par jour) avec ou sans administration supplémentaire d'ézétimibe [3].

**Tableau 3:** Diagnostic et valeurs cibles en cas de dyslipidémies.

Paramètres lipidiques	Dépistage	Diagnostic; stratification du risque	Valeurs cibles
Cholestérol total (CT)	Fortement recommandé	Insuffisant	Seulement si C-LDL indisponible
C-LDL	Recommandé en premier lieu	Recommandé en premier lieu	Risque très élevé: <1,8 mmol/l Risque élevé: <2,6 mmol/l Risque modéré: <3,0 mmol/l Risque faible: pas de valeur cible; optimisation du style de vie
C-HDL	Fortement recommandé	Fortement recommandé	Pas de cible thérapeutique Un C-HDL faible s'accompagne d'un risque cardiovasculaire accru; un C-HDL très élevé ne réduit toutefois pas le risque cardiovasculaire. En cas de C-HDL faible (<1 mmol/l, TG <2,3 mmol/l) isolé, correction des erreurs de style de vie et des autres facteurs de risque
Triglycérides (TG)	Recommandé	Recommandé	<b>Hypertriglycéridémie modérée (2,3–10,0 mmol/l):</b> <i>Objectif thérapeutique primaire:</i> – Prévention de la pancréatite aiguë – Réduction des TG, élimination de la chylomicronémie <i>Objectif thérapeutique secondaire:</i> – Traitement des maladies sous-jacentes (par ex. diabète décompensé, abus d'alcool) – Réduction du C-LDL et du C-non-HDL aux valeurs cibles <b>Hypertriglycéridémie sévère (&gt;10 mmol/l):</b> <i>Objectif thérapeutique primaire:</i> – Réduction du C-LDL aux valeurs cibles selon la catégorie de risque – Réduction du C-non-HDL aux valeurs cibles <i>Objectif thérapeutique secondaire:</i> – Exclusion ou traitement des maladies sous-jacentes
C-non-HDL (= CT moins C-HDL = total des lipoprotéines athérogènes)	Généralement recommandé, facile à calculer dans le cadre du statut lipidique, sans coûts supplémentaires, et facilement disponible. Particulièrement pertinent dans les cas suivants: – Hypertriglycéridémie, surtout lorsque le C-LDL ne peut plus être calculé (soit quant TG >4,6 mmol/l) – Syndrome métabolique – Diabète sucré de type 2		Risque très élevé: <2,6 mmol/l Risque élevé: <3,4 mmol/l Risque modéré: <3,8 mmol/l (le calcul de la valeur cible est le suivant: C-LDL + 0,8 mmol/l)
Rapports: CT/C-HDL ApoB/ApoA1	Non recommandé	Non recommandé	Pas de valeurs cibles disponibles
ApoB	A considérer dans les cas suivants: – Syndrome métabolique – Diabète sucré de type 2 – Hypertriglycéridémie (car la détermination du C-LDL est alors imprécise) – C-non-HDL est équivalent mais moins coûteux		Risque très élevé: <0,8 g/l Risque élevé: <1,0 g/l
Lp(a)	A considérer chez les patients avec: – Maladie coronaire précoce – Hyperlipidémie familiale – Anamnèse familiale positive pour les maladies cardiovasculaires précoces et/ou la Lp(a) accrue – Maladie cardiovasculaire récidivante malgré une réduction lipidique optimale – Risque modéré pour une meilleure évaluation du risque cardiovasculaire – Stabilité intra-individuelle élevée; ne doit en règle générale être mesurée qu'une seule fois		Valeurs seuils de risque, pas de cibles thérapeutiques Controversé en raison de résultats d'études divergents: Lp(a) <75 nmol/l (<300 mg/l) d'après la plupart des études Selon les recommandations de l'ESC/EAS: Lp(a) <120 nmol/l (<500 mg/l)

C: cholestérol; ApoA1: apolipoprotéine A1; ApoB: apolipoprotéine B; Lp(a): lipoprotéine a; ESC: «European Society of Cardiology»; EAS: «European Atherosclerosis Society»

