

# Réhabilitation cardiovasculaire en ambulatoire

*Centre de Rééducation  
de l'Hôpital du Jura*  
**2021**



Swiss Working Group for Cardiovascular  
Prevention, Rehabilitation and Sports Cardiology

SIWF<sup>FMH</sup>  
ISFM  
établissement  
de formation  
postgraduée certifié  
**2021**

**Hôpital  
du Jura**  
*Nous pour vous !*



# Introduction

- Ce programme, proposé en collaboration avec les médecins cardiologues du Canton du Jura est validé par le SCPRS et entièrement pris en charge par l'assurance maladie.
- Tous les cardiologues du canton du Jura sont des partenaires de ce programme: Dr Remondino Andrea, Dr Osterwalder Remo, Dr Keller Pierre-Frédéric, Dr Hassani Salah-Eddine, Dr Gobin Eric.
- Institutions partenaires: Services de cardiologie de l'Hôpital du Jura et de l'Hôpital Universitaire de Bâle, service de chirurgie cardiovasculaire de l'Hôpital Universitaire de Bâle.
- Responsable du programme: Dr Kaufmann Christoph (FMH Cardiologie), en collaboration avec Dre Simone Gracio, FMH Médecine Interne Générale.



# Patients éligibles

- patients appartenant au **groupe de risque bas ou intermédiaire** (voir tableau de classification)
- patients après syndrome coronarien aigu ou maladie artérielle coronarienne chronique (inclus après opération de pontage, stent ou angioplastie)
- maladie artérielle coronarienne stable avec multiples facteurs de risque cardiovasculaire
- maladie artérielle coronarienne diffuse ou incomplètement revascularisée avec ischémie
- insuffisance cardiaque stable
- hypertension pulmonaire
- maladie cardiaque congénitale qui a été corrigée chirurgicalement
- patients après implantation d'un appareil de resynchronisation, défibrillateur ou pacemaker
- patients après chirurgie valvulaire ou implantation percutanée de prothèse valvulaire ou clips
- patients après chirurgie de l'aorte
- maladie artérielle périphérique symptomatique, à partir du stade II a selon Fontaine
- diabète mellitus de type II avec artériopathie diabétique



# Définition de groupe de risque

## Risque faible

### Rééducation d'entretien

Aucun symptôme  
Facteurs de risque CV équilibrés  
Fraction d'éjection  $\geq 50$   
Pas d'arythmies ventriculaires complexes au repos et/ou à l'effort  
Hémodynamique d'exercice normale  
Pas d'ischémie, pas de sténose coronaire significative sur les artères coronaires principales  
Capacité fonctionnelle  $\geq 80$  % de la valeur prédite ou  $\geq 7$  MET

## Risque modéré

### Programme de rééducation cardiovasculaire en ambulatoire

Fraction d'éjection de 40 à 49 %  
Signe léger ou modéré d'ischémie à un niveau d'exercice élevé  
Sténose coronaire significative sur les artères coronaires principales  
Capacité fonctionnelle 70-79 % de la valeur prédite ou  $< 5$  METs  
Pas d'arythmies ventriculaires complexes, au repos et à l'effort  
Paramètres hémodynamiques normaux lors des exercices

## Risque élevé

### Programme de rééducation cardiovasculaire stationnaire, non inclus dans notre programme

Symptôme léger à faible niveau d'exercice  $< 5$  METs  
Antécédents d'arrêt cardiaque ou mort subite  
Infarctus du myocarde compliqué ou procédure de revascularisation  
Fraction d'éjection  $< 40$  %  
Niveau élevé d'ischémie silencieuse pendant l'exercice  
Arythmies ventriculaires complexes au repos et/ou à l'effort  
Paramètres hémodynamiques anormaux lors des exercices  
Capacité fonctionnelle  $< 70$  % de la valeur prédictive



# Contre-indications

- Syndrome coronarien aigu non stabilisé
- Sténose significative de l'artère coronaire gauche
- Insuffisance cardiaque décompensée
- Insuffisance cardiaque avec FEVG <40%
- Troubles du rythme non contrôlés
- Présence d'un thrombus intracardiaque à haut risque embolique
- Antécédents récents de thrombose veineuse profonde avec ou sans embolie pulmonaire
- Obstacle à l'éjection ventriculaire gauche sévère et/ou symptomatique
- Anévrisme ventriculaire
- Péricardite, myocardite ou endocardite aigu
- Présence d'un épanchement péricardique de moyenne à grande importance
- Dissection aortique aigue
- Hypertension artérielle pulmonaire sévère et symptomatique
- HTA mal contrôlée (>200/100mmHg au repos)
- Evènement cérébro-vasculaire récent (rééducation neurologique)
- Incapacité à réaliser des exercices physiques



# Objectifs

- Amélioration de la fonction cardiaque, de la capacité fonctionnelle, de la force musculaire, de l'équilibre, de l'endurance et de l'autonomie pour les activités de la vie quotidienne
- Optimisation du traitement pharmacologique et amélioration de la compliance thérapeutique
- Identification et contrôle des facteurs de risque
- Éducation du patient et changement durable du style de vie (nutrition, cessation tabagique, activité physique régulière)
- Accompagnement psychologique du patient et gestion du stress
- Conseils concernant le retour au travail, loisirs et activité sexuelle



# Épidémiologie des maladies cardiovasculaires

	Hommes	Femmes
Décès pour maladies cardiovasculaires <sup>1</sup> (2018)	9 418	11 178
en % de l'ensemble des décès (2018)	29,1	32,2
Personnes hospitalisées pour maladies cardiovasculaires <sup>2</sup> (2018)	64 356	47 896
en % de l'ensemble des hospitalisations (2018)	13,4	8,4
Infarctus aigu du myocarde, nombre de cas (2018)	9 844	5 203
Attaque cérébrale, nombre de cas (2018)	8 274	7 541
Hypertension, en % <sup>3</sup> (2017)	19,2	16,0
Taux de cholestérol trop élevé, en % <sup>3</sup> (2017)	14,3	10,8



