DATE: 9 FEVRIER 2024

Guide de pratique clinique de kinésithérapie de l'hémophilie

Recommandations pratiques pour les kinésithérapeutes de proximité dans le traitement des personnes atteintes d'hémophilie

EAHAD
European Association for Haemophilia and Allied Disorders

Bienvenue dans le guide de pratique clinique pour la kinésithérapie de l'hémophilie

Ce guide s'adresse aux kinésithérapeutes de proximités (c'est-à-dire tout kinésithérapeute travaillant en dehors d'un centre de traitement de l'hémophilie) qui traite des personnes atteintes d'un trouble de la coagulation. Le guide s'adresse aux kinésithérapeutes adultes et pédiatriques. Les recommandations constituent une ligne directrice pour le traitement des troubles musculo-squelettiques chez les personnes atteintes de ces maladies rares.

Le développement de ce guide a été initié par la Van Creveldkliniek (UMC Utrecht) et établi en collaboration avec des kinésithérapeutes européens experts dans le domaine des troubles de la coagulation, l'Association néerlandaise des patients hémophiles (NVHP), l'Association néerlandaise des praticiens de l'hémophilie (NVHB), le Comité des kinésithérapeutes de l'Association européenne pour l'hémophilie et les troubles apparentés (EAHAD) et la Société royale néerlandaise pour la kinésithérapie (KNGF).

Dans la mesure du possible, les recommandations sont basées sur la littérature scientifique. De plus, les contributions d'experts et d'acteurs concernés ont été sollicitées au cours de diverses sessions de retour d'information. Ce groupe était composé de kinésithérapeutes de divers centres de traitement de l'hémophilie (CTH) européens, de patients et de personnels de soins, de kinésithérapeutes de proximité,

de représentants de la NVHP, de la NVHB et de la KNGF. Les recommandations de ce guide fournissent des outils pratiques pour le traitement kinésithérapique des personnes atteintes d'hémophilie. Les kinésithérapeutes qui utilisent ce document doivent adapter le traitement à la situation de chaque patient, sur la base d'un raisonnement clinique et d'une prise de décision partagée avec le patient.

Le guide se limite à des recommandations d'interventions kinésithérapiques ; les traitements médicamenteux, tels que les facteurs de coagulation, les analgésiques ou les anti-inflammatoires, ne sont pas inclus dans le cadre de ce document.

Les recommandations ont été élaborées sur la base de la littérature et de l'expertise des personnes atteintes d'hémophilie, mais elles peuvent également servir de base au traitement des personnes atteintes d'autres troubles de la coagulation, tels que la maladie de Von Willebrand ou d'autres déficits en facteurs de coagulation. De plus amples informations sur les différents troubles de la coagulation sont disponibles sur le site web de la Fédération mondiale de l'hémophilie (FMH) : https://wfh.org/

Contenu

1. Introduction

2. Description du tableau clinique

2.1 Informations générales
2.2 Saignement des articulations, arthropathie et synovite
2.3 Symptômes cliniques des hémorragies articulaires et musculaires

3. Organisation des soins

3.1 Centres de traitement de l'hémophilie (CTH)
3.2 Collaboration entre les CTH et les soins de proximité

4. Indication pour la kinésithérapie de proximité

4.1 Les saignements articulaires
4.2 La synovite chronique
4.3 Arthropathie hémophile
4.4 Les saignement musculaires
4.5 La chirurgie orthopédique

5. Contacter le CTH

5.1 Pour toutes les situations
5.2 Pour des situations spécifiques

6. Recommandations thérapeutiques

6.1 La kinésithérapie après un saignement articulaire
6.2 La kinésithérapie de la synovite chronique
6.3 La kinésithérapie de l'arthropathie hémophilique
6.4 La kinésithérapie après un saignement musculaire
6.5 Points importants pour la kinésithérapie chez les enfants
6.6 Points importants pour la kinésithérapie après chirurgie orthopédique
6.7 La kinésithérapie d'un problème non lié à l'hémophilie

7. Annexe 1 - Facteurs FITT

8. Contributeurs

Description du tableau clinique

2.1 Informations générales

L'hémophilie est un trouble de la coagulation sanguine rare et héréditaire qui touche environ 1 personne sur 10 000.

Les personnes atteintes d'hémophilie manquent de facteurs VIII ou IX de la coagulation, ce qui entraîne une insuffisance de la coagulation et, par conséquent, une tendance accrue aux saignements. Il s'agit d'une maladie récessive du chromosome X, qui se manifeste donc principalement chez les hommes. Les femmes porteuses de la maladie peuvent toutefois présenter des taux réduits de facteur de coagulation.

La gravité de l'hémophilie varie en fonction du pourcentage de facteurs de coagulation, entre mineure (5-40%), modérée (1-5%) et sévère (< 1%)[1]. Chez les personnes atteintes d'hémophilie mineure, les saignements surviennent principalement après une intervention chirurgicale ou un traumatisme. Les personnes dont le taux de facteur est plus faible peuvent également saigner sans cause apparente. Le traitement des hémorragies implique l'administration intraveineuse de facteurs de coagulation[2]. Les personnes présentant un risque élevé d'hémorragie peuvent être traitées de manière prophylactique afin de prévenir les saignements. Le traitement prophylactique est devenu disponible dans les années 1970 dans de nombreux pays développés, ce qui a considérablement amélioré la qualité de vie des patients[2,3]. L'hémophilie ne peut pas encore être guérie. En plus de l'hémophilie, il existe d'autres troubles de la coagulation qui peuvent, dans une plus ou moins large mesure, entraîner des troubles musculo-squelettiques. La maladie de Von Willebrand est un trouble héréditaire de la coagulation sanguine caractérisé par une altération de la production ou de la fonction du facteur Von Willebrand (FvW).

Cela entraîne des problèmes d'adhésion des plaquettes et de soutien du facteur VIII de la coagulation. Cette maladie se rencontre aussi bien chez les hommes que chez les femmes et présente différents degrés. Outre l'hémophilie et la maladie de Von Willebrand, il existe d'autres troubles de la coagulation sanguine, tels que les déficits en facteur VII ou XIII, qui peuvent augmenter le risque d'hémorragie musculaire ou articulaire.

Les Centres spécialisés de Traitement de l'Hémophilie (CTH) fournissent des soins diagnostiques et multidisciplinaires aux personnes atteintes de troubles rares de la coagulation, y compris la kinésithérapie (Organisation des soins).

[1] Knobe K, Berntorp E. Haemophilia and Joint Disease: Pathophysiology, Evaluation, and Management. Vol 1.; 2011. www.swissmedicalpress.com [2] Marchesini E, Morfini M, Valentino L. Recent advances in the treatment of hemophilia: A review. Biologics. 2021;15:221-235. doi:10.2147/BTT.S252580 [3] Hassan S, van Balen EC, Smit C, et al. Health and treatment outcomes of patients with hemophilia in the Netherlands, 1972–2019. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2021;19(10):2394-2406. doi:10.1111/jth.15424

2.2 Saignement des articulations, arthropathie et synovite

Dans l'hémophilie, les saignements articulaires sont le type de saignement le plus fréquent (environ 70 à 80 % de l'ensemble des saignements). Les saignements articulaires se produisent principalement dans les grandes articulations synoviales telles que les chevilles, les coudes et les genoux. Le nombre de saignements articulaires a diminué au cours des dernières décennies grâce aux progrès des traitements médicamenteux, mais ils existent toujours[2,3]. Après un saignement articulaire, le tissu synovial devient hypertrophique et hypervascularisé (prolifération synoviale). Il s'agit d'une réaction normale aux saignements articulaires qui se résorbent souvent en quelques semaines.

Les saignements dans l'articulation peuvent entraîner des dommages au cartilage et à l'os sous-jacent. Les dommages au cartilage sont causés par un processus inflammatoire et par des enzymes libérées lors de l'élimination des globules rouges de l'espace synovial[4]. Ce processus inflammatoire, associé au fer libéré par les globules rouges, entraîne la mort des cellules cartilagineuses (chondrocytes). Ce processus perturbe l'équilibre entre la production et la dégradation des cellules cartilagineuses. Le cartilage immature est particulièrement sensible à ce déséquilibre entre production et dégradation[5].