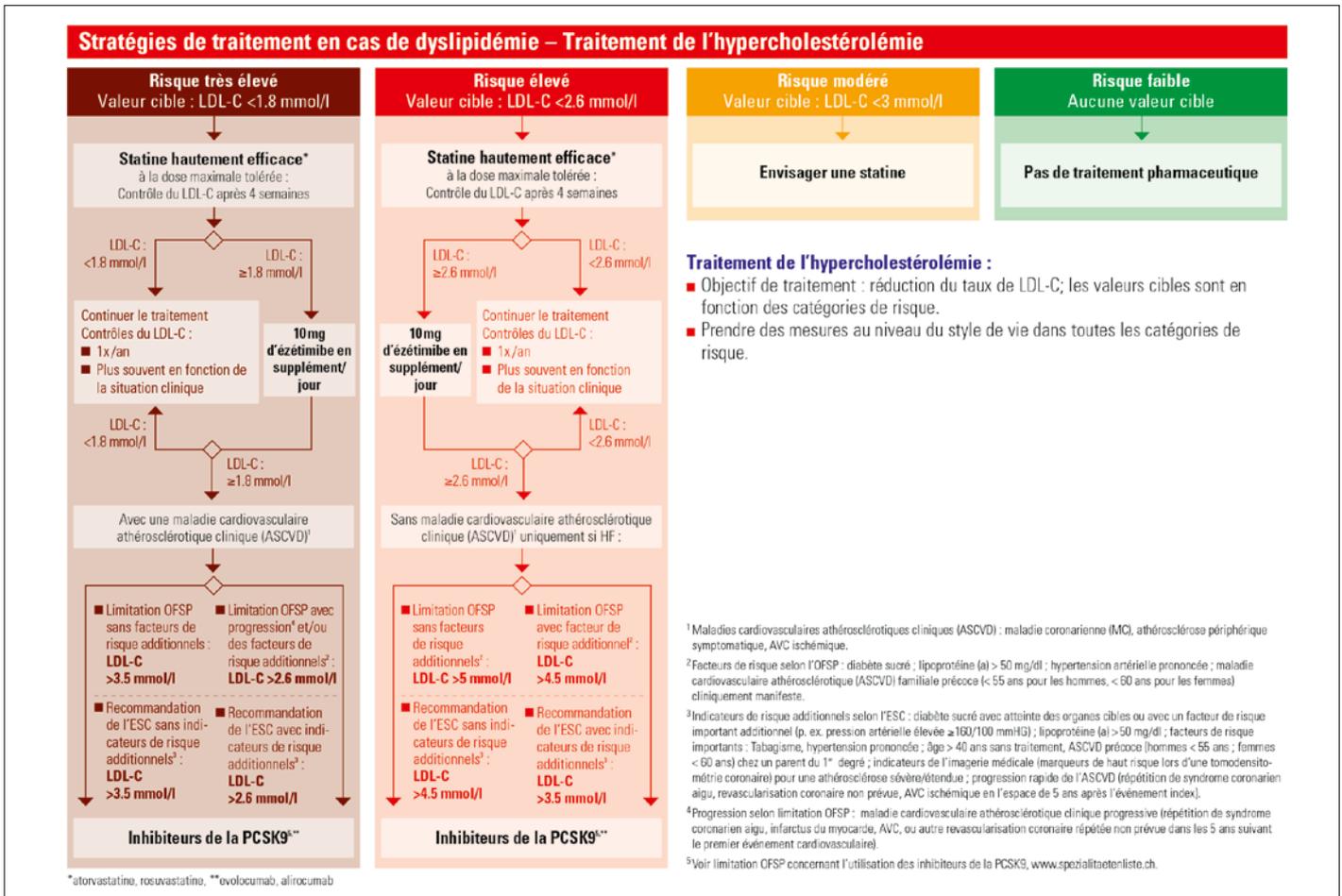


Figure 1: Stratégies de traitement en cas de dyslipidémie – traitement de l'hypercholestérolémie (© GSLA, reproduction avec l'aimable autorisation).

Les inhibiteurs de la PCSK9 intégrés à la liste des spécialités en 2017 sont remboursés de la façon suivante lorsqu'ils sont pris en accompagnement d'un régime alimentaire et en plus d'un traitement réducteur de C-LDL intensif avec au moins deux statines différentes à la dose maximale tolérée et avec ou sans ézétimibe pendant au moins 3 mois:

- en prévention primaire chez les patients avec HF (C-LDL > 5 mmol/l; > 4,5 mmol/l avec facteurs de risque additionnels);
- en prévention secondaire chez les patients présentant un risque très élevé, c'est-à-dire avec ASCVD confirmée (C-LDL > 3,5 mmol/l) ou ASCVD progressive (C-LDL > 2,6 mmol/l).

