

# Tableau de synthèse

## Lignes directrices pour l'élaboration de l'Examen de certification infirmière en soins cardiovasculaires

Variables structurelles		
Longueur et format de l'examen	Environ 180 questions objectives (p. ex. à choix multiples)	
Présentation des questions	Questions indépendantes	50 à 60 % des questions
	Questions fondées sur des cas	40 à 50 % des questions
Niveaux d'habileté cognitive des questions	Connaissance et compréhension	20 à 30 % des questions
	Application	35 à 45 % des questions
	Réflexion critique	30 à 40 % des questions
Catégories des compétences	Cardiopathie ischémique (22 compétences)	15 à 25 % des questions
	Promotion de la santé, prévention et réadaptation (36 compétences)	10 à 20 % des questions
	Insuffisance cardiaque (7 compétences)	5 à 15 % des questions
	Interventions chirurgicales cardiaques (23 compétences)	5 à 15 % des questions
	Procédures cardiaques percutanées : angiographie, intervention coronarienne percutanée (ICP), études électrophysiologiques/ablation, valvuloplastie (16 compétences)	5 à 15 % des questions
	Arythmies cardiaques (9 compétences)	3 à 13 % des questions
	Cardiopathie valvulaire (12 compétences)	1 à 11 % des questions
	Maladies vasculaires (15 compétences)	4 à 13 % des questions
	Cardiopathie liée à un processus inflammatoire/infectieux : péricardite, endocardite, myocardite (11 compétences)	1 à 10 % des questions
	Besoins psychosociaux (6 compétences)	1 à 9 % des questions
Choc cardiogénique (6 compétences)	1 à 8 % des questions	
Variables contextuelles		
Âge et sexe du client		<b>Hommes</b>
	16 à 34 ans	1 à 10 %
	35 à 64 ans	30 à 40 %
	65 ans et plus	10 à 20 %
		<b>Femmes</b>
	1 à 10 ans	1 à 10 %
	10 à 20 ans	10 à 20 %
	30 à 40 ans	30 à 40 %
Culture du client	On a inclus des questions permettant de mesurer le degré de conscience, de sensibilité et de respect à l'égard de valeurs, de croyances et de pratiques culturelles différentes, tout en évitant les stéréotypes.	
Situation de santé du client	L'Examen de certification infirmière en soins cardiovasculaires a été élaboré dans le cadre d'une vision holistique du client. Les situations reflètent aussi un large éventail des situations de santé rencontrées par les infirmières en soins cardiovasculaires.	
Milieu de soins	On sait que les infirmières en soins cardiovasculaires exercent principalement dans les hôpitaux, mais on en trouve aussi dans d'autres milieux de soins. Pour l'Examen de certification infirmière en soins cardiovasculaires, le milieu de soins ne sera précisé que lorsque cela est nécessaire à des fins de clarté ou pour guider la candidate.	

# ***L'Examen de certification infirmière en soins cardiovasculaires***

## ***Liste des compétences***

Les compétences sont divisées en catégories sans ordre de priorité particulier, mais représentant plutôt le vaste ensemble de connaissances sur la santé cardiovasculaire qui constitue la pratique actuelle en soins infirmiers cardiovasculaires.

### **1. Le soin de la personne ayant une cardiopathie ischémique (22 compétences)**

L'infirmière en soins cardiovasculaire :

- 1.1 interprète les données suivantes relatives à une cardiopathie ischémique, y compris aux physiopathologies suivantes : athérosclérose, angine stable, syndrome coronarien aigu.
  - 1.1a Collecte de données :
    - présentation des symptômes (p. ex. douleur thoracique typique/atypique, syncope, essoufflement, fatigue, nausée, vomissement, diaphorèse);
    - antécédents médicaux actuels et passés (p. ex. diabète, infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, maladie coronarienne, maladie vasculaire périphérique, maladie pulmonaire, troubles thyroïdiens, maladie du rein, tests cardiaques ou autres examens diagnostiques récents, chirurgies antérieures);
    - facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire (p. ex. âge, sexe, antécédents familiaux, usage du tabac, hypertension artérielle, diabète, dyslipidémie, obésité, stress, dépression, sédentarité);
    - planification du congé (p. ex. évaluation du soutien familial et social, évaluation des activités de la vie quotidienne);
    - médicaments et traitements complémentaires et parallèles (p. ex. prescrits et vendus sans ordonnance, remèdes à base de plantes médicinales, interactions possibles [p. ex. Viagra]);
    - antécédents psychosociaux (p. ex. utilisation de substances, profession/métier).
  - 1.1b Évaluation de la douleur (p. ex. localisation, durée, irradiation, intensité, qualité, facteurs déclenchants, aggravants et de soulagement, symptômes associés, apparition, fréquence et schéma d'évolution).
  - 1.1c Évaluation physique et des systèmes :
    - évaluation fonctionnelle (p. ex. activités de la vie quotidienne, capacité d'exercice);
    - inspection (p. ex. couleur de la peau, diaphorèse, distension jugulaire veineuse, cyanose périphérique et centrale, essoufflement, oedème);
    - auscultation (p. ex. bruits pulmonaires, bruits cardiaques, tension artérielle/bruits de Korotkoff, autres bruits);
    - palpation (p. ex. pouls, frémissements).