Si la prolifération synoviale persiste plus de 3 mois après un saignement, on parle de synovite chronique. La synovite chronique est considérée comme une complication des saignements articulaires, causée par un cycle vicieux de saignements articulaires successifs et de prolifération synoviale. La synovite se caractérise par un gonflement relativement indolore. Ce processus "actif" de saignement et d'inflammation (infraclinique) est considéré comme réversible, mais peut conduire à des changements ostéochondraux irréversibles. Finalement, des saignements répétés peuvent également conduire à une prolifération synoviale "inactive" et potentiellement irréversible, avec fibrose. Dans le chapitre sur la synovite chronique, nous utiliserons le terme synovite pour désigner le processus de synovite "active". Les dommages permanents des articulations dus aux saignements sont décrits comme une arthropathie hémophilique et présentent de nombreuses similitudes avec l'arthrose et la polyarthrite rhumatoïde. Les dommages articulaires comprennent une perte de cartilage, des anomalies osseuses, des dépôts d'hémosidérine dans la synovie et une fibrose du tissu synovial. Il en résulte des articulations douloureuses, une perte d'amplitude des mouvements et une atrophie des muscles adjacents. Ces limitations ont souvent un impact sur la capacité à effectuer les activités quotidiennes et sur la fonction. Une arthropathie avancée entraîne une position en équin des chevilles et un flessum des genoux, des coudes et des hanches. Ce qui peut indirectement entraîner une hyperlordose de la colonne lombaire et une inclinaison du bassin.

[2] Marchesini E, Morfini M, Valentino L. Recent advances in the treatment of hemophilia: A review. Biologics. 2021;15:221-235. doi:10.2147/BTT.S252580 [3] Hassan S, van Balen EC, Smit C, et al. Health and treatment outcomes of patients with hemophilia in the Netherlands, 1972–2019. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2021;19(10):2394-2406. doi:10.1111/jth.15424 [4] Pulles AE, Mastbergen SC, Schutgens REG, Lafeber FPJG, van Vulpen LFD. Pathophysiology of hemophilic arthropathy and potential targets for therapy Pharmacol Res. 2017;115:192-199. doi:10.1016/j.phrs.2016.11.032 [5] Hooiveld MJJ, Roosendaal G, Vianen ME, Van den Berg HM, Bijlsma JWJ, Lafeber FPJG. Immature articular cartilage is more susceptible to blood-induced damage than mature articular cartilage: An in vivo animal study. Arthritis Rheum. 2003;48(2):396-403. doi:10.1002/art.10769

2.3 Symptômes cliniques des saignements articulaires et musculaires

Chez les hémophiles, les saignements articulaires se caractérisent d'abord par une sensation de gonflement, de raideur ou de picotement, également connue sous le nom d' "aura". En l'absence de traitement, ces symptômes conduisent à une augmentation de la douleur, un gonflement, une sensation de chaleur, une limitation de l'amplitude des mouvements et une altération fonctionnelle. Les saignements articulaires ne provoquent généralement pas d'hématome visible et le gonflement peut être subtil. Lors de la phase aiguë, le premier objectif est d'arrêter le saignement en administrant du facteur de coagulation.

De nombreux symptômes associés aux saignements articulaires se recoupent avec ceux associés aux douleurs mécaniques de l'arthropathie hémophilique, rendant difficile la distinction entre saignement et arthropathie[6]. En raison de cette difficulté de différenciation, les diagnostics sont généralement effectués au sein du centre de traitement de l'hémophilie.

Les saignements musculaires sont, après les saignements articulaires, l'un des types de saignement les plus courants dans l'hémophilie. Environ 10-15 % des saignements concernent les muscles. Les saignements musculaires se caractérisent par une douleur lors de l'étirement et de la contraction du muscle affecté. De plus, on observe souvent un raccourcissement fonctionnel du muscle. Les saignements musculaires superficiels peuvent présenter un gonflement visible et un durcissement palpable, tandis que ces signes sont moins évidents dans les saignements plus profonds.

Les complications possibles des saignements musculaires comprennent le conflit vasculaire et nerveux, la contracture musculaire ou la formation de pseudo-tumeurs/kystes. Un type spécifique de saignement musculaire est celui qui survient dans le muscle iliopsoas.

Ce type de saignement présente un risque élevé de récidive et, en outre, des lésions nerveuses permanentes peuvent survenir en raison de la compression du nerf fémoral. Les saignements du muscle iliopsoas se caractérisent par une douleur à l'aine et un flexum typique de la hanche avec lordose lombaire et scoliose.

[6] Timmer MA, Pisters MF, de Kleijn P, de Bie RA, Fischer K, Schutgens RE. Differentiating between signs of intra-articular joint bleeding and chronic arthropathy in haemophilia: A narrative review of the literature. Haemophilia. 2015;21(3):289-296. doi:10.1111/hae.12667

Les saignements articulaires chez les hémophiles se caractérisent d'abord par une sensation de gonflement, de raideur ou de picotement, également appelée "aura". En l'absence de traitement, ces symptômes entraînent une douleur croissante, un gonflement, de la chaleur, une amplitude de mouvement limitée et une altération fonctionnelle. Les saignements articulaires eux-mêmes ne provoquent généralement pas d'hématome visible et le gonflement peut être subtil. Les saignements musculaires se caractérisent par une douleur lors de l'étirement et de la contraction du muscle affecté. De plus, on observe souvent un raccourcissement fonctionnel du muscle. Lors de la phase aiguë, l'objectif principal est d'arrêter le saignement en administrant du facteur de coagulation.

Organisation des soins

3.1. Centres de Traitement de l'Hémophilie (CTH)

L'hémophilie est un trouble génétique et congénital, ce qui signifie qu'il s'agit d'une maladie qui dure toute la vie. Chaque étape de la vie s'accompagne de défis différents. En raison de la rareté de la maladie, les soins médicaux pour les personnes atteintes d'hémophilie et d'autres troubles de la coagulation sont souvent centralisés dans des centres spécialisés (Centres de Traitement de l'Hémophilie, abrégés en CTH).

Bien que chaque centre soit organisé différemment, les soins ambulatoires dispensés dans les centres de traitement de l'hémophilie ont généralement un caractère multidisciplinaire. Le médecin s'occupe du traitement médical et coordonne les soins autour du patient. L'infirmier(ère) administre les facteurs de coagulation et apprend aux patients (ou à leurs aidants) à s'administrer eux-mêmes les facteurs de coagulation. De plus, l'infirmier(ère) joue un rôle important dans l'éducation des patients et l'identification des problèmes.

Le kinésithérapeute du centre de traitement de l'hémophilie participe, avec le médecin, au diagnostic des troubles aigus et donne les premiers conseils. De plus, des contrôles réguliers sont effectués pour identifier les problèmes afin de commencer ou d'ajuster le traitement en temps voulu. Si les plaintes ne peuvent être résolues avec un traitement antidouleur adéquat et de la kinésithérapie, le spécialiste en réadaptation et/ou le chirurgien orthopédique seront consultés.

En plus des problèmes physiques, les troubles de la coagulation ont un impact sur la résilience psychosociale de toute la famille. L'assistant social ou le psychologue guident les patients et les membres de la famille dans l'acceptation et la gestion de l'hémophilie. De plus, une aide pratique est offerte, par exemple, avec des informations à l'école et des questions sur le choix de carrière et les assurances .

Les soins médicaux pour les personnes atteintes d'hémophilie et d'autres troubles de la coagulation sont souvent centralisés dans des centres spécialisés. Bien que chaque centre soit organisé différemment, les soins ambulatoires dispensés dans les centres de traitement de l'hémophilie ont un caractère multidisciplinaire et incluent la kinésithérapie ainsi que d'autres professions médicales.