### Traitement des hypertriglycéridémies et des hyperlipidémies mixtes

Le traitement de l'hypertriglycéridémie (modérée: TG 2–10 mmol/l ou sévère: TG > 10 mmol/l) et de l'hyperlipidémie mixte (CT > 6 mmol/l, TG > 2 mmol/l) est également abordé en détails dans le nouveau guide de poche. Une liste tabulaire des cibles thérapeutiques et des principales interventions pharmacolo-

giques et non pharmacologiques est présentée sur deux pages.

### Monitoring de laboratoire

Dans le chapitre «Monitoring de laboratoire sous traitement réducteur de cholestérol», de façon similaire au «schéma de contrôle sous traitement par statine», un «schéma de contrôle pour les inhibiteurs de la PCSK9» a été inclus. Contrairement au traitement par statines, aucune détermination du taux d'enzymes hépatiques ou de la créatine kinase (CK) n'est nécessaire avant l'initiation d'un traitement par inhibiteurs de la PCSK9. Après le début du traitement ou au long cours, seule l'évaluation de la réduction du C-LDL est indiquée pour les inhibiteurs de la PCSK9. Pour que les coûts du traitement par PCSK9 continuent à être pris en charge, il faut atteindre après 6 mois de traitement une réduction du C-LDL de 40% par rapport à la valeur initiale ou une valeur de C-LDL < 1,8 mmol/l (pour l'évolocumab: à l'exception de l'hypercholestérolémie homozygote). La prise en charge thérapeutique en cas d'intolérance aux statines est décrite dans un guide de poche GSLA séparé intitulé «Intolérance aux statines/hyperlipidémies familiales».

Résumé		VALEURS CIBLES (VC)				
	Catégories de risque cardiovasculaire (GSLA)	LDL-C	Non-HDL-C (= CT moins HDL-C) <sup>1</sup>	HDL-C	Cholestérol total (CT)	Triglycérides (TG)
<b>Risque très élevé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maladie cardiovasculaire connue/athérosclérose<sup>2</sup></li> <li>Diabète sucré de type 2; diabète sucré de type 1 avec atteinte des organes cibles telle que microalbuminurie</li> <li>Insuffisance rénale chronique avec eGFR &lt;30 ml/min/1.73 m<sup>2</sup></li> </ul>	<1.8 mmol/l	<2.6 mmol/l (VC = LDL-C + 0.8 mmol/l)	<p><b>Aucune valeur cible, mais fortement recommandé pour évaluer le risque.</b></p> <p>Un HDL-C bas est associé à un risque cardiovasculaire élevé; pourtant, un HDL-C très élevé ne peut pas réduire le risque cardiovasculaire. Si seuls les taux de HDL-C sont bas (&lt;1 mmol/l) et TG &lt;2.3 mmol/l; corriger les erreurs de mode de vie et les autres facteurs de risque.</p>	<p><b>Aucune valeur cible, mais fortement recommandé pour évaluer le risque.</b></p> <p>Comme valeurs cibles de lipides, il faut déterminer les taux de LDL-C.</p>	<p><b>Hypertriglycéridémie modérée (2–10 mmol/l)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>objectif principal de traitement : réduire le LDL-C aux valeurs cibles en fonction de la catégorie de risque; réduire le non-HDL-C aux valeurs cibles</li> <li>objectif secondaire de traitement : traiter les maladies sous-jacentes</li> </ul> <p><b>Hypertriglycéridémie sévère (&gt;10 mmol/l)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>objectif principal de traitement : prévention de la pancréatite aiguë, réduire le taux de triglycérides, éliminer la chylomicronémie</li> <li>objectif secondaire de traitement : traiter les maladies sous-jacentes; réduire le LDL-C et le non-HDL-C aux valeurs cibles</li> </ul> <p><b>Hyperlipidémie mixte (CT &gt;6 mmol/l, TG &gt;2 mmol/l)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>objectif principal de traitement : réduire le LDL-C aux valeurs cibles en fonction de la catégorie de risque; réduire le non-HDL-C aux valeurs cibles</li> <li>objectif secondaire de traitement : exclure et/ou traiter les maladies sous-jacentes</li> </ul>
<b>Risque élevé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque sur 10 ans<sup>3</sup> &gt;20%</li> <li>Fortes augmentations de certains facteurs de risque : LDL-C &gt;4.9 mmol/l; PA &gt;180/110 mmHg</li> <li>Insuffisance rénale chronique avec eGFR entre 30–59 ml/min/1.73 m<sup>2</sup></li> </ul>	<2.6 mmol/l	<3.4 mmol/l (VC = LDL-C + 0.8 mmol/l)			
<b>Risque modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque sur 10 ans<sup>3</sup> 10–20%</li> <li>Risque influencé par d'autres facteurs de risque</li> </ul>	<3.0 mmol/l	<3.8 mmol/l (VC = LDL-C + 0.8 mmol/l)			
<b>Risque faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque sur 10 ans<sup>3</sup> &lt;10%</li> </ul>	aucune valeur cible : optimisation du style de vie	aucune valeur cible			

**Recommandations thérapeutiques générales**  
 Avant de procéder à des interventions pharmacologiques, il faut tenir compte des paramètres liés au style de vie du patient et les optimiser au moyen de conseils (activité physique, alimentation, poids corporel).  
**Exception** : en **prévention secondaire**, il faut initier simultanément les deux mesures.

