https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

PDF.js viewer

CENTRE HOSPITALIER JACQUES CŒUR
télémédecine

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER



Dr Patrick DURIEZ
Service des consultations externes de cardiologie, centre hospitalier, Vierzon.
Service de cardiologie, Centre hospitalier Jacques Coeur, Bourges.

4/04/2023

15/09/2022

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wbeoa1nj/wish/2579321169

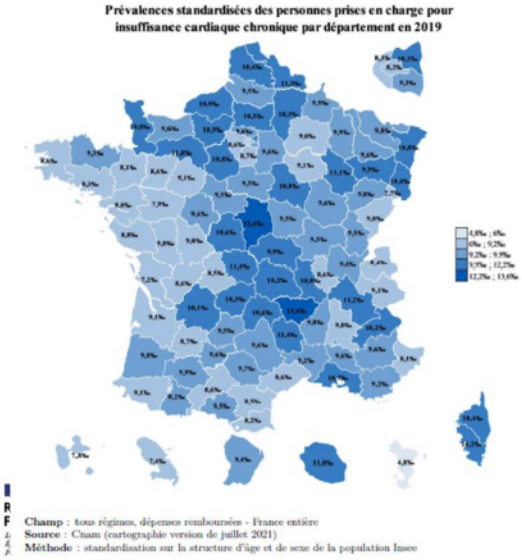
22/11/2023 14:29

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Pathologie fréquente

Prévalence de l'insuffisance cardiaque : **1 personne / 5**.

- **En France :**
  - **800 000** insuffisants cardiaques chroniques.
  - **148 000** hospitalisations /an.
  - **1 750 000** journées d'hospitalisation.
- **Centre hospitalier de Bourges - Jacques Cœur** en 2021 :
  - **623** patients.
  - Âge moyen **80** ans.
  - Durée moyenne de séjour **12,7** j.



- **Coût en France :**
  - **8020 €** / décompensation / patient à 76% liés aux soins hospitaliers.
  - 2,8 millards € en 2017 dont la moitié pour les épisodes aigus.
- **Vieillissement de la population :** incidence et prévalence croissantes.

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Pathologie grave et récidivante

- **En France :**
  - **Mortalité 50% à 5 ans du diagnostic** = cancers les plus courants chez la femme (sein) et l'homme (prostate).
  - **Réhospitalisation :**
    - Près d'**1/3** des patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque aiguë.
    - 1 fois sur 2 au **1er trimestre**.
    - Taux particulièrement élevé en France : 266 / 100 000 habitants (OCDE : 233 ; Royaume uni 99 ; Espagne 143 ; Belgique 189).
    - Importante incidence sur le pronostic vital : **chaque décompensation hémodynamique / 2 l'espérance de vie**.
- **Centre hospitalier Jacques Cœur en 2020 :**
  - Entrée par un service d'urgence **80%**.
  - Entrée en état d'urgence médicale **29%**.
  - Co-morbidité **54%**.
  - Décès à 6 mois **28%**.
  - Réhospitalisation : **6%** à 30 jours - **13%** à 3 mois - **18%** à 6 mois.

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

CENTRE HOSPITALIER JACQUES CŒUR
télémédecine

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Prise en charge non optimale

- **Organisation hospitalo-centrée** :
  - **50%** des patients avec signes annonciateurs dans les 5 jours précédant le passage aux urgences ou l'hospitalisation.
  - **80%** des hospitalisations pour insuffisance cardiaque évitables en amont ?

- **Phase de prise en charge hospitalière souvent de durée excessive :**
  Idéalement
  - Phase de **sécurisation** aux urgences et en soins aigus de cardiologie : **24-48 heures**.
  - Phase d'**équilibration,** possible à domicile ou en hospitalisation à domicile : **1 semaine**.
  - Phase de **consolidation** à domicile **: 1 mois**.

- Equilibration des traitements à l'hôpital ne correspondant pas aux **conditions de vie habituelles du patient**.

- La majorité des patients nécessite une **prise en charge gériatrique et sociale** qui allonge la durée d'hospitalisation mais pourrait être gérée en ambulatoire.

- Le **recours aux consultations précoces ambulatoires** (médecin généraliste et cardiologue) en **post-hospitalisation** est rarement dans les recommandations (la majorité des patients n'a **pas de cardiologue** quand certains n'ont **pas** même **de médecin traitant**).