3.2 Collaboration entre les CTH et les soins de proximité

Le diagnostic des troubles musculo-squelettiques est généralement effectué dans le centre de traitement de l'hémophilie. La combinaison de la rareté de la maladie et du fait que les symptômes des saignements peuvent être subtils rend le diagnostic des saignements difficile. Dans le centre de traitement de l'hémophilie, l'examen physique peut être combiné à une évaluation par échographie afin d'identifier la cause des douleurs. Par la suite, un traitement peut être mis en place immédiatement si nécessaire.

Le traitement kinésithérapique des patients hémophiles peut avoir lieu en dehors du centre de traitement de l'hémophilie. Après que le patient ait consulté dans le centre de traitement de l'hémophilie, le kinésithérapeute du centre contactera le kinésithérapeute de proximité pour une transmission sur l'état clinique en cas d'indication de kinésithérapie.

Si le kinésithérapeute n'est pas familier avec l'hémophilie, des informations générales sur la maladie, le traitement médical et les contre-indications lui seront communiqués. Le kinésithérapeute du centre de traitement de l'hémophilie reste impliqué pendant la période de traitement. Les situations dans lesquelles un contact entre le kinésithérapeute de proximité et un centre de traitement de l'hémophilie est souhaité sont décrites dans la section Contacter le CTH.

Indication pour la kinésithérapie de proximité

Une description des indications pour la kinésithérapie de proximité est présentée ci-dessous pour les patients atteints d'arthropathie hémophilique, après un saignement articulaire ou musculaire, en cas de synovite chronique et après une chirurgie orthopédique. Les sections concernant les saignements articulaires et musculaires se réfèrent aux phases aiguës, subaiguës et post-aiguës. De plus amples informations sur les différentes phases sont disponibles dans les sections respectives sur les saignements articulaires ou musculaires.

4.1 Saignements articulaires

- Il est recommandé de ne pas débuter un traitement de kinésithérapie de proximité pendant la phase aiguë après un saignement articulaire. Un premier contact avec un kinésithérapeute de proximité peut cependant être établi.
- Envisagez de commencer la kinésithérapie pendant les phases subaiguë et post-aiguë dans les circonstances suivantes:
  - Si une autre lésion musculo-squelettique (par exemple une lésion ligamentaire) a été diagnostiquée lors de l'apparition du saignement.
  - En cas de saignements récurrents dans la même articulation et si une cause hématologique claire est exclue par le CTH.
  - Si la récupération ne correspond pas au cours attendu ou en cas de récupération retardée.
  - S'il existe un problème moteur sous-jacent qui entrave la guérison du saignement.
  - Si la personne souhaite reprendre des activités sportives intenses ou des travaux physiques lourds.
  - S'il est attendu que la personne concernée ait besoin d'un accompagnement plus intensif pour retrouver le niveau souhaité, par exemple en cas de déterminants psychosociaux influençant la récupération et/ou de limitations physiques importantes.
- Le traitement kinésithérapique de proximité doit être poursuivi jusqu'à ce que la fonction physique soit rétablie à son état antérieur au saignement et que les objectifs fonctionnels fixés aient été atteints.

4.2 La synovite chronique

L'objectif de l'intervention kinésithérapique dans le traitement de la synovite est de prévenir la détérioration de l'état physique, sans aggraver l'inflammation du tissu synovial. Le traitement ne vise pas à réduire l'inflammation synoviale en tant que telle. On retrouve une indication de traitement par kinésithérapie dans les cas suivants:

- Si des déficits clairs de la fonction de l'articulation affectée ou des muscles environnants sont identifiés ou s'il y a une détérioration physique générale.
- Si le patient a besoin de conseils pour augmenter progressivement la charge sur l'articulation.
- Si le patient souhaite reprendre des sports de haute intensité/compétition et/ou d'autres activités physiquement exigeantes.

4.3. Arthropathie hémophile

- Commencez le traitement de kinésithérapie de l'arthropathie hémophilique lorsque:
  - Le patient a besoin de soutien en raison de plaintes articulaires qui entraînent ou pourraient entraîner des limitations dans les activités quotidiennes et/ou la participation.
  - Le patient est incapable d'atteindre ou de maintenir un niveau souhaité d'indépendance fonctionnelle sans le soutien d'un kinésithérapeute.

4.4 Saignement musculaire

- Il est recommandé de ne pas débuter le traitement de kinésithérapie pendant la phase aiguë après un saignement musculaire. Un premier contact avec un kinésithérapeute de proximité peut cependant être établi.
- Envisagez d'initier la kinésithérapie pendant les phases subaiguës et post-aiguës dans les circonstances suivantes:
  - Si la récupération ne correspond pas à l'évolution attendue ou en cas de récupération retardée.
  - Si le fonctionnement musculaire avant le saignement est jugé insuffisant et qu'il est donc nécessaire d'améliorer ce niveau.
  - Si la personne souhaite reprendre des activités sportives intenses ou des travaux physiques lourds.

  - Si on s'attend à ce que la personne ait besoin d'un accompagnement plus intensif pour revenir au niveau souhaité, par exemple en cas de déterminants psychosociaux influençant la récupération et/ou de limitations physiques importantes.

- Continuez le traitement de kinésithérapie jusqu'à ce que la fonction physique soit revenue au niveau pré-saignement et que les objectifs fonctionnels fixés aient été atteints.

4.5. Chirurgie orthopédique

- Envisagez de commencer la kinésithérapie de proximité dès la phase préopératoire pour être optimalement préparé tant physiquement que mentalement, de vous familiariser avec les exercices postopératoires et/ou de vous entraîner à l'utilisation des aides de marche.
- Commencez la kinésithérapie de proximité chez toutes les personnes atteintes d'hémophilie après une chirurgie orthopédique pour les mêmes indications que chez les personnes ne souffrant pas d'un trouble de la coagulation. Prendre en compte les points d'attention décrits dans les phases pré- et post-opératoires.

Contacter le CTH

Les situations dans lesquelles un contact entre le kinésithérapeute de proximité et un centre de traitement de l'hémophilie est souhaitable sont décrites ci-dessous. Dans la plupart des cas, ce contact sera établi avec le kinésithérapeute travaillant au sein du centre de traitement de l'hémophilie.

Ce contact peut être initié par le kinésithérapeute de proximité ou par le kinésithérapeute travaillant au sein du centre de traitement de l'hémophilie. Les recommandations sont divisées en recommandations générales qui s'appliquent à chaque situation (y compris celles qui ne sont pas liées à l'hémophilie) et en recommandations pour des situations spécifiques à certaines situations liées à l'hémophilie.

5.1 Toutes les situations

- Avant le début du traitement des soins de proximité, si des patients souffrant de troubles musculo-squelettiques se présentent chez le kinésithérapeute sans avoir été référés (auto-référés).
- Si le patient a été adressé au kinésithérapeute de proximité pour un traitement et qu'il ne suit pas le traitement sans raison donnée.
- S'il y a une augmentation inexplicable des plaintes ou si des plaintes se développent à d'autres endroits.
- S'il n'y a pas d'amélioration des plaintes dans la période attendue et que les objectifs souhaités n'ont pas été atteints.

5.2 Pour des situations spécifiques

5.2.1 Saignements articulaires:

- En cas d'augmentation de la douleur ou du gonflement et/ou de diminution de l'amplitude des mouvements.
- Si le saignement ne se résorbe pas comme prévu et/ou si la capacité fonctionnelle ne revient pas au niveau souhaité.
- S'il existe des facteurs entravant la guérison (par exemple, la peur du mouvement, le catastrophisme, des stratégies d'adaptation inadéquates) qui ne peuvent pas être traités de manière adéquate dans le cadre des soins de proximité.

5.2.2 Saignements musculaires:

- Si des symptômes neurologiques apparaissent au cours du traitement ou s'il y a suspicion de syndrome des loges, une attention médicale urgente est nécessaire. Contactez immédiatement le centre de traitement de l'hémophilie et adressez le patient au centre de traitement de l'hémophilie.
- En cas d'augmentation du gonflement ou de la douleur et/ou de diminution de l'amplitude des mouvements.
- Si la fonction musculaire ne récupère pas comme prévu et/ou si la capacité fonctionnelle ne revient pas au niveau souhaité.
- S'il existe des facteurs entravant la récupération (par exemple, la peur du mouvement, le catastrophisme, des stratégies d'adaptation inadéquates) qui ne peuvent pas être traités de manière adéquate dans le cadre des soins de proximité.