1 Antécédents d'IM, de SCA, de revascularisation artérielle coronaire ou autres, d'AVC/AIT, d'AA et d'AOP.  
 2 Risque absolu (en %) de subir un événement coronarien mortel ou un infarctus du myocarde non mortel en l'espace de 10 ans.  
 3 Total des lipoprotéines athérogènes.

Figure 2: Résumé des groupes de risque et des valeurs cibles des paramètres lipidiques respectifs (© GSLA, reproduction avec l'aimable autorisation).

Correspondance:  
 Prof. em. Dr Dr h.c.  
 Walter F. Riesen  
 Hintergasse 65  
 CH-8253 Diessenhofen  
 wf.riesen[at]bluewin.ch

### Résumé: valeurs cibles de tous les lipides par catégorie de risque

Un outil pratique se trouve à la fin du guide de poche: les valeurs cibles de tous les paramètres lipidiques pertinents (C-LDL, C-non-HDL, C-HDL, CT, TG) sont présentées dans un résumé clair sous forme de tableau pour les différents groupes de risque marqués par des couleurs correspondantes (fig. 2). Ce résumé peut être téléchargé gratuitement au format PDF sur le site inter-

net du GSLA. Le guide de poche en lui-même peut être commandé sous forme imprimée dans la boutique en ligne sur [www.gsla.ch](http://www.gsla.ch).

#### Disclosure statement

AvE déclare des honoraires personnels de Amgen et Sanofi Aventis, en dehors de l'article soumis; il est également membre du comité exécutif du GSLA et de l'«European Atherosclerosis Society», dont les lignes directrices sont promues dans cet article. WFR déclare des honoraires reçus pour la participation à des comités consultatifs et des honoraires de conférencier de Amgen, MSD, Sanofi, Recordati et Schwabe. DC déclare des subventions de voyage, ainsi que des honoraires de consultant ou de conférencier de Amgen, Sanofi, MSD et Bayer, en dehors de l'article soumis. AG déclare des honoraires personnels de Menarini, Recordati, Amgen et Sanofi, en dehors de l'article soumis. GN déclare des prestations de consultant pour Amgen, Sanofi et MSD, et de conférencier pour MSD, Sanofi et Amgen. RM ne déclare aucun soutien financier ou autre conflit d'intérêt potentiel en rapport avec cet article. DN déclare des frais versés à la Policlinique Médicale Universitaire Lausanne pour conduire une recherche clinique sur les inhibiteurs de la PCSK9 de Amgen et Pfizer, en dehors de l'article soumis. IS déclare des subventions de voyage, ainsi que des honoraires de consultant ou de conférencier de Amgen, Sanofi, MSD, Recordati, Menarini et Servier. JHB déclare une subvention du FNS et de la Fondation Suisse de Cardiologie, ainsi que des honoraires de consultant ou de conférencier de Bayer, Boehringer Ingelheim, Bristol-Myers-Squibb, Daiichi Sankyo, Pfizer et Astra Zeneca.

#### Références

La liste complète des références est disponible dans la version en ligne de l'article sur <https://doi.org/10.4414/fms.2018.03407>.

### Quintessence

- Stratification du risque cardiovasculaire, contrôle du cholestérol LDL avec valeurs cibles dépendant du risque et mesures alimentaires/relatives au style de vie en tant que piliers inchangés de la prévention cardiovasculaire.
- Valeur cible de cholestérol LDL (zone cible) de <1,8 mmol/l en cas de risque cardiovasculaire très élevé.
- Les statines sont toujours le traitement de 1<sup>er</sup> choix; chez les patients à risque élevé (maladie cardiovasculaire athérosclérotique [ASCVD] cliniquement confirmée, hypercholestérolémie familiale), l'emploi additionnel d'inhibiteurs de la PCSK9 peut être envisagé (conformément à l'autorisation Swissmedic et à la limitation de l'OFSP).