Évaluation diagnostique :

- 1.1d analyses de laboratoire (p. ex. biomarqueurs cardiaques (troponines et créatine kinase [CK], tests de la fonction du foie, électrolytes, fonction rénale, formule sanguine complète [FSC], études de coagulation TCA [PTT] et RIN [INR], profil lipidique, glycémie, tests thyroïdiens, hémoglobine glycosylée Hb A<sup>1c</sup>).
- 1.1e tests cardiaques et autres examens diagnostiques (p. ex. ECG à 12 et à 15 dérivations, épreuve d'effort, épreuve d'effort chimique/nucléaire, coronarographie, saturation en oxygène, échocardiographie, radiographie pulmonaire, Holter, tomодensitométrie, imagerie par résonance magnétique).
- 1.2 choisit les interventions infirmières appropriées pour améliorer le débit sanguin coronarien ou réduire la demande myocardique d'oxygène dans les cas suivants :
  - 1.2a angine stable;
  - 1.2b angine instable;
  - 1.2c infarctus du myocarde avec élévation du segment ST (*STEMI*);
  - 1.2d infarctus du myocarde sans élévation du segment ST (*NSTEMI*);
  - 1.2e spasme coronarien.

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent servir à améliorer le débit sanguin coronarien ou à réduire la demande myocardique d'oxygène relative à la cardiopathie ischémique.

- Gérer la douleur à la poitrine (p. ex. traitements pharmacologiques et non pharmacologiques).
- Surveiller l'oxygénation (p. ex. saturation en oxygène).
- Surveiller l'état hémodynamique (p. ex. équilibre liquidien, tension artérielle, fréquence cardiaque, perfusion périphérique).
- Surveiller les effets pharmacologiques/effets secondaires (p. ex. vasodilatateurs, bêta-bloquants, diurétiques, inhibiteurs calciques, inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, antagonistes des récepteurs de l'angiotensine, anticoagulants, antiplaquettaires, thrombolytiques, nitroglycérine).
- Adapter l'enseignement au client en fonction de ses besoins et de ceux de sa famille (p. ex. gestion de la douleur et des symptômes liés à la poitrine, activités, modification des facteurs de risque, capacité d'adaptation à une maladie chronique et aiguë).
- Adapter l'enseignement de manière à favoriser l'auto-prise en charge de la personne.
- Se préparer à des tests diagnostiques et à des options possibles de traitement (p. ex. thrombolytiques) et à d'autres complications possibles (p. ex. saignement).

- 1.3 choisit les interventions infirmières appropriées en prévision des complications possibles suivantes de la cardiopathie ischémique :
  - 1.3a arythmies;
  - 1.3b insuffisance cardiaque;
  - 1.3c choc cardiogénique;
  - 1.3d insuffisance rénale;
  - 1.3e embolie systémique;
  - 1.3f péricardite;
  - 1.3g anévrismes;
  - 1.3h dysfonctionnement du muscle papillaire;
  - 1.3i communication interventriculaire;
  - 1.3j rupture myocardique ventriculaire;
  - 1.3k accident vasculaire cérébral;
  - 1.3l infarctus du myocarde/resténose;
  - 1.3m angine post infarctus du myocarde.

## **2. Notions de base en matière de promotion de la santé, prévention et réadaptation (36 compétences)**

L'infirmière en soins cardiovasculaire :

- 2.1 identifie des populations à risque de développer une maladie cardiovasculaire (p. ex. personnes âgées, fumeurs et personnes exposées à la fumée secondaire, ethnicité, sexe, syndrome métabolique, obésité, sédentarité, diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie, stress, dépression).
- 2.2 choisit les interventions infirmières appropriées pour réduire les risques actuels et potentiels de maladies cardiovasculaires aux trois niveaux d'intervention suivants : primaire, secondaire et tertiaire.

## Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à réduire les risques actuels et possibles de maladies cardiovasculaires.

- Sensibiliser la personne aux signes et aux symptômes de la maladie cardiovasculaire.
- Gérer les signes et symptômes de la maladie cardiovasculaire.
- Déterminer les facteurs de risque modifiables (p. ex. diabète, hypertension artérielle, obésité, stress).
- Déterminer les stades de changement (p. ex. précontemplation, contemplation, préparation, action, maintien).
- Identifier et mettre en oeuvre des programmes relatifs au mode de vie, notamment abandon du tabac, contrôle du poids, gestion du stress et programmes d'activité physique.
- Favoriser des stratégies de modification des habitudes de vie.
- Adapter l'enseignement de manière à favoriser l'auto-prise en charge de la personne.
- Encourager la discussion sur les thérapies courantes à l'aide d'une pratique fondée sur des données probantes (p. ex. agents antiplaquettaires, gestion lipidique).
- Surveiller les progrès du client et comparer les résultats aux échéanciers prévus selon la réadaptation.
- Encourager le client à maintenir et à dépasser ses objectifs de réadaptation.

- 2.3 interprète l'impact des effets cumulatifs et interdépendants des facteurs de risque suivants sur la prévention primaire et secondaire de maladies cardiovasculaires : produits du tabac, hypertension artérielle, dyslipidémie, sédentarité, diabète, obésité, facteurs psychosociaux, abus de substances, stress, dépression.
- 2.4 interprète les effets des facteurs de risque suivants sur la prévention primaire et secondaire de maladies cardiovasculaires :
- 2.4a produits du tabac (p. ex. lien avec les lipoprotéines de haute densité [HDL]);
  - 2.4b hypertension artérielle (p. ex. apport en sodium, consommation d'alcool, effets de l'exercice et gestion du poids);
  - 2.4c dyslipidémie (p. ex. résultats du profil lipidique, tests de la fonction du foie);
  - 2.4d sédentarité (p. ex. effets sur les lipides, T.A., indice de masse corporelle [IMC]);
  - 2.4e diabète (p. ex. contrôle de la glycémie);
  - 2.4f obésité (p. ex. rapport taille-hanche, indice de masse corporelle [IMC]);
  - 2.4g facteurs psychosociaux (p. ex. stress, colère, absence d'appui social);