5.2.3 Synovite:

- En cas de suspicion de saignement, c'est-à-dire en cas d'augmentation du gonflement, de la douleur et/ou de réduction de l'amplitude des mouvements de l'articulation affectée.

Recommandations thérapeutiques

6.1. Kinésithérapie après un saignement articulaire

6.1.1 Kinésithérapie après un saignement articulaire

Après un saignement articulaire, trois phases consécutives de récupération peuvent être distinguées. Une synovite chronique peut également se développer en tant que complication. Il convient de noter que chaque phase peut avoir une durée plus ou moins longue en raison des différences entre les individus.

6.1.1.1 Phase aiguë (durée estimée de 0 à 72 heures):

La phase aiguë est la période pendant laquelle la coagulation doit être établie. Pendant cette phase, le caillot formé est encore vulnérable. L'objectif du traitement pendant cette phase est de soutenir la coagulation et de former un caillot solide qui résiste aux forces. La phase aiguë se caractérise par une articulation douloureuse, un gonflement et une limitation de l'amplitude des mouvements. Les changements peuvent être subtils et ne se produisent pas toujours de la même manière.

6.1.1.2 Phase subaiguë (durée estimée de 4 à 21 jours):

Dans la phase subaiguë, du sang peut encore être présent dans la cavité articulaire et le tissu synovial est hypertrophique et vascularisé. L'objectif du traitement au cours de cette phase est de commencer la mobilisation et de trouver un équilibre entre le risque de complications dues à l'immobilisation et le risque de nouveau saignement. Cette phase se caractérise par une diminution de la douleur et une augmentation de l'amplitude des mouvements de l'articulation concernée. L'articulation peut ou non être encore gonflée et chaude pendant cette phase.

6.1.1.3 Phase post-aiguë (durée estimée >21 jours):

Pendant la phase post-aiguë, le sang est évacué de l'articulation et celle-ci est capable de supporter une mise en charge complète. Au cours de cette phase, la synoviale revient à son état antérieur au saignement (à noter que pour certaines personnes, il peut s'agir d'un retour à une synoviale déjà pathologique qui est chroniquement hypertrophique). L'objectif du traitement au cours de cette phase est le retour aux activités et à la participation antérieures au saignement. La phase post-aiguë se caractérise par un rétablissement complet de l'amplitude des mouvements articulaires, du gonflement, de la chaleur et de la stabilité.

6.1.1.4 Synovite chronique (récupération > 3 mois)

Dans le cas où la prolifération synoviale (hypertrophie et vascularisation du tissu synovial)

se prolonge après 3 mois, on parle de synovite chronique. La synovite chronique est considérée comme une complication après une hémorragie articulaire causée par un cercle vicieux d'hémorragie articulaire et de prolifération synoviale. Dans la synovite chronique, l'articulation apparaît gonflée, mais généralement pas tendue, souvent indolore et légèrement chaude.

6.1.2 Recommandations générales pour les saignements articulaires

- Assurez-vous que l'éducation sur la physiopathologie et les conseils concernant la mise en charge articulaire soient en concordance avec les recommandations du centre de traitement de l'hémophilie.
  - Contactez le centre de traitement de l'hémophilie afin de vérifier les informations qui ont été fournies au patient concernant la guérison d'un saignement articulaire.
  - Demandez si le patient a été en contact avec le centre de traitement de l'hémophilie après l'apparition du saignement.
- Prenez en compte les facteurs personnels lorsque vous appliquez le traitement et assurez-vous que le traitement soit adapté à l'individu. Tenez compte, entre autres, de l'âge, des capacités fonctionnelles actuelles et antérieures, des comorbidités (y compris l'arthropathie polyarticulaire), des capacités cognitives et des préférences de l'individu.
- Surveillez l'articulation affectée pendant et après le traitement ainsi qu'après une augmentation de la charge et/ou des activités.
  - Les interventions et la mise en charge doivent être relativement indolores (c'est-à-dire qu'elles ne doivent pas causer plus de douleur qu'avant le saignement, par exemple dans les articulations arthropathiques) et ne doivent pas entraîner une augmentation du gonflement et/ou de la douleur par la suite.
- Recherchez des signes de peur de bouger ou d'autres facteurs psychosociaux susceptibles d'entraver le rétablissement après une hémorragie.

6.1.3 Traitement de la phase aiguë (durée estimée de 0 à 72 heures):

- Il est conseillé de limiter autant que possible la charge sur l'articulation, par exemple en utilisant des béquilles ou un fauteuil roulant (pour les membres inférieurs) ou en portant une écharpe de soutien (pour les membres supérieurs).
  - Réduire la charge diminue le risque de nouveaux saignements et réduit le risque de lésions cartilagineuses liées au saignement.
  - Accorder suffisamment d'attention à l'impact du saignement sur les activités quotidiennes et la participation aux activités courantes.
- Évaluer si la douleur est supportable pour la personne souffrant de saignements.

  - Vérifiez que la personne est capable de contrôler la douleur avec des médicaments appropriés, en concertation avec le CTH.
  - La cryothérapie (par exemple par application de glace) et l'utilisation de la neurostimulation électrique transcutanée (TENS) peuvent être envisagés pendant la phase aiguë.
- Ne pas appliquer d'autres formes de thérapie (telles que les techniques manuelles ou la thérapie par l'exercice) au cours de cette phase.

6.1.4 Traitement en phase subaiguë (durée approximative de 4 à 21 jours):

- Augmentez progressivement la charge sur l'articulation lorsque le gonflement et la douleur commencent à diminuer, que l'amplitude du mouvement s'améliore et que le patient se sent à l'aise pour commencer à mettre l'articulation en charge.
  - Augmenter progressivement la charge sur l'articulation est essentiel pour prévenir les complications liées à l'immobilisation tout en minimisant le risque de nouveaux saignements.
- Commencez à faire des exercices actifs doux visant à améliorer l'amplitude de mouvement de l'articulation touchée.
  - Envisagez de soutenir les exercices actifs en appliquant des techniques de mobilisation douce (mobilisation active aidée).
  - Éviter les mouvements en fin de course, car il y a un risque de conflit du tissu synovial.
- Proposez des exercices et des activités fonctionnels dans le but de prévenir la perte indésirable de force musculaire et de proprioception.
  - Commencez doucement, par exemple avec des exercices isométriques, et augmentez progressivement la charge en incluant des exercices plus dynamiques.
  - À ce stade, ne commencez pas par des exercices brusques ou excentriques et évitez les charges maximales.
  - Veillez à ce que la fonction des autres articulations et muscles soit maintenue afin de minimiser ou d'éviter la détérioration due à une période d'immobilisation prolongée.
- Si nécessaire, envisagez d'utiliser du tape, du strapp ou un bandage pour soutenir l'articulation affectée.
- La cryothérapie (par exemple par application de glace) et le TENS peuvent être envisagés à ce stade pour soulager la douleur chez les patients souffrant de

douleurs importantes.

- Ne pas appliquer d'autres modalités de traitement (comme le massage, le dry needling/l'acupuncture, les ondes de choc, le laser) après un saignement articulaire.
  - Ces thérapies ne sont pas soutenues par des preuves scientifiques, ni par l'avis d'experts.

6.1.5 Thérapie en phase post-aiguë (durée estimée >21 jours):

- Proposez une thérapie par exercices fonctionnels avec pour objectif de retrouver les niveaux d'avant le saignement, à la fois en termes d'état articulaire et d'activités et de participation.
  - Ajustez la thérapie par l'exercice en fonction des objectifs et des capacités de l'individu (actuelles et antérieures aux saignements). Personnalisez la thérapie et les conseils en fonction de la situation individuelle, avec pour objectif de revenir à un niveau de fonctionnement antérieur au saignement.
  - Augmentez progressivement la charge en fonction du gonflement, de la douleur et de la fonction articulaire.
  - Proposez des exercices pour stimuler la proprioception et l'équilibre lorsque des problèmes sont identifiés dans ce domaine.
- Ne pas appliquer d'autres traitements (comme le dry needling/l'acupuncture, les ondes de choc, le laser) après un saignement articulaire.
  - Ces thérapies ne sont pas soutenues par des preuves scientifiques, ni par l'avis d'experts.