PDF.js viewer

CENTRE HOSPITALIER JACQUES CŒUR
télémédecine

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Nouvelles technologies => télémédecine



PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

Télémédecine en cardiologie

- Nouvelles technologies => **télémédecine** :
  - Recueil et partage de l'information à distance.
  - Communication à distance.
  - *Utilisation des métadonnées.*
- Outils :
  - Individuels : prolongements de la pratique médicale.
    - Patients : **téléconsultation** = (pré-)consulation.
    - Médecins : **télé-expertise** = avis à distance.
      => optimisation des délais de prise en charge.
  - Collaboratifs : système intégré de soins à une population = **télésurveillance**.
- Populations concernées : maladies chroniques fréquentes graves et récidivantes (diabète, insuffisance respiratoire chronique, insuffisance rénale chronique et **insuffisance cardiaque chronique**, …)

22/11/2023 14:29

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

Télésurveillance en cardiologie

- **Télésurveillance en cardiologie :**
  - Surveillance à long terme des **prothèses implantées**.
  - Surveillance 6 à 12 mois : **insuffisance cardiaque chronique**.
  - *En projet : surveillance précoce après insuffisance cardiaque aiguë.*

- **Transferts de compétence :** infirmières de pratique avancée et/ou sous protocole de coopération.
  - Libération de temps médical.
  - Valorisation du métier d'infirmière.

=> Effets attendus :

- Optimisation de l'offre de soins en **disponibilité** et **qualité**.
- Meilleure efficience financière.

=> Virage de la prise en charge de la santé.

22/11/2023 14:29

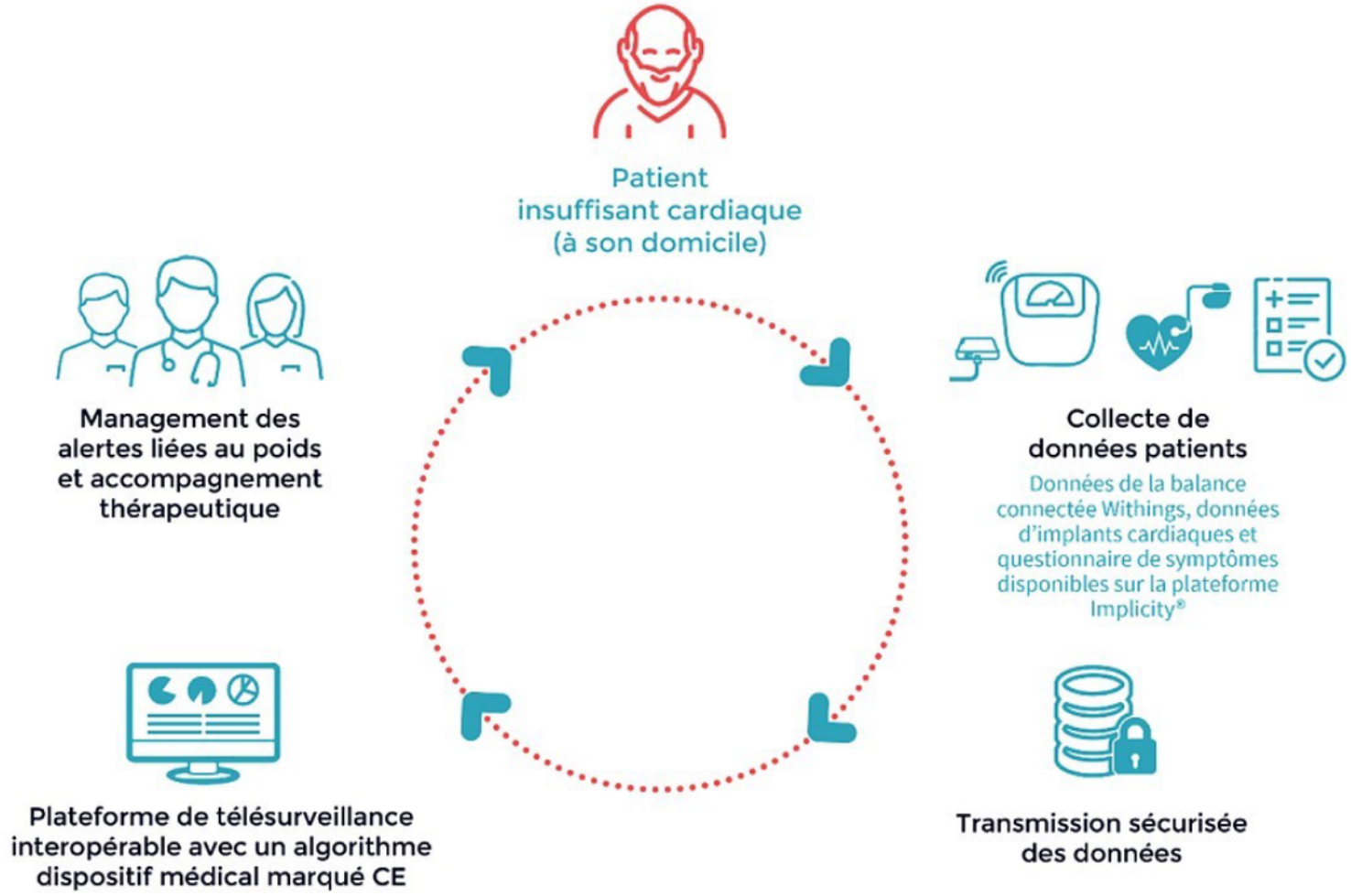
PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Télémédecine et insuffisance cardiaque