- 2.4h statut socioéconomique (p. ex. revenu, coûts des médicaments);
  - 2.4i abus de substances (p. ex. alcool, utilisation de drogues intraveineuses, substances inhalées, stéroïdes);
  - 2.4j dépression (p. ex. post événement cardiaque).
- 2.5 choisit les interventions primaires ou secondaires appropriées de prévention pour les facteurs de risque suivants en s'appuyant sur les guides de pratique clinique, les besoins du client, ses buts et sa volonté de changer :
- 2.5a produits du tabac (p. ex. diriger vers des programmes d'abandon du tabac, produits pharmaceutiques);
  - 2.5b hypertension artérielle (p. ex. déceler les signes et les symptômes, suivi régulier d'un professionnel de la santé, interventions pharmacologiques et non pharmacologiques);
  - 2.5c dyslipidémie (p. ex. interventions pharmacologiques et non pharmacologiques, réduction de la consommation d'alcool, suivi régulier);
  - 2.5d sédentarité (p. ex. fournir des directives de base sur les exercices, diriger vers un programme de réadaptation, identifier les ressources communautaires);
  - 2.5e diabète (p. ex. autosurveillance, diriger vers les ressources disponibles, nutrition);
  - 2.5f obésité (p. ex. déterminer des buts réalistes, diriger vers une diététiste, programmes de perte de poids);
  - 2.5g facteurs psychosociaux (p. ex. soutien social, counseling familial individuel, programmes de gestion du stress, programmes de gestion de la colère);
  - 2.5h statut socioéconomique (p. ex. orientation vers la ressource appropriée, planification du congé);
  - 2.5i abus de substances (p. ex. orientation vers la ressource appropriée);
  - 2.5j dépression (p. ex. orientation vers la ressource appropriée);
  - 2.5k facteurs de risque non modifiables de la santé (p. ex. information liée à l'âge, au sexe, à la race et aux antécédents génétiques/familiaux).
- 2.6 interprète les données recueillies et l'information liée à la capacité fonctionnelle, au bien-être psychosocial et à la perception de la qualité de vie (la question devrait englober quatre des neuf domaines) :
- tolérance aux activités et à l'exercice, activités de la vie quotidienne, repos et sommeil;
  - activités professionnelles et de loisirs (p. ex. reprise du travail, activités ménagères et loisirs);
  - sexualité (p. ex. peur, dysfonction sexuelle, libido, concept de soi, expression de sa sexualité);
  - soutien et relations avec la famille et la communauté (p. ex. conséquences sur la famille, influences culturelles);
  - statut socioéconomique (p. ex. obstacles à l'accès à des interventions thérapeutiques);
  - état émotionnel (p. ex. dépression, stratégies d'adaptation);
  - comportements mésadaptés (p. ex. abus de substances, colère);
  - spiritualité (p. ex. influences religieuses/philosophiques);
  - régimes thérapeutiques (p. ex. capacité fonctionnelle).

- 2.7 interprète les données de l'évaluation objective liées à la capacité fonctionnelle :
- 2.7a analyses de laboratoire (p. ex. tests de la fonction thyroïdienne, glycémie, formule sanguine complète [FSC], hémoglobine glycosylée Hb A<sup>1c</sup>);
  - 2.7b tests cardiaques et autres examens diagnostiques (p. ex. épreuves d'effort, tests de la fonction pulmonaire, échocardiographie, ventriculographie isotopique, saturation en oxygène, Holter, évaluations professionnelles, indicateurs de la qualité de vie).
- 2.8 choisit les interventions infirmières appropriées pour optimiser la capacité fonctionnelle et améliorer le bien-être psychosocial :
- 2.8a tolérance aux activités et à l'exercice, activités de la vie quotidienne, repos et sommeil;
  - 2.8b activités professionnelles et de loisirs (p. ex. reprise du travail, activités ménagères et loisirs);
  - 2.8c sexualité (p. ex. peur, dysfonction sexuelle, libido, concept de soi, expression de sa sexualité);
  - 2.8d soutien et relations avec la famille et la communauté (p. ex. conséquences sur la famille, influences culturelles);
  - 2.8e statut socioéconomique (p. ex. obstacles à l'accès aux services de santé);
  - 2.8f état émotionnel (p. ex. stratégies d'adaptation);
  - 2.8g comportements mésadaptés (p. ex. abus de substances, colère);
  - 2.8h spiritualité (p. ex. conseiller spirituel);
  - 2.8i régimes thérapeutiques (p. ex. non-observance et obstacles à l'observance, capacité fonctionnelle).

### **Exemple**

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à optimiser la capacité fonctionnelle et à améliorer le bien-être psychosocial.

- Enseigner et dispenser des conseils au client et à la famille (p. ex. matériel d'éducation).
- Surveiller, planifier, coordonner et établir des objectifs avec le client.
- Favoriser le mieux-être et des comportements sains.
- Diriger le client vers des ressources appropriées.

## 3. Le soin de la personne ayant une insuffisance cardiaque (7 compétences)

L'infirmière en soins cardiovasculaires :

3.1 interprète les données suivantes relatives à l'une des pathophysiologies suivantes : cardiopathie ischémique; cardiopathie valvulaire; cardiopathie hypertensive; cardiomyopathie; cardiopathie congénitale.