6.2 Kinésithérapie de la synovite chronique

6.2.1 Recommandations générales en cas de synovite chronique

- Veillez à ce que l'éducation concernant la physiopathologie et les activités soit cohérente avec les recommandations du centre de traitement de l'hémophilie.
  - Contactez le centre de traitement de l'hémophilie pour savoir quelles informations ont déjà été fournies au patient concernant la synovite.
  - Demandez si le patient a été en contact avec le centre de traitement de l'hémophilie au sujet de la synovite.
- Prendre en compte les facteurs personnels lorsque vous prescrivez un traitement et s'assurer à ce que le traitement soit adapté à l'individu, en tenant compte, entre autres, de l'âge, du niveau de fonctionnement actuel et antérieur, des

comorbidités (y compris l'arthropathie polyarticulaire).

  - Surveillez attentivement l'articulation affectée pendant et après les interventions et après une augmentation de la charge articulaire et/ou une augmentation du niveau d'activité.

- Vérifier le gonflement, la douleur et l'amplitude de mouvement. La douleur et la limitation de la mobilité étant généralement minimes, le gonflement fournit généralement la meilleure indication clinique du niveau de synovite.

6.2.2 Traitement de la synovite chronique

- Dans les premiers temps, il convient de réduire la charge sur l'articulation et le niveau d'activité en fonction du gonflement de l'articulation. Au fur et à mesure que le gonflement diminue, la charge et le niveau d'activité peuvent être progressivement augmentés. Le niveau d'activité doit être surveillé et ajusté en fonction du degré de gonflement de l'articulation

  - Gardez à l'esprit que la synovite peut mettre plusieurs mois à se résorber. Toute augmentation d'activité doit être progressive et soigneusement surveillée.

- Proposez aux patients atteints de synovite une thérapie par l'exercice visant à maintenir la fonction articulaire et musculaire de l'articulation touchée et des muscles environnants (par exemple, la force et la proprioception) ainsi que la condition physique générale.
- Dans certains cas, envisager la cryothérapie (par exemple par l'application de glace) pour réduire la douleur.
- Envisagez l'utilisation de tape, d'attelles ou des chaussures adaptées afin de soutenir l'articulation touchée et prévenir les saignements récurrents et le conflit synovial.
- Ne pas appliquer d'autres traitements (comme le massage, le dry needling/ l'acupuncture, les ondes de choc, le laser).

6.3 Kinésithérapie de l'arthropathie hémophilique

6.3.1 Recommandations générales

- Veuillez noter que la capacité de charge du patient peut être inférieure à celle attendue en raison de dommages articulaires plus importants, de multiples articulations touchées ou d'une douleur (chronique) plus marquée par rapport aux individus du même âge non hémophiles.

  - Adaptez la thérapie à la capacité de charge de l'individu en commençant par un niveau inférieur.

  - Envisagez d'inclure l'imagerie lorsqu'elle est disponible pour comprendre l'étendue de la pathologie au niveau de l'articulation, mais gardez à l'esprit que l'imagerie et le degré des symptômes ressentis par une personne ne sont liés que dans une certaine mesure.
  - L'objectif est d'augmenter progressivement l'intensité de l'entraînement au fur et à mesure que la capacité de charge du patient s'améliore.
- Veillez à ce que la thérapie (par l'exercice) corresponde aux objectifs du patient et accordez suffisamment d'attention à sa motivation.

6.3.2 Traitement de l'arthropathie hémophilique

- Proposez une thérapie par l'exercice à tous les patients atteints d'arthropathie hémophilique (voir l'annexe 1 pour les recommandations sur la fréquence, l'intensité, le timing et le type de thérapie par l'exercice).
- Sélectionnez des exercices fonctionnels qui incluent des activités (ou des parties d'activités) que les patients ont du mal à accomplir dans leur vie quotidienne, telles que marcher, monter des escaliers ou se lever d'une chaise. L'objectif est d'améliorer la capacité à réaliser ces activités et d'augmenter la participation. Liez la thérapie par exercice à un objectif spécifique fixé en accord avec le patient et assurez-vous que les exercices soient spécifiques afin d'atteindre cet objectif.
- Adaptez le traitement à chaque individu (par exemple à l'état articulaire, l'implication de plusieurs articulations atteintes, la condition physique générale et les préférences de l'individu) de manière à ce qu'il puisse intégrer les activités dans sa vie quotidienne et maintenir l'augmentation de l'activité physique à long terme.
- Cherchez à renforcer l'autonomie dans la pratique de l'exercice thérapeutique et mettez l'accent sur les stratégies pour maintenir une activité physique durable même lorsque le suivi diminue au fil du temps.
- Envisagez l'hydrothérapie ou la balnéothérapie comme une alternative aux exercices au sol, par exemple, pour les patients souffrant de douleurs ou de nombreuses limitations fonctionnelles.
- En suivant le traitement par les facteurs de coagulation prescrits par les hématologues, il n'y a pas de preuves que la thérapie par exercice provoque des saignements.
- Envisagez des techniques manuelles chez les patients atteints d'arthropathie hémophilique uniquement en complément de la thérapie par exercice ou pour créer les conditions nécessaires au démarrage de cette thérapie.
- Ne pas utiliser de techniques manuelles à haute vélocité chez les patients atteints d'arthropathie hémophilique .

- En suivant le traitement par facteurs de coagulation prescrit par les hématologues, rien n'indique que l'utilisation de techniques manuelles de faible intensité et de faible force (c'est-à-dire la thérapie fasciale, les tractions, les mobilisations douces des articulations) provoque des saignements. Cependant, il faut garder à l'esprit que ces techniques n'encouragent pas l'autogestion et n'améliorent pas le sentiment d'efficacité personnelle.
- Contactez le centre de traitement de l'hémophilie en cas de doute sur l'application de certaines techniques de thérapie manuelle.
- Les informations fournies au patient sur l'hémophilie doivent être délivrées par les professionnels de santé travaillant au centre de traitement de l'hémophilie.
- Contactez le kinésithérapeute du centre de traitement de l'hémophilie pour discuter des informations qui ont été fournies au patient concernant les informations spécifiques à la maladie.
    - N'appliquez aucun traitement autre que la thérapie par l'exercice décrite précédemment, les techniques manuelles supplémentaires ou l'éducation. Les thérapies déconseillées sont, par exemple, le TENS, le taping, le dry needling/ l'acupuncture, les ondes de choc, le laser et les principes RICE.
- Il existe peu de preuves d'un effet bénéfique de ces autres thérapies dans l'arthropathie hémophilique.

6.4. Kinésithérapie après un saignement musculaire

6.4.1 Phases de la récupération

Après un saignement musculaire, on peut distinguer 3 phases consécutives de récupération. Il convient de noter que chaque phase peut durer plus ou moins longtemps en raison, entre autres, des différences entre les individus, du mécanisme du traumatisme et du (délai avant le) traitement. En général, les hémorragies intermusculaires mettent moins de temps à se rétablir que les hémorragies intramusculaires.

6.4.1.1 Phase aiguë (durée estimée de 0 à 72 heures):

La phase aiguë est la période pendant laquelle la coagulation doit se produire. Au cours de cette phase, le caillot formé est encore fragile. L'objectif du traitement dans cette phase est de soutenir la coagulation. Cela doit permettre la formation d'un caillot solide, capable de résister à la charge. La phase aiguë se caractérise par de la douleur, un gonflement et une diminution de la longueur du muscle. Dans certains cas, il y a peu de restriction de mouvement, peu de gonflement perceptible et/ou peu de douleur, même en présence d'un saignement intramusculaire. L'étendue de l'hémorragie ne correspond pas toujours aux symptômes ressentis et peut donc être sous-estimée. Dans certains

cas, un hématome peut également être visible, bien que cela ne soit pas toujours le cas.