PDF.js viewer

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Textes officiels

Stratégie globale de paiement au suivi du ministère des solidarités et de la santé (réforme du financement : **forfaits pathologies chroniques**).

- **Arrêté** du 23 décembre 2020, portant cahier des charges des expérimentations relatives à la prise en charge par télésurveillance mis en œuvre sur le fondement de l'article 54 de la loi n°2017-1836 de financement de la Sécurité Sociale pour 2018.

- **Code de la sécurité sociale** (article R162-33-16-1 - modifié par Décret n°2021-216 du 25 février 2021 - art. 10 - pour l'application des dispositions de l'article L. 162-22-6-2) : « la prise en charge des patients atteints de pathologies chroniques mentionnées sur la liste prévue à l'article L. 162-22-6-2 fait l'objet d'une rémunération annuelle en vigueur depuis le 27 février 2021. »

- **Loi n° 2021-1754** du 23 décembre 2021 de financement de la sécurité sociale pour 2022 – Art 36 relatif à la télésurveillance médicale.

- **Avis référentiel de l'HAS** du 18 janvier 2022 : Télésurveillance médicale du patient insuffisant cardiaque chronique / Référentiel des fonctions et organisations des soins pour les solutions de télésurveillance médicale du patient insuffisant cardiaque chronique.
- **Décrets de mise dans le droit commun en décembre 2022 (ETAPES).**

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1njl/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

Arrêté du 23 décembre 2020 (1)

- **Insuffisance cardiaque chronique** = évolutive depuis plus de **30 jours** après le diagnostic.
- Patients à **moyen ou à haut risque de réhospitalisation**.
- **Critères d'inclusion :**
  - dyspnée 2 ou plus NYHA.
  - BNP > 100 pg/ml ou NT pro BNP > 1000 pg/ml.
- **Critères d'exclusion :**
  - impossibilité physique ou psychique.
  - dialyse chronique.
  - insuffisance hépatique sévère.
  - espérance de vie < 12 mois hors insuffisance cardiaque.
  - compliance ou adhésion thérapeutique habituelle faible.
  - refus du patient d'avoir un accompagnement thérapeutique.
  - absence de domicile fixe.

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

Arrêté du 23 décembre 2020 (2)

- Patients en **ADL** vivant en **structure médico-sociale, en établissement de santé ou à domicile.**
- Triptyque **télésurveillance + solution technique + accompagnement thérapeutique obligatoire.**
- Travail collaboratif de l'équipe médicale para-médicale et médico-sociale (binôme médecin traitant et médecin spécialiste).
- **Prescription médicale** / médecins habilités à prescrire ou effectuer la télésurveillance :
  - médecins spécialistes en **pathologie cardio-vasculaire**.
  - médecins généralistes ayant un **diplôme universitaire d'IC**.
  - médecin **traitant**.
  - médecin spécialiste en **médecine gériatrique**.
- **1 seul médecin télésurveillant par patient.**
- **Réévaluation de l'indication à 6 mois** => renouvellement 1 fois ?
- **Accompagnement thérapeutique** du patient et de ses proches : **3 séances / 6 mois** minimum (au moins un membre de l'équipe médicale : médecin ou autre professionnel de santé avec formation 40 heures ou DU d'éducation thérapeutique ou DPC sur l'insuffisance cardiaque).