3.1a Collecte de données :

- manifestations (p. ex. essoufflement, étourdissements, dyspnée paroxystique nocturne, orthopnée, toux, intolérance à l'activité, fatigue, variations de poids, œdème, modifications de l'état mental, anorexie, cachexie, palpitations, douleur);
- facteurs déclenchants (p. ex. excès de liquides et de sel, non-observance des médicaments, troubles thyroïdiens, utilisation d'anti-inflammatoires non stéroïdiens [AINS], arythmies, utilisation de substances, utilisation récente d'un médicament cytotoxique);
- antécédents médicaux (p. ex. syndrome coronarien aigu, grossesses récentes, exposition à des substances toxiques, maladies virales/bactériennes, antécédents chirurgicaux, troubles du sommeil, cancer);
- antécédents familiaux (p. ex. prise de décision, mécanismes d'adaptation, antécédents de voyage);
- médicaments (p. ex. prescrits et vendus sans ordonnance, remèdes à base de plantes médicinales).

3.1b Évaluation physique et des systèmes :

- inspection (p. ex. couleur de la peau, diaphorèse, distension jugulaire veineuse, ascite, œdème);
- auscultation (p. ex. bruits pulmonaires, bruits cardiaques, souffles, tension artérielle/bruits de Korotkoff);
- palpation (p. ex. pouls, déplacement du choc apexien, organomégalie, œdème, reflux hépatojugulaire).

Évaluation diagnostique :

3.1c analyses de laboratoire (p. ex. électrolytes, fonctions rénale et hépatique et formule sanguine complète [FSC], peptide B-natriurétique [BNP/NT-pro BNP], études de coagulation TCA [PTT] et RIN [INR]), fonction thyroïdienne, hémocultures);

3.1d tests cardiaques et autres examens diagnostiques (p. ex. ECG à 12 dérivations, coronarographie, échocardiographie, radiographie pulmonaire, scintigraphie cardiaque, Holter, saturation en oxygène, biopsie cardiaque).

3.2 choisit les interventions infirmières appropriées pour optimiser la gestion de l'insuffisance cardiaque.

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à optimiser la gestion de l'insuffisance cardiaque.

- Surveiller l'oxygénation.
- Surveiller les effets pharmacologiques (p. ex. inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine [IECA], antagonistes de récepteurs de l'angiotensine II [ARA], diurétiques, bêta-bloquants, digitale, vasodilatateurs, inotropes, antibiotiques, agents antiviraux).
- Surveiller et maintenir la stabilité hémodynamique (p. ex. équilibre liquidien, inotropes).
- Se préparer à des tests diagnostiques (p. ex. angiographie, échocardiographie) et à des options de traitement possibles (p. ex. angioplastie, chirurgie cardiaque, ventilation à pression positive continue biphasique (BiPAP), thérapie de resynchronisation cardiaque, appareils d'assistance ventriculaire, évaluation en vue d'une transplantation).
- Adapter l'enseignement de manière à favoriser l'auto-prise en charge de la personne. (p. ex. exercices et repos, restriction de sel et de liquides, vérification quotidienne du poids, gestion des médicaments, gestion des symptômes).

- 3.3 choisit les interventions infirmières appropriées pour optimiser la capacité fonctionnelle et améliorer le bien-être psychosocial.

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à optimiser la capacité fonctionnelle et à améliorer le bien-être psychosocial.

- Enseigner au client et à sa famille et les conseiller.
- Surveiller, planifier, coordonner et établir des buts avec le client et la famille.
- Favoriser des comportements sains afin de prévenir les exacerbations.
- Diriger le client vers les services de consultations externes sur la fonction cardiaque en vue d'un enseignement et des programmes de suivi.
- Appuyer le client et sa famille pendant une maladie chronique ou à l'étape terminale de la vie.
- Adapter l'enseignement de manière à favoriser l'auto-prise en charge de la personne. (p. ex. exercices et repos, restriction de sel et de liquides, vérification quotidienne du poids, gestion des médicaments, gestion des symptômes).

- 3.4 choisit des interventions infirmières appropriées pour répondre aux besoins palliatifs du client ayant une insuffisance cardiaque de stade terminal (p. ex. directives préalables, mesures de confort palliatif, services de soins communautaires et à domicile, soutien de la famille et des soignants, soutien spirituel).

## 4. Le soin de la personne ayant besoin d'interventions chirurgicales cardiaques (23 compétences)

L'infirmière en soins cardiovasculaires :

4.1 interprète les données en vue d'une intervention chirurgicale (p. ex. pontage aorto-coronarien, remplacement ou réparation valvulaire, cardiopathie congénitale, transplantation cardiaque, dispositifs d'assistance ventriculaire, remodelage ventriculaire) pour les troubles suivants : coronaropathie, maladie vasculaire, tumeurs cardiaques, cardiopathie congénitale, maladie valvulaire, insuffisance cardiaque, traumatisme.

4.1a Collecte de données :

- présentation des symptômes/diagnostic médical;
- facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire (p. ex. antécédents familiaux, usage du tabac, diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie);
- antécédents médicaux actuels et passés (p. ex. comorbidités, hyperthermie maligne, réaction transfusionnelle, antécédents dentaires, autres interventions chirurgicales, sensibilité à l'héparine, évaluation cognitive, maladie thromboembolique, cancer, radiothérapie);
- médicaments (p. ex. prescrits et vendus sans ordonnance, remèdes à base de plantes médicinales);
- antécédents psychosociaux (p. ex. utilisation de substances);
- planification du congé (p. ex. évaluation du soutien familial et social, évaluation des activités de la vie quotidienne).

4.1b Évaluation de la douleur (p. ex. ischémique, chronique).

4.1c Évaluation physique et évaluation des systèmes :

- inspection (p. ex. apparence générale, taille et poids, signes d'infection, distension jugulaire veineuse, oedème, varicosités);
- auscultation (p. ex. bruits pulmonaires, bruits cardiaques, souffles, tension artérielle/ bruits de Korotkoff, autres bruits);
- palpation (p. ex. pouls, test d'Allen).