6.4.1.2 Phase subaiguë (durée estimée de 4 à 21 jours):

Dans la phase subaiguë, le saignement s'est arrêté et un premier caillot s'est formé. Cependant, au début de cette phase, le caillot est encore fragile et il convient donc d'être prudent en ce qui concerne l'étirement et la contraction du muscle affecté. L'objectif du traitement à ce stade est de commencer à mobiliser et de peser le risque de complications liées à l'immobilisation par rapport au risque de nouveaux saignements. Cette phase se caractérise par une augmentation de la longueur du muscle et une diminution de la douleur dans le muscle affecté. La réduction du gonflement se produira au cours de la phase subaiguë, mais les améliorations dans ce domaine peuvent être plus lentes que la réduction de la douleur et l'augmentation de la longueur du muscle.

6.4.1.3 Phase post-aiguë (durée estimée >21 jours):

Pendant la phase post-aiguë, le sang dans le muscle affecté est résorbé. Par la suite, la longueur et la force du muscle devraient revenir à leur niveau de fonctionnement d'avant le saignement. Dans la phase post-aiguë, le risque de récidive des saignements diminue pour revenir au niveau d'avant le saignement. L'objectif du traitement dans cette phase est de reprendre les activités et la participation d'avant le saignement. Si la capacité de charge du muscle affecté était limitée avant l'hémorragie et qu'il existe donc un risque accru de saignement, il peut être nécessaire d'augmenter la capacité de charge du muscle affecté au-delà de ce qu'elle était avant l'hémorragie.

6.4.2 Recommandations générales pour les saignements musculaires

- Veillez à ce que l'éducation concernant la physiopathologie et la mobilisation soit conforme aux recommandations du centre de traitement de l'hémophilie.
  - Contactez le centre de traitement de l'hémophilie pour savoir quelles informations ont déjà été fournies au patient concernant la récupération après un saignement musculaire.
  - Demandez si le patient a été en contact avec le CTH à la suite de l'apparition du saignement.
- Prendre en compte les facteurs personnels lors de la prescription kinésithérapique . S'assurer que le traitement est approprié à l'individu, en tenant compte de l'âge, du fonctionnement actuel et antérieur, des comorbidités (y compris l'arthropathie multi-articulaire) et des préférences, entre autres facteurs. Soyez attentif aux stratégies de compensation possibles dans le cas de muscles bi-articulaires.
- Vérifiez soigneusement le muscle affecté pendant et après les interventions et après une augmentation de la charge et/ou des activités.
  - Les interventions et la mise en charge doivent être relativement indolores. Elles ne doivent pas entraîner de diminution de l'amplitude des mouvements ni

provoquer une augmentation de la douleur.

- Soyez conscient que des complications neurovasculaires qui peuvent accompagner les saignements musculaires.
  - Les saignements musculaires peuvent s'accompagner d'une lésion des nerfs périphériques, entraînant une modification de la sensation et/ou de la fonction motrice (par exemple la compression du nerf fémoral lors d'une hémorragie de l'iliopsoas).
  - Les saignements musculaires peuvent entraîner un syndrome des loges. La pression dans le muscle touché peut être dangereusement élevée, ce qui nécessite une intervention urgente. Les muscles du mollet et de l'avant-bras sont les plus souvent affectés.
- Recherchez des signes de peur de bouger ou d'autres facteurs psychosociaux susceptibles d'entraver le rétablissement après une hémorragie.

6.4.3 Traitement en phase aiguë (durée estimée de 0 à 72 heures):

- Évitez d'étirer le muscle et limitez la contraction (c'est-à-dire évitez les mouvements (fonctionnels) contre résistance) afin de réduire le risque de nouveau saignement. Selon le muscle affecté, cela peut se faire à l'aide de béquilles ou d'un fauteuil roulant pour les muscles des membres inférieurs ou d'une écharpe pour les muscles des membres supérieurs.
- La cryothérapie (par exemple par application de glace) ou l'utilisation de la neurostimulation électrique transcutanée (TENS) peuvent être envisagés afin de réduire la douleur durant la phase aiguë.
  - Ces interventions ne doivent être utilisées qu'en complément des autres recommandations.
  - Ne pas appliquer d'autres formes de thérapie (telles que les techniques manuelles ou la thérapie par l'exercice) au cours de cette phase.

6.4.4 Traitement en phase subaiguë (durée approximative de 4 à 21 jours):

- Augmentez progressivement les exercices actifs du muscle affecté et les réaliser dans les limites du seuil de douleur : au moment où la longueur du muscle augmente, où la douleur commence à diminuer et où le patient peut commencer à utiliser le muscle affecté de manière confortable.
  - L'augmentation progressive des exercices est essentielle pour prévenir l'apparition de complications dues à l'immobilisation et améliorer la résorption, minimisant ainsi le risque de nouveaux saignements.
  - Envisagez une contraction antagoniste dans des limites relativement indolores

pour détendre le muscle affecté, en utilisant l'inhibition réciproque.

- Proposez des exercices et des activités fonctionnels pour prévenir la perte indésirable de la force musculaire et de la proprioception.
  - Essayez de commencer les exercices fonctionnels avec une faible résistance.
  - Évitez les exercices ou les activités qui nécessitent une force ou une vitesse de contraction élevée du muscle affecté.
- La cryothérapie (par exemple par application de glace) ou le TENS peuvent être envisagés au cas par cas pour soulager la douleur chez les patients souffrant de douleurs importantes à ce stade.
- Ne pas appliquer la massothérapie après un saignement musculaire.
- Ne pas appliquer d'étirement passif du muscle affecté pendant cette phase afin d'éviter un nouveau saignement potentiel.
- Ne pas appliquer d'autres traitements (tels que le dry needling/l'acupuncture, les ondes de choc, le laser) après un saignement musculaire.
  - Ces thérapies ne sont pas soutenues par des preuves, ni par l'avis d'experts.

6.4.5 Thérapie en phase post-aiguë (durée estimée >21 jours):

- Proposez une thérapie par exercices fonctionnels pour revenir aux niveaux antérieurs aux saignements ou à un niveau de fonction, d'activités et de participation supérieur souhaité.
  - Adaptez la thérapie par l'exercice aux objectifs et aux capacités de chacun. Adaptez la thérapie et les conseils en fonction de la douleur, de l'amplitude des mouvements et de la force.
  - Proposez un entraînement musculaire si un problème de force musculaire est identifié. Augmentez progressivement l'intensité.
  - Appliquez des étirements non douloureux pendant la phase post-aiguë si une limitation persistante de longueur musculaire est observée après 6 semaines.
  - Réalisez des exercices de proprioception lorsqu'un problème est identifié dans ce domaine.
- Ne pas appliquer d'autres traitements (tels que le dry needling/l'acupuncture, les ondes de choc, le laser) après un saignement musculaire.
  - Ces thérapies ne sont pas soutenues par des preuves, ni par l'avis d'experts.

6.5 Points d'attention pour la kinésithérapie chez les enfants

Les conseils de traitement destinés aux adultes s'appliquent dans une large mesure également aux enfants souffrant de troubles hémorragiques. Bien entendu, l'âge de l'enfant doit être pris en compte et, dans de nombreux cas, les parents/tuteurs doivent être impliqués dans le traitement. En fonction de l'âge, il sera déterminé, en concertation avec le CTH, si le traitement doit être effectué par un kinésithérapeute pédiatrique spécialisé ou par un kinésithérapeute général.

6.5.1 Saignement musculaire et articulaire

- Envisagez d'ajuster les conseils sur la cryothérapie (par exemple par application de glace) et la charge de l'articulation en fonction de l'âge de l'enfant afin d'améliorer la faisabilité.
  - Une poussette ou un fauteuil roulant peut être utilisé pour les enfants qui ne peuvent pas utiliser de béquilles en raison de leur âge ou de leurs capacités motrices.
- En fonction de l'âge de l'enfant, proposez une thérapie par l'exercice d'une manière plus fonctionnelle et plus ludique.
- Fournir des informations adaptées à l'âge de l'enfant et conseillez les parents/tuteurs.