# Procédure d'admission dans le programme et parcours de prise en charge

- Réception de formulaire d'admission au programme au secrétariat du Centre de Rééducation (document spécifique partagé avec les cardiologues):
  - par téléphone : 032 465 63 46
  - par mail : [secretariat.CRH@h-ju.ch](mailto:secretariat.CRH@h-ju.ch)
  - par courrier : Hôpital du Jura, Centre de rééducation, Chemin des Minoux 30, 2900 Porrentruy
- Le secrétariat est en charge de la vérification de l'identité du patient, de la réception de tous les éléments du dossier et de le compléter par une consultation de Cardiologie et test à l'effort si manquant.
- Consultation avec le médecin interniste pour un bilan initial et pour déterminer le programme et les objectifs avec le patient.
- Le planning est fait avec le secrétariat médical et le secrétariat ambulatoire et un programme est donné au patient avec des séances de thérapie sur 4 semaines.
- Les consultations médicales de suivi sont programmées à la fin de la première et de la deuxième semaine puis toutes les deux semaines, jusqu'à la fin du programme.
- Une ou deux semaines avant la fin du programme, un bilan cardiologique avec test d'effort est réalisé et un rapport de sortie est rédigé avec les objectifs atteints et les suites de traitement à domicile (auto-rééducation).
- Le patient est réorienté vers son cardiologue après la fin du programme.





# Interventions

- Suivi médical par Cardiologue et Médecin Interniste
- Physiothérapie
- Activité physique adaptée
- Ergothérapie si besoin
- Prise en charge diététique
- Accompagnement psychologique
- Gestion de stress et relaxation
- Aide à la réinsertion professionnelle
- Aide à l'arrêt du tabac
- Éducation thérapeutique sur la maladie, le traitement et style de vie
- Suivi par d'autres spécialistes selon besoin: diabétologie, angiologie, pneumologie



# Programme de réhabilitation type

- Durée de programme: 10 à 12 semaines
- Fréquence: 2-3 fois par semaine
- Minimum 2 ½ heures de prise en charge par jour (3 unités de thérapie en moyenne)
- Objectif: 72 unités de thérapie selon les recommandations de SCPRS (environ 60 unités de physiothérapie + activité physique adaptée)
- Bilan complet au début et à la fin de programme avec test à l'effort
- Suivi médical une fois toutes les 2 semaines



# Phases

- **Phase 1** : exclue de ce concept car il s'agit d'une rééducation en soins aigus précoce (24-48 heures après l'évènement aigu)
- **Phase 2** : idéalement dans les 2 semaines (0 à 30 jours) après la sortie des services aigus ou après le diagnostic pour les patients non hospitalisés. Un délai de minimum 3 semaines est préconisé si sternotomie.
- **Phase 3** : poursuite des activités physiques et des changements du mode de vie après la phase de rééducation avec si nécessaire une supervision de l'équipe de réadaptation cardiovasculaire



# Tableau résumé du programme type

Activité	Prescription	Options	Notes
<b>Monitoring préexercice</b>			
Echauffement	3-5 minutes, marche ou activité très légère	Marche, piétinement, marche assis	
Étirements	1 répétition de 10-15 secondes	Debout - mollets, ischio-jambiers, flexion latérale du tronc, pectoraux, roulements d'épaules, rotation du tronc	
Cardiovasculaire	Initialement 10 minutes Progresser à 20 minutes  À la maison : progresser jusqu'au total de 30 minutes par jour sur 5/7 jours	Marche ou vélo Exercice à un niveau modéré = Borg RPE 11-13	
<b>Monitoring post exercice</b>			
Renforcement musculaire	Au minimum une série unique de chaque exercice effectuée deux fois par semaine Membres supérieurs : 10-15x 2 séries Membres inférieurs : 5-8x 2 séries	MS : Flexion des coudes Pompes sur le mur Levée de bâton vers l'avant Poussée au-dessus de la tête Renforcement des triceps Coup de poing sur le bras avant  MI : Exercice d'escalier Squat libre ou mural Levée de genou haute Renforcement du quadriceps Montée des talons	Inclure 8 à 10 exercices pour cibler les principaux groupes musculaires Encourager l'alternance MS et MI Éviter les exercices isométriques Faire progresser les répétitions avant la résistance Dans une semaine, ne choisir que 2 ou 3 exercices
Retour au calme	3-5 minutes de marche/activité très facile		Important pour éviter l'hypotension post-exercice et les arythmies

# Références

- **The ESC Handbook of Cardiovascular Rehabilitation. European Society of Cardiology. 2020**
- **Critères de qualité du SCPRS pour la prévention et la réadaptation cardiovasculaire (approuvés le 06.06.2018)**
- Cardiopulmonary Rehabilitation Guidelines. August 2018. Australia
- Exercise training as therapy for chronic heart failure. [escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-14/Exercise-training-as-therapy-for-chronic-heartfailure](http://escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-14/Exercise-training-as-therapy-for-chronic-heartfailure). Vol. 14, N° 43 - 12 Apr 2017
- Whether and how to establish an exercise plan in cardiac patients. [escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-9/Whether-and-how-to-establish-an-exercise-plan-in-cardiac-patients](http://escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-9/Whether-and-how-to-establish-an-exercise-plan-in-cardiac-patients)
- WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. 2020. ISBN 978-92-4-001512-8 (electronic version)