Évaluation diagnostique :

4.1d analyses de laboratoire (p. ex. électrolytes, enzymes du foie, fonction rénale, formule sanguine complète [FSC], études de coagulation TCA [PTT] et RIN [INR], groupe sanguin et compatibilité croisée, analyses en vue d'une transplantation, profil lipidique, hémoglobine glycosylée Hb A<sup>1c</sup>, analyse d'urine).

4.1e tests cardiaques et autres examens diagnostiques (p. ex. coronarographie, radiographie pulmonaire, ECG à 12 dérivations, échocardiographie, saturation en oxygène, tests de la fonction pulmonaire, tomographie, doppler carotidien).

4.2 choisit les interventions infirmières préopératoires appropriées pour accélérer le rétablissement et gérer les complications possibles à la suite d'une intervention chirurgicale cardiaque.

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à accélérer le rétablissement et à gérer les complications possibles à la suite d'une chirurgie cardiaque.

- Se préparer à des tests diagnostiques.
- Adapter l'enseignement aux besoins individuels du client qui doit subir une intervention chirurgicale, notamment un pontage aorto-coronarien, un remplacement ou une réparation valvulaire, une cardiopathie congénitale, une transplantation cardiaque, des dispositifs d'assistance ventriculaire, un remodelage ventriculaire (p. ex. préparation à la chirurgie, rétablissement postopératoire immédiat, surveillance de la douleur, mobilisation, physiothérapie respiratoire, soins respiratoires).
- Préparer le client au congé (p. ex. médicaments, autosoins, complications éventuelles, soins de suivi).

- 4.3 choisit les interventions infirmières postopératoires appropriées pour déceler, surveiller et gérer les complications précoces et tardives possibles suivantes :
- 4.3a saignement (p. ex. gestion du drain thoracique, anticoagulation, gastro-intestinal);
  - 4.3b instabilité hémodynamique (p. ex. équilibre liquidien, inotropes, vasodilatateurs);
  - 4.3c troubles pulmonaires (p. ex. épanchements, pneumothorax, embolie pulmonaire, pneumonie, hypertension pulmonaire);
  - 4.3d insuffisance rénale;
  - 4.3e douleur (p. ex. postopératoire, pleurétique, péricardique, ischémique);
  - 4.3f arythmies (p. ex. fibrillation auriculaire);
  - 4.3g troubles gastro-intestinaux (p. ex. nausée, constipation, iléus, ischémie);
  - 4.3h événements cérébrovasculaires (p. ex. ischémiques ou hémorragiques);
  - 4.3i delirium (p. ex. confusion);
  - 4.3j lésion au plexus brachial / lésion du nerf cubital;
  - 4.3k infection (p. ex. sepsis, infections de plaie);
  - 4.3l perte d'intégrité de la peau (p. ex. escarres de décubitus);
  - 4.3m instabilité sternale;
  - 4.3n complications vasculaires périphériques (p. ex. thrombose veineuse profonde [TVP], membre ischémique);
  - 4.3o troubles hématologiques (p. ex. anémie, thrombocytopénie induite par l'héparine);
  - 4.3p cardiaque (p. ex. insuffisance cardiaque, infarctus du myocarde, rejet, syndrome post-péricardiotomie, tamponnade, péricardite);
  - 4.3q dépression (p. ex. insomnie, anxiété).

### **5. Le soin de la personne ayant besoin d'interventions et de procédures cardiaques percutanées : angiographie, intervention coronarienne percutanée (ICP), études électrophysiologiques/ablation, valvuloplastie (16 compétences)**

L'infirmière en soins cardiovasculaires :

- 5.1 interprète les données suivantes préalables à la procédure par rapport à la possibilité de complications liées à la pathophysiologie suivante : cardiopathie ischémique et valvulaire, cardiopathie congénitale, arythmie.
- 5.1a Collecte de données :
- présentation des symptômes/diagnostic médical;
  - facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire (p. ex. antécédents familiaux, usage du tabac, diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie, obésité, sédentarité, stress, dépression);
  - antécédents médicaux actuels et passés (p. ex. comorbidités, chirurgies cardiaques et vasculaires antérieures, fonction rénale);
  - médicaments (p. ex. prescrits et vendus sans ordonnance, remèdes à base de plantes médicinales, sensibilité au contraste);
  - planification du congé (p. ex. évaluation du soutien familial et social, évaluation des activités de la vie quotidienne).
- 5.1b Évaluation de la douleur (p. ex. ischémique, chronique).
- 5.1c Évaluation physique et évaluation des systèmes :
- inspection (p. ex. apparence générale, poids et taille);
  - auscultation (p. ex. bruits pulmonaires, bruits cardiaques, tension artérielle/bruits de Korotkoff, autres bruits);
  - palpation (p. ex. pouls périphériques, test d'Allen).
- Évaluation diagnostique :
- 5.1d analyses de laboratoire (p. ex. électrolytes, fonction rénale, formule sanguine complète [FSC], glycémie, études de coagulation TCA [PTT] et RIN [INR]), profil lipidique);
- 5.1e tests cardiaques et autres examens diagnostiques (p. ex. radiographie pulmonaire, ECG à 12 dérivations, épreuve d'effort, échocardiographie, scintigraphie cardiaque).
- 5.2 choisit les interventions infirmières appropriées avant et après la procédure pour accélérer le rétablissement et gérer les complications possibles.

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à accélérer le rétablissement et à gérer les complications possibles.