6.5.2 Synovite chronique

- Les recommandations concernant les activités et la charge articulaire doivent être adaptées à l'âge de l'enfant.
- Adaptez la thérapie par l'exercice d'une manière plus fonctionnelle et ludique pour les enfants, en fonction de leur âge.
- Envisagez de contacter l'école et/ou le club sportif pour restreindre les activités/la participation à l'éducation physique et/ou aux sports.

6.5.3 Arthropathie

- Adaptez la thérapie par l'exercice pour les enfants atteints d'arthropathie hémophilique en ajoutant des exercices fonctionnels et des éléments ludiques. Ces adaptations doivent être adaptées à l'âge de l'enfant. Cela signifie qu'il faut stimuler les enfants, par exemple en lançant une balle, en s'accroupissant pour ramasser des jouets ou en nageant.
- Ne pas utiliser de techniques de thérapies manuelles chez les enfants atteints d'arthropathie hémophilique.

6.6. Points d'attention pour la kinésithérapie de la chirurgie orthopédique

En général, le traitement kinésithérapique dans la phase pré- et postopératoire des interventions orthopédiques chez les personnes hémophiles est très similaire à celui des personnes ne souffrant pas d'un trouble de la coagulation. Cependant, il y a un certain nombre de points à prendre en compte dans le traitement des personnes atteintes d'hémophilie.

6.6.1 Points d'attention en phase préopératoire

- Il faut savoir que la situation de base d'une personne hémophile peut être inférieure à celui d'une personne non hémophile en raison d'une arthropathie dans plusieures articulations et/ou d'une arthropathie avancée.
  - En raison de cette situation de base inférieure, le résultat de la rééducation préopératoire peut ne pas être le même que chez les personnes non hémophiles.
  - Si une personne n'est pas en mesure d'améliorer la fonction de l'articulation à opérer, la thérapie doit être axée sur l'amélioration de la condition physique générale et de la fonction du patient, la familiarisation avec les exercices postopératoires, l'utilisation d'aides à la marche et/ou le soutien psychologique.
  - Soyez conscient de la possible présence d'une arthropathie dans d'autres articulations et évitez de surcharger les membres inférieurs, y compris les genoux et les chevilles. Adaptez également le choix des aides à la marche en conséquence.

6.6.2 Points d'attention en phase postopératoire

- Soyez attentif aux problèmes liés à la cicatrisation des plaies. Contactez le centre de traitement de l'hémophilie si vous suspectez un retard de cicatrisation.
  - En plus des problèmes qui surviennent également dans la population générale, comme l'infection, l'hémophilie peut également entraîner un retard de cicatrisation.
- Les personnes atteintes d'hémophilie peuvent ressentir plus de douleur et de gonflement dans la période postopératoire que les personnes non hémophiles. Cette douleur peut être associée à l'apparition de saignements. Contactez le centre de traitement de l'hémophilie si vous avez des doutes concernant le niveau de douleur, si la douleur n'est pas bien tolérée ou si elle interfère avec le traitement.
- Tenez compte de la surcharge potentielle d'autres articulations pendant la rééducation. Ajustez la charge/la thérapie par exercice et le choix des aides à la marche si nécessaire.

6.6.3 Synovectomie

La radiosynovectomie (traitement de l'inflammation articulaire avec l'injection d'un produit radioactif) étant une intervention moins courante dans la population générale, nous fournissons des recommandations spécifiques pour la phase postopératoire après une radiosynovectomie.

- Donnez des conseils sur le retour aux activités de la vie quotidienne au cours des deux premières semaines suivant la radiosynovectomie. Soyez prudent avec la rééducation active (par exemple, les exercices de résistance ou les exercices dynamiques) pendant cette période.
- Après ces deux semaines, proposez une thérapie par l'exercice visant à améliorer la fonction articulaire et la condition physique générale si des problèmes ont été identifiés dans ce domaine.
- Tenez compte des recommandations pour le traitement de la synovite chronique, telles que:
  - Augmentez progressivement de la charge articulaire et thérapie par l'exercice avec surveillance du gonflement.
  - Appliquez la thérapie par l'exercice pour améliorer ou maintenir la fonction articulaire et musculaire.
  - Ne pas appliquer d'autres traitements (tels que le massage, le dry needling/ l'acupuncture, les ondes de choc, le laser).

6.7 Kinésithérapie pour un problème non lié à l'hémophilie

En général, le traitement des problèmes non liés à l'hémophilie (par exemple les troubles musculo-squelettiques de la colonne vertébrale ou la maladie d'Osgood-Schlatter) chez les personnes atteintes d'hémophilie est similaire au traitement des personnes non atteintes d'hémophilie. Cependant, un certain nombre de points doivent être pris en compte lors du traitement d'une personne atteinte d'hémophilie.

- Assurez-vous qu'il n'y a pas de symptômes actifs sous-jacents liés à l'hémophilie (c'est-à-dire des saignements ou une inflammation des articulations) lorsqu'une personne atteinte d'hémophilie consulte un kinésithérapeute de proximité pour un problème musculo-squelettique.
  - En cas de suspicion d'un problème actif lié à l'hémophilie, il faut d'abord contacter le CTH.
- Ne pas appliquer de techniques avec beaucoup de force (par exemple les

techniques de mobilisation à haute vélocité) et/ou des techniques susceptibles de provoquer des ecchymoses dans les tissus mous (par exemple, dry needling, ondes de choc, ventouses) sans consulter le centre de traitement de l'hémophilie.

- Il convient d'être attentif à toute arthropathie articulaire multiple chez les personnes atteintes d'hémophilie et d'adapter le traitement en conséquence.

Annexe 1: Les FACTEURS FITT

Les facteurs (fréquence, intensité, type et temps) qui guident le contenu de la thérapie par l'exercice chez les personnes atteintes d'arthropathie hémophilique sont énumérés ci-dessous. Ils correspondent en gros aux facteurs décrits pour l'arthrose de la hanche/du genou. Il appartient à chaque thérapeute de décider dans quelle mesure ces lignes directrices s'appliquent à chaque patient.

7.1.1 Fréquence

Soutenir la personne atteinte d'arthropathie hémophilique pour qu'elle soit régulièrement active dans la vie quotidienne, dans le but de respecter les recommandations en matière d'activité physique proposées par l'OMS*.

- Encourager le patient à augmenter (légèrement) son niveau d'activité physique s'il s'avère qu'il n'est pas possible de se conformer pleinement à ces recommandations.
- Utiliser une thérapie par l'exercice supervisée en combinaison avec des exercices à domicile. Réduire progressivement le nombre de conseils au cours de la période de traitement et aider le patient à poursuivre la thérapie par l'exercice de manière indépendante, par exemple en discutant des moyens de continuer à s'entraîner après la période de traitement.

: Recommandations de l'OMS sur l'activité physique:

Enfants et adolescents âgés de 5 à 17 ans

- devraient pratiquer en moyenne au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à élevée, principalement aérobie, tout au long de la semaine.
- devraient intégrer des activités aérobies d'intensité élevée, ainsi que des activités qui renforcent les muscles et les os, au moins trois fois par semaine.
- devraient limiter le temps passé à être sédentaires, en particulier le temps passé sur les écrans.

Adultes âgés de 18 à 64 ans

- devraient pratiquer au moins 150 à 300 minutes d'activité physique aérobie d'intensité modérée, ou au moins 75 à 150 minutes d'activité physique aérobie d'intensité élevée, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et élevée tout au long de la semaine.
- devrait également pratiquer des activités de renforcement musculaire d'intensité modérée ou élevée, impliquant tous les principaux groupes musculaires, au moins deux fois par semaine, car elles présentent des bienfaits supplémentaires pour la santé.
- peuvent augmenter l'activité physique aérobie d'intensité modérée à plus de 300 minutes, ou faire plus de 150 minutes d'activité physique aérobie d'intensité élevée, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et élevée tout au long de la semaine pour des bénéfices supplémentaires pour la santé.