22/11/2023 14:29

PDF.js viewer

CENTRE HOSPITALIER JACQUES CŒUR
télémédecine

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Arrêté du 23 décembre 2020 (3)

- Surveillance et traitement des alertes au minimum **hebdomadaire**.
- **Solution technique et organisationnelle :**
  - Système de recueil et de mesure quotidienne du **poids**.
  - Algorythme générant des **alertes** automatisées ou contrôlées par infirmier(e) diplômé(e) d'état.
- Transmission possible des résultats aux médecins incluant et traitant pour information au patient avec son accord.
- **Consentement** du patient.
- Utilisation préférentielle du **dossier médical partagé** (DMP) et de la **messagerie sécurisé de santé** (MSSanté) si disponible.
- Protocoles de coopérations pour **transferts de compétence** si besoin.
- Déclaration d'activité de télésurveillance à l'**ARS** et au **COM** locaux.

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1njl/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Arrêté du 23 décembre 2020 (4)

Insuffisance Cardiaque Chronique

	Evolution des indicateurs	Type de rémunération	Médecin effectuant la télésurveillance	Professionnel de santé en charge de l'accompagnement thérapeutique	Fournisseur de la solution de télésurveillance et des prestations associées
	Cas 1	**Rémunération forfaitaire fixe :** versée Année N par la CNAM	**110€/semestre /patient**	**60€/semestre /patient**	**300€/semestre /patient**
Quelle évolution des hospitalisations toutes causes (HTC) sur un an et des coûts totaux de santé (CTS) hors télémédecine entre les Années N-1 et N ?	**Cas 2** : > 20% de réduction des hospitalisations liées à l'insuffisance cardiaque rapport à l'année N-1	**Rémunération forfaitaire fixe :** versée en Année N par la CNAM	**110€/semestre /patient** +	**60€/semestre /patient** +	**300€/semestre /patient** +
		Prime variable : versée en Année N+1 par la CNAM	**15%** x [(Coût total Année N-1) – (Coût total Année N)] Divisé par le nombre de médecins effectuant la télésurveillance et le nombre de patients télésurveillés	**5%** x [(Coût total Année N-1) – (Coût total Année N)] Divisé par le nombre de professionnels de santé effectuant l'accompagnement thérapeutique et le nombre de patients télésurveillés	**30%** x [(Coût total Année N-1) – (Coût total Année N)] Divisé par le nombre de patients appareillés par ce fournisseur

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1njl/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

Déploiement dans le Cher

- **Campagne nationale d'information.**



- **Recrutement « actif » progressif dans toutes les structures du Cher :**
  - Centre hospitalier Jacques Cœur.
  - Groupe hospitalier territorial.
  - EHPAD.
  - CPTS (Giennois-Berry, Pays de Bourges, Sancerrois, Est du Cher, Vierzon Berry Sologne, Saint Amand-Montrond, …).
  - ESP.
  - …

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1njl/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Solution technique : CARELINE



PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1njl/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

CENTRE HOSPITALIER JACQUES CŒUR
télémédecine

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Solution technique : CARELINE



- **Paramètres :**
  - Symptômes : **questionnaire**.
  - Objets connectés : **3 options** (remise sur place à l'inclusion).
    - **Balance** connectée seule.
    - Application mobile + saisie manuelle.
    - Application mobile + balance et **tensiomètre** connectés.
  - Récupération automatisée des **résultats biologiques**.
  - Données de **prothèse cardiaque implantable** Medtronic (fréquence cardiaque et impédance thoracique).
- **Application informatique :**
  - Génération **paramétrable** d'alertes.
  - **Centralisation** des informations : annuaire des intervenants, documents automatisés,...
- 3 supports d'**accompagnement thérapeutique** (traitement, diététique et activité physique).