- Se préparer à des procédures planifiées et à des options de traitement possibles.
- Adapter l'enseignement du client à ses besoins individuels (p. ex. gestion de la douleur et des symptômes, restrictions des activités et de la marche, observance des médicaments, planification du congé et évaluation du soutien social, counseling relatif aux facteurs de risque, autogestion).
- Préparer le client au congé (p. ex. médicaments, autosoins, complications éventuelles, soins de suivi).

5.3 choisit les interventions infirmières appropriées après la procédure pour prévenir, déceler, surveiller et gérer les complications précoces et tardives possibles suivantes :

5.3a saignement (p. ex. hématome, tamponnade, hématome rétropéritonéal);

5.3b emboliques/ thrombotiques (p. ex. périphériques, centrales, cérébrales);

5.3c instabilité hémodynamique (p. ex. réaction vasovagale, resténose);

5.3d réaction allergique ou anaphylaxie (p. ex. agent de contraste);

5.3e insuffisance ou troubles rénaux;

5.3f douleur (p. ex. ischémique ou autre);

5.3g arythmies;

5.3h troubles hématologiques;

5.3i vasculaires (p. ex. pseudo-anévrismes);

5.3j infection.

## 6. Notions de base en matière d'arythmies cardiaques (9 compétences)

L'infirmière en soins cardiovasculaires :

6.1 interprète les données liées aux arythmies, y compris les troubles suivants : mort cardiaque subite, tachycardie ventriculaire, fibrillation ventriculaire, pause ventriculaire, asystole, fibrillation auriculaire/flutter, tachycardie, bloc auriculo-ventriculaire, bradycardie.

6.1a Collecte de données :

- présentation des symptômes (p. ex. étourdissements, lipothymie, syncope, dyspnée, palpitations);
- antécédents médicaux actuels et passés (p. ex. maladie pulmonaire, maladie rénale, infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, cardiomyopathie, troubles hématologiques, infection, maladie vasculaire périphérique, trouble thyroïdien, consommation de caféine, cardiopathie congénitale);
- antécédents familiaux de mort cardiaque subite;
- facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire (p. ex. antécédents familiaux, usage du tabac, diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie, stress, dépression, obésité, activité physique);
- médicaments (p. ex. prescrits et vendus sans ordonnance, remèdes à base de plantes médicinales);
- antécédents psychosociaux (p. ex. utilisation de substances);
- planification du congé (p. ex. évaluation du soutien familial et social, évaluation des activités de la vie quotidienne, restrictions relatives à la conduite d'une automobile, profession/métier).

6.1b Évaluation physique et des systèmes :

- inspection (p. ex. voies respiratoires, respiration et circulation, diaphorèse, niveau de conscience, remplissage capillaire);
- auscultation (p. ex. bruits cardiaques, tension artérielle/bruits de Korotkoff);
- palpation (p. ex. pouls carotidiens/périphériques).

Évaluation diagnostique :

6.1c analyses de laboratoire (p. ex. électrolytes, magnésium, fonction rénale, gaz sanguins, études de la fonction thyroïdienne, taux de digoxine, formule sanguine complète [FSC], calcium, dépistage de drogues);

6.1d tests cardiaques et autres examens diagnostiques (p. ex. ECG à 12 dérivations, radiographie pulmonaire, Holter, études électrophysiologiques, saturation en oxygène, échocardiographie, épreuves d'effort, moniteur ECG implantable, table inclinée).

6.2 choisit les interventions infirmières appropriées liées à des arythmies non menaçantes pour la vie et/ou stables.

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à gérer des arythmies non menaçantes pour la vie et/ou stables.

- Évaluer les signes vitaux (p. ex. tension artérielle, fréquence cardiaque).
- Reconnaître et traiter les symptômes associés (p. ex. anxiété, autres symptômes).
- Évaluer les tests de laboratoire et autres tests diagnostiques.
- Surveiller l'ECG de manière continue.
- Corriger les causes sous-jacentes lorsqu'elles sont déterminées (p. ex. hypoxie, déséquilibre électrolytique).
- Administrer les agents pharmacologiques appropriés et évaluer la réponse du client.
- Se préparer en vue de la cardioversion électrique et évaluer la réaction du client.
- Préparer le client à d'autres tests diagnostiques/procédures afin de déterminer la cause et/ou le traitement des anomalies (p. ex. défibrillateur automatique implantable, ablation, études électrophysiologiques).

6.3 choisit les interventions infirmières appropriées liées à des arythmies mettant ou pouvant mettre la vie en danger.

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent être liées à des arythmies mettant ou pouvant mettre la vie en danger.

- Évaluer et maintenir la perméabilité des voies respiratoires, la respiration et la circulation.
- Évaluer le niveau de conscience.
- Appeler le personnel médical d'urgence approprié, au besoin.
- Se préparer aux interventions nécessaires (émergentes) (p. ex. défibrillation, intubation, stimulation).
- Évaluer les analyses de laboratoire et autres tests diagnostiques.
- Surveiller l'ECG de manière continue.
- Corriger les causes sous-jacentes lorsqu'elles sont déterminées (p. ex. hypoxie, déséquilibre électrolytique).
- Administrer les agents pharmacologiques appropriés et évaluer la réponse du client.
- Assurer un soutien à la famille pendant et après la situation critique (p. ex. favoriser la présence et le soutien familial, intimité, travailleur social, conseiller spirituel).

- 6.4 choisit les interventions infirmières appropriées liées aux complications possibles pouvant découler d'une arythmie (p. ex. accident vasculaire cérébral embolique lié à la fibrillation auriculaire/flutter, instabilité hémodynamique découlant d'une tachycardie ventriculaire non soutenue et autres anomalies de conduction).