- devraient limiter le temps passé à être sédentaires. Le remplacement du temps de sédentarité par une activité physique, quelle qu'en soit l'intensité (y compris légère), est bénéfique pour la santé.
- pour contribuer à réduire les effets néfastes d'un niveau élevé de sédentarité sur la santé, tous les adultes et les personnes âgées devraient s'efforcer de dépasser les niveaux recommandés d'activité physique d'intensité modérée à élevée.

7.1.2 Intensité

Visez l'intensité suivante lors de l'application de la thérapie par l'exercice de renforcement musculaire ou d'exercice aérobie.

Principes généraux d'entraînement

Assurez-vous d'appliquer les principes généraux d'entraînement, tels que : commencer par un échauffement, augmenter progressivement la charge d'entraînement, réduire l'intensité de l'entraînement en cas de douleur ou d'inconfort. Il est également important d'adapter la thérapie par l'exercice au niveau de forme physique du patient et à son expérience antérieure en matière d'entraînement. Envisagez de commencer par des séances d'entraînement courtes, qui pourront être progressivement allongées à mesure que la condition physique s'améliore.

Renforcement musculaire

Visez une résistance que le patient peut supporter avec 20 à 30 répétitions (ce qui équivaut à 50-60% du 1RM), ou pour les patients ayant plus d'expérience en exercice, visez 8 à 20 répétitions (équivalant à 60-80% du 1RM). Faites réaliser au patient 2 à 4 séries avec une pause de 30 à 60 secondes entre les séries.

Entraînement aérobie

40-60% de la fréquence cardiaque maximale (ou 12-13 sur l'échelle de perception de l'effort de Borg) ou >60% de la fréquence cardiaque maximale (14-17 sur l'échelle de Borg) pour les personnes expérimentées en exercice aérobie.

7.1.3 Type

Combinez l'entraînement fonctionnel avec des exercices de musculation et des exercices aérobies.

Exercices fonctionnels

Choisissez des activités pour lesquelles une personne hémophile éprouve des difficultés dans sa vie quotidienne, par exemple marcher, monter les escaliers ou se lever d'une chaise chez les adultes ou sauter à cloche-pied chez les enfants.

Renforcement musculaire

Choisissez des exercices qui ciblent les grands muscles des membres supérieurs et/ou inférieurs. Faites en sorte que les patients ayant des plaintes articulaires unilatérales ou bilatérales effectuent des exercices des deux côtés. Évitez les exercices générant une grande force mécanique (par exemple, l'extension de la jambe chez les patients atteints d'arthropathie au niveau de l'articulation du genou).

Thérapie par exercices aérobies

Choisissez des activités qui exercent une force relativement faible sur les articulations, par exemple la marche, le vélo, le rameur ou l'elliptique.

Autres

- Évaluez l'équilibre et la proprioception de tous les patients atteints d'arthropathie et proposez des exercices d'équilibre et/ou de coordination à ceux présentant un problème dans ce domaine.
- Envisagez des exercices d'étirement ou de mouvement actif en complément de la thérapie par l'exercice lorsqu'une restriction de mouvement réversible est identifiée.

7.1.4 Temps

Visez une durée de 8 à 12 semaines et suivez ces séances après quelques mois avec quelques séances visant à contrôler les progrès et à faire des ajustements en cas de problèmes. L'objectif de ces séances supplémentaires est de motiver le patient à maintenir les effets du traitement et à intégrer l'activité physique et/ou l'exercice dans sa vie quotidienne.

La fréquence par semaine des séances dépend de la situation du patient (par exemple, le degré d'accompagnement souhaité, le temps disponible, les aspects financiers) et des objectifs qui ont été fixés.

Les contributeurs

Les personnes suivantes ont participé à l'élaboration du guide de pratique clinique.

Équipe de développement

Johan Blokzijl	Centre for Benign Haematology, Thrombosis and Haemostasis, Van Creveldkliniek, University Medical Centre Utrecht, Physical Therapy Research, Department of Rehabilitation, Physiotherapy Science and Sport, Brain Center Rudolf Magnus, University Medical Center Utrecht
Dr. Merel A. Timmer	Centre for Benign Haematology, Thrombosis and Haemostasis, Van Creveldkliniek, University Medical Centre Utrecht
Dr. Martijn F. Pisters	Physical Therapy Research, Department of Rehabilitation, Physiotherapy Science and Sport, Brain Center Rudolf Magnus, University Medical Center Utrecht, Research Group Empowering Healthy Behaviour, Department of Health Innovations and Technology, Fontys University of Applied Sciences, Eindhoven, Netherlands

Équipe de développement

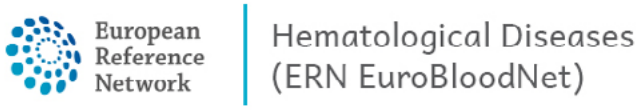
Magnus Aspdahl	Women´s Health and Allied Health Professionals Theme. Pediatric occupational therapy and physiotherapy. Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden
Wypke de Boer	Department of Rehabilitation, Amsterdam UMC, University of Amsterdam, Amsterdam, Netherlands
Dr. Ruth Elise Dybvik Matlary	Department of Clinical Service, Section for physiotherapy, Oslo University Hospital Rikshospitalet, Norway

Danielle Douma - van Riet	Centre for rehabilitation, University Medical Centre Groningen, Groningen, Netherlands
Piet de Kleijn	Centre for Benign Haematology, Thrombosis and Haemostasis, Van Creveldkliniek, University Medical Centre Utrecht
Dr. Sébastien Lobet	Hemostasis and Thrombosis Unit, Division of Hematology, Cliniques Universitaires Saint-Luc, Brussels, Belgium, Neuromusculoskeletal Lab (NMSK), Secteur des Sciences de la Santé, Institut de Recherche Expérimentale et Clinique, Université catholique de Louvain (UCLouvain), Ottignies-Louvain-la-Neuve, Belgium
MSc Paula Loughnane	Children's Health Ireland, Dublin, Ireland
Dr. Paul McLaughlin	Research Dept of Haematology, University College London, UK, Katharine Dormandy Haemophilia and Thrombosis Centre, Royal Free Hospital, London, UK
Melanie Bladen	Haemophilia Center, Great Ormond Street Hospital for Children NHS Foundation Trust, London, UK, Great Ormond St, Institute of Child Health, University College London, London, UK
Sheila Roche	National Coagulation Centre, St. James's Hospital, Dublin, Ireland
Prof. David Stephensen	Faculty of Medicine, Health and Social Care, Canterbury Christ Church University, UK
Dr. Leo van Vlimmeren	Department of Rehabilitation, Paediatric Physical Therapy, Radboud university medical center, Nijmegen, The Netherlands

Équipe de développement

Ruben Slingerland	Patient representative
Ben Beemsterboer	Patient representative
Danielle Denissen	Patient representative
Onno Jagers	Primary care physiotherapist
Bart Verwoerd	Primary care physiotherapist
Melanie Reimert	Paediatric primary care physiotherapist
Kristel Eisden	Paediatric primary care physiotherapist
Kees Gravendeel	Representative of the Dutch Haemophilia Patient Society (NVHP)
Dr. Suze Toonders	Representative of the Royal Dutch Society for Physiotherapy
Dr. Lize van Vulpen	Representative of the Dutch Society of Haemophilia Treating Physicians

Équipe de développement



Publié par l'Association européenne de l'hémophilie et des troubles apparentés (EAHAD)
Copyright © Association européenne de l'hémophilie et des troubles apparentés. Tous droits réservés. Tout partage, reproduction ou distribution de ce rapport doit inclure une attribution appropriée à toutes les parties concernées.

En outre, il est important de souligner que la conception de ce rapport a été réalisée par l'Association européenne de l'hémophilie et des troubles apparentés (EAHAD).

Pour toute question concernant le contenu, la reproduction ou l'utilisation de ce rapport, veuillez contacter EAHAD sur giuliana.giardina@eahad.org

Nous vous remercions sincèrement pour votre aide dans la diffusion efficace de ce rapport. Votre collaboration est inestimable pour assurer une plus grande portée et un meilleur impact de nos efforts.

Date du rapport : 9 février 2024

EAHAD
European Association for Haemophilia and Allied Disorders