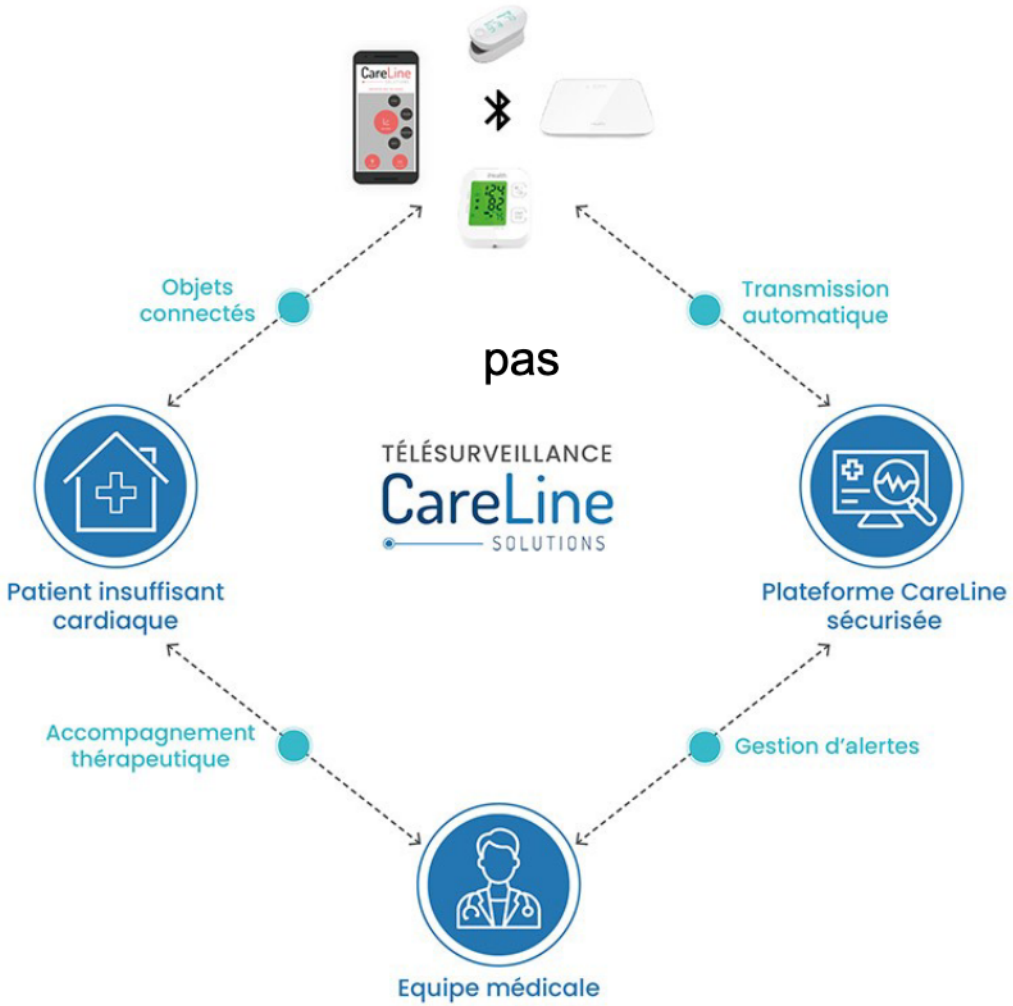
PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1njl/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Solution technique : CARELINE



PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

Procédure de prise en charge des patients

- Recrutement « **actif** ».
- Prise en charge du patient **précoce** durant son hospitalisation (1 heure).
- **Optimisation standardisée du traitement** (étude STRONG-HF).
- Gestion des alertes :
  - **Confirmation** directe auprès du patient ou de son entourage.
  - Mise en action des **intervenants locaux** : infirmière, médecin généraliste et cardiologue traitants,
    - +-hospitalisation de jour.
    - +- hospitalisation à domicile , …).
    - +-Télé-consultation / patient.
    - +-Télé-expertise / médecin généraliste ou cardiologique traitant.
    - +-Consultations / patients sans médecin traitant et/ou cardiologue ?
- Education thérapeutique du patient.

22/11/2023 14:29

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

Procédure de prise en charge des patients

Recommandations européennes

- **4 thérapeutiques validées** dans l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée :
  - inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (**IECA**) ou antagoniste aux récepteurs de l'angiotensine (**ARA2**) ou sacubitril-valsartan (**ARNI**).
  - **bêtabloquant**.
  - antagoniste aux récepteurs aux minéralocorticoïdes (**ARM**).
  - inhibiteur du SGLT2 (**glifozine**).
- **Stratégie de début libre** en terme de choix de molécule et de posologie.
- **Début avant la sortie d'hospitalisation**.
- **Consultation 1 ou 2 semaines après :** signes congestifs résiduels ? vérification de la tolérance et titration du traitement => doses cibles / optimales.