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes sont appropriées lors d'une complication liée à une arythmie.

- Administrer des agents pharmacologiques appropriés (p. ex. anticoagulants, antiarythmiques, bêta-bloquants).
- Se préparer au traitement (p. ex. bêta-bloquants /cardioversion synchronisée, stimulateur cardiaque externe temporaire, stimulateur cardiaque transthoracique, stimulateur permanent ou défibrillateur automatique implantable, ablation).
- Surveiller l'état du client et les résultats des interventions.
- Adapter l'enseignement aux besoins individuels du client (p. ex. gestion des médicaments et des symptômes, restrictions des activités et de la marche, observance des médicaments, planification du congé et évaluation du soutien social).

- 6.5 choisit des interventions infirmières appropriées pour le client qui a un dispositif électronique (p. ex. défibrillateur automatique implantable, stimulateur).

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent s'appliquer aux clients porteurs d'un dispositif électronique.

- Favoriser les autosoins et l'autonomie du client porteur d'un dispositif électronique (p. ex. stimulateur, défibrillateur automatique implantable).
- Faciliter le fonctionnement à un niveau optimal.
- Surveiller le fonctionnement du dispositif (p. ex. fonctionnement et soins après la procédure).
- Adapter l'enseignement aux besoins individuels du client (p. ex. gestion des médicaments et des symptômes, restrictions des activités et de la marche, observance des médicaments, planification du congé et évaluation du soutien social).
- Préparer le client aux exigences du suivi et aux problèmes liés à la technologie (p. ex. chocs, infection).
- Reconnaître la peur, l'anxiété et les préoccupations du client et de la famille en ce qui a trait à l'adaptation à des appareils technologiques (p. ex. dépression, sexualité).

## **7. Le soin de la personne ayant une cardiopathie valvulaire (12 compétences)**

L'infirmière en soins cardiovasculaires :

7.1 interprète les données suivantes relatives à une cardiopathie valvulaire, y compris les pathophysiologies suivantes : congénitales (p. ex. valvule bicuspide, maladie d'Ebstein, syndrome de Marfan) et acquises (p. ex. rhumatisme articulaire aigu, endocardite, dégénérative, dysfonctionnement du muscle papillaire).

7.1a Collecte de données :

- présentation des symptômes (p. ex. dyspnée, douleur à la poitrine, étourdissement, fatigue, lipothymie, syncope, manifestations d'insuffisance cardiaque, intolérance à l'activité, palpitations);
- antécédents médicaux actuels et passés (p. ex. maladie cardiaque d'origine rhumatismale cardiaque, maladie pulmonaire, maladie rénale, infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, cardiomyopathie, troubles hématologiques, endocardite, maladie vasculaire périphérique, antécédents chirurgicaux);
- évaluation/intervention dentaire;
- facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire (p. ex. antécédents familiaux, usage du tabac, diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie, sédentarité, stress, dépression);
- médicaments (p. ex. prescrits et vendus sans ordonnance, remèdes à base de plantes médicinales);
- antécédents psychosociaux (p. ex. abus de substances);
- planification du congé (p. ex. évaluation du soutien familial et social, évaluation des activités de la vie quotidienne, counseling pour la toxicomanie).

7.1b Évaluation physique et des systèmes :

- inspection (p. ex. couleur de la peau, diaphorèse, hippocratisme digital, distension jugulaire veineuse, pétéchies, hémorragies linéaires sous-unguéales, lésions de Janeway);
- auscultation (p. ex. bruits pulmonaires, bruits/souffles cardiaques, tension artérielle/bruits de Korotkoff);
- palpation (p. ex. différenciation des pouls périphériques, frémissements, soulèvement parasternal et déplacement du choc apexien).

Évaluation diagnostique :

7.1c analyses de laboratoire (p. ex. électrolytes, fonction rénale, formule sanguine complète [FSC], études de coagulation TCA [PTT] et RIN [INR], hémocultures).

7.1d tests cardiaques et autres examens diagnostiques (p. ex. ECG à 12 dérivations, coronarographie, échocardiographie, radiographie pulmonaire, saturation en oxygène, tomographie par émission de positons, imagerie par résonance magnétique).

- 7.2 choisit les interventions infirmières appropriées pour gérer les clients présentant les complications éventuelles suivantes d'une coronaropathie valvulaire :
- 7.2a infection;
  - 7.2b insuffisance cardiaque;
  - 7.2c embolisation;
  - 7.2d arythmie cardiaque;
  - 7.2e accident vasculaire cérébral;
  - 7.2f rupture (p. ex. valvulaire, aortique);
  - 7.2g thrombose valvulaire.

### **Exemple**

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à gérer les clients présentant les complications éventuelles suivantes d'une cardiopathie valvulaire.

- Préparer le client en vue des tests diagnostiques et des options de traitement possibles.
- Surveiller les effets pharmacologiques (p. ex. bêta-bloquants, anticoagulants, diurétiques, vasodilatateurs).
- Surveiller l'état hémodynamique.
- Surveiller l'état neurologique pour déceler toute apparition éventuelle d'un accident vasculaire cérébral (p. ex. aphasie, ataxie, parésie faciale, troubles visuels, faiblesse/étourdissements, réflexe pharyngé).
- Adapter l'enseignement au client en fonction de ses besoins individuels (p. ex. gestion de l'insuffisance cardiaque, options de réparation chirurgicale, gestion de l'anticoagulation, antibiotiques prophylactiques).
- Gérer les arythmies.
- Favoriser les mesures préventives (p. ex. antibiotiques prophylactiques, soins dentaires, traitement précoce des infections, counseling en matière de toxicomanie).

## **8. Le soin de la personne ayant une maladie vasculaire (15 compétences)**

L'infirmière en soins cardiovasculaires :

- 8.1 interprète les données suivantes relatives à une maladie vasculaire périphérique, y compris la pathophysiologie de la maladie vasculaire artérielle et veineuse.
- 8.1a Collecte de données :
- présentation des symptômes d'une occlusion artérielle (p. ex. douleur du membre au repos, engourdissement, picotement et froideur des membres, claudication, peau luisante étirée);
  - présentation des symptômes d'une occlusion veineuse (p. ex. douleur et fatigue des extrémités inférieures, altération de l'intégrité de la peau, chaleur, marbrures, oedème);
  - antécédents actuels et passés (p. ex. cardiopathie ischémique, maladie pulmonaire, maladie rénale, accident vasculaire cérébral/accident ischémique transitoire [AIT], troubles hématologiques, thrombose veineuse profonde, antécédents chirurgicaux);
  - facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire (p. ex. âge, antécédents familiaux, usage du tabac, diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie, obésité, sédentarité);
  - médicaments (p. ex. prescrits et vendus sans ordonnance, remèdes à base de plantes médicinales);
  - antécédents psychosociaux (p. ex. utilisation de substances, antécédents de voyage);
  - planification du congé (p. ex. évaluation du soutien familial et social, évaluation des activités de la vie quotidienne, profession/métier).
- 8.1b Évaluation de la douleur (p. ex. localisation, durée, irradiation, intensité, qualité, facteurs déclenchants, aggravants et de soulagement, symptômes associés, apparition, fréquence et schéma d'évolution).
- 8.1c Évaluation physique et des systèmes afin d'identifier une occlusion artérielle ou veineuse :
- inspection (p. ex. changements de la peau, couleur de la peau, perte des cheveux, altération du lit unguéal, hippocratisme digital, peau luisante, nécrose des tissus, comparaisons bilatérales des membres, présence de varicosités, oedème);
  - auscultation (p. ex. diminution ou absence de pouls périphériques, évaluations de la tension artérielle des membres bilatéraux, autres bruits);
  - palpation (p. ex. diminution ou absence de pouls périphériques, variation de la température de la peau, oedème, remplissage capillaire, test d'Allen, circonférence des membres bilatéraux).
- Évaluation diagnostique :
- 8.1d analyses de laboratoire (p. ex. études de coagulation TCA [PTT] et RIN [INR], profil lipidique, formule sanguine complète [FSC], D-dimère, marqueurs de l'inflammation).
- 8.1e tests cardiovasculaires et autres tests diagnostiques (p. ex. indice bras/cheville, radiographies pulmonaires, ECG à 12 dérivations, ultrasonographie Doppler, phlébographie, angiographie, tomodensitométrie, imagerie par résonance magnétique).
- 8.2 choisit les interventions infirmières appropriées pour améliorer le débit sanguin périphérique et prévenir les complications des maladies vasculaires périphériques, notamment :
- 8.2a occlusion artérielle;
- 8.2b occlusion veineuse.

## Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à améliorer le débit sanguin périphérique et à prévenir les complications associées à des maladies vasculaires périphériques.

- Se préparer à des tests diagnostiques et à des options de traitement possibles (p. ex. chirurgie).
- Surveiller les effets pharmacologiques (p. ex. antiplaquettaires, anticoagulants, analgésiques).
- Favoriser le repos, le repositionnement des membres et l'utilisation d'appareils de soutien (p. ex. bas anti-embolie, machine de compression pneumatique séquentielle utilisée pour les maladies veineuses).
- Adapter l'enseignement du client à ses besoins individuels (p. ex. auto-prise en charge, modification des facteurs de risque, exercice, gestion de la médication, gestion des symptômes, activités de la vie quotidienne, infections et progression de la maladie, questions liées à la sexualité).

8.3 interprète des données liées à un anévrisme aortique ou à une dissection aortique, y compris :

8.3a Collecte de données :

- présentation des symptômes d'un anévrisme de l'aorte thoracique (p. ex. dyspnée, toux, voix rauque, dysphasie, hémoptysie);
- présentation des symptômes d'un anévrisme de l'aorte abdominale (p. ex. souvent asymptomatiques, symptômes GI, oligurie, hématurie, anurie);
- présentation des symptômes d'un anévrisme disséquant de l'aorte (p. ex. douleurs abdominales, thoraciques et dorsales aiguës, syncope, diaphorèse, froideur des membres);
- antécédents actuels et passés (p. ex. hypertension artérielle, traumatismes, coarctation de l'aorte, syndrome de Marfan, cardiopathie ischémique, maladie pulmonaire, maladie rénale, accident vasculaire cérébral/accident ischémique transitoire, troubles hématologiques);
- facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire (p. ex. sexe, usage du tabac, âge, antécédents familiaux, diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie, obésité);
- médicaments (p. ex. prescrits et vendus sans ordonnance, remèdes à base de plantes médicinales);
- antécédents psychosociaux (p. ex. accidents récents, chutes, utilisation de substances);
- planification du congé (p. ex. évaluation du soutien familial et social, évaluation des activités de la vie quotidienne, profession/métier).

8.3b Évaluation de la douleur (p. ex. localisation, durée, irradiation, intensité, qualité, facteurs déclenchants, aggravants et de soulagement, symptômes associés, apparition, fréquence et schéma d'évolution).

- 8.3c Évaluation physique et des systèmes afin d'identifier la localisation de l'anévrisme ou de la dissection aortique :
- inspection (p. ex. masse pulsatile, distension abdominale, changements de la couleur de la peau [marbrures], distension