22/11/2023 14:29

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

Problématique

- **En pratique :**
  - Traitement souvent incomplet à la sortie.
  - Titration rare et/ou lente.
    => taux élevés de réhospitalisation précoce + mortalité élevée.

- **Solution ? : étude STRONG-HF.**

Safety Tolerability and Efficacy of Rapid Optimization, Helped by NT-proBNP Testing, of Heart Failure Therapies

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1njl/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

CENTRE HOSPITALIER JACQUES CŒUR
télémédecine

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Etude STRONG-HF

- **Essai thérapeutique contrôlé, randomisé, conduit en ouvert** afin de comparer la sécurité et les effets sur le pronostic de 2 stratégies de prise en charge de patients venant d'être hospitalisés.
- Patients hospitalisés pour une **décompensation cardiaque quelque soit la fraction d'éjection**.
  - NT-proBNP > 1500 pg/ml.
  - Traitement de fond non optimal selon les recommandations.
  - PAS > 100 mm Hg ; FC > 60/min ; K < 5 mEq/l.
- **2 stratégies :**
  - Contrôle : prise en charge usuelle du patient.
  - Intervention : optimisation du traitement selon les recommandations en 2 semaines.
- **Critère primaire :** mortalité toute cause & taux de réhospitalisation pour insuffisance cardiaque à 180 jours.

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wbeoa1nj1/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Etude STRONG-HF

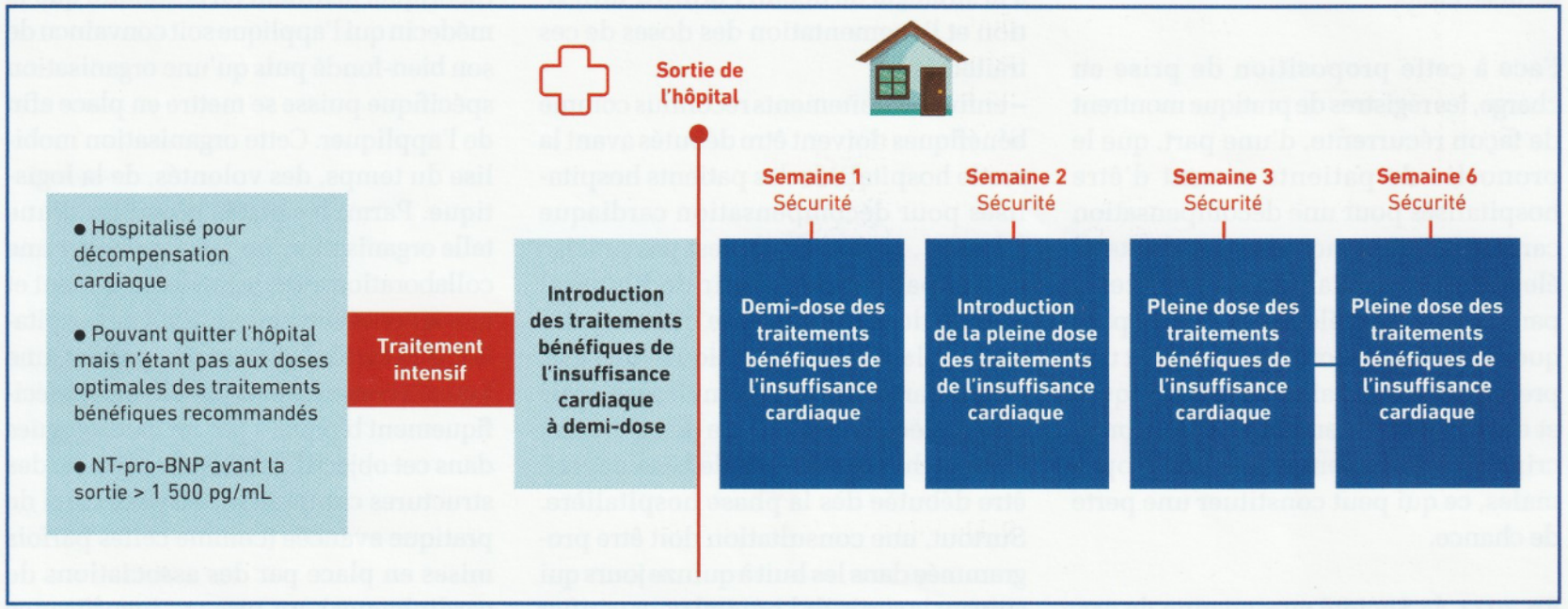


Fig. 1 : Le schéma thérapeutique de STRONG-HF.

- 1078 patients.
- 63 ans en moyenne.
- NP-proBNP moyen 4026 pg/ml.
- FEVG 36,3% en moyenne (< 40% chez 68% des patients).
- 25% des patients en récidive d'insuffisance cardiaque dans les 12 mois.

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1njl/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Etude STRONG-HF

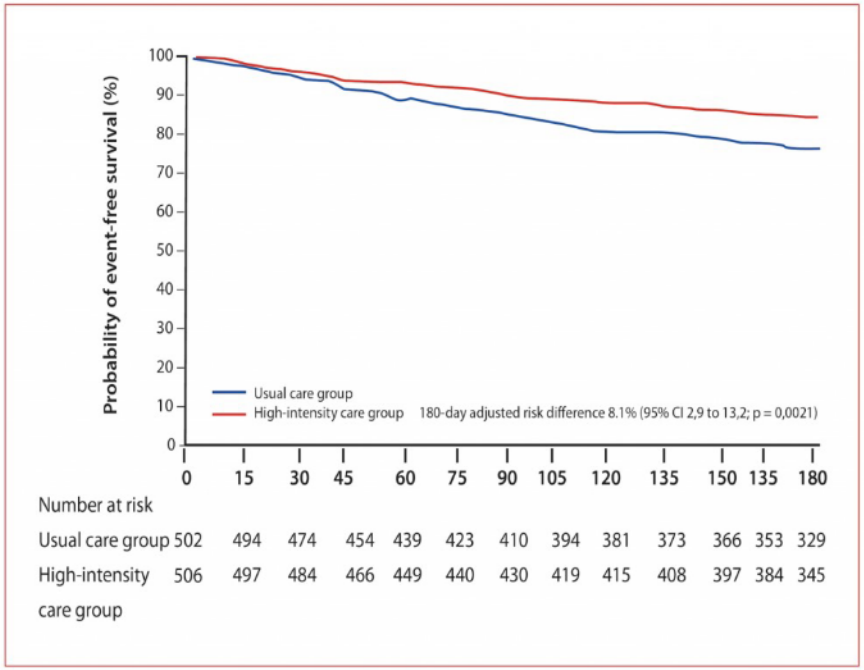


Figure 3. Résultats principaux de l'étude : courbe de survie de la survenue du critère de jugement principal (réhospitalisation pour insuffisance cardiaque ou mortalité toutes causes).

- Interruption avant terme pour analyse intermédiaire montrant un bénéfice clinique net en faveur du groupe intervention.
- **Réduction relative significative et ample du critère primaire de 34% à 180 jours.**
- Résultats homogènes quelle que soit la FEVG, l'âge et le NT-proBNP.
- *Origine des patients : Russie 65% ; Afrique 22% ; Europe de l'Est et de l'Ouest 9% ; Amérique du Sud 4%.*

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj/wish/2579321169

22/11/2023 14:29

CENTRE HOSPITALIER JACQUES CŒUR
télémédecine

TÉLÉSURVEILLANCE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE DANS LE CHER

Proposition

- **Introduction au moins à 1/2 dose de tous les traitements recommandés avant la sortie d'hospitalisation** sous réserve d'une bonne tolérance (symptômes, volémie, PAS, FC et kaliémie) :
  - En cardiologie.
  - Dans les autres services : protocole standardisé pour l'équipe médicale + ordonnance remise au moment de l'inclusion dans le service hospitalier.

- **Consultation** (télé-consultation ?) **par le cardiologue téléconsultant 2 semaines après la sortie d'hospitalisation :** optimisation du traitement à pleine dose.

PDF.js viewer

https://padlet.com/coordination103/boite-outils-de-la-cpts-bvs-359kg2wwbeoa1nj1/wish/2579321169

Conclusion

- Projet moderne, nécessaire, motivant, légal et promu.
- Nouvelle étape dans l'essor :
  - **Télémédecine :**
    - Télésurveillance.
    - Télé-consultation.
    - Télé-expertise.
  - **Transfert de compétence.**



- Montée en puissance progressive.
- Information, adhésion et coordination des acteurs.
- Pénurie médicale => **fédération** des moyens médicaux et cardiologiques du Cher ?

22/11/2023 14:29

PDF.js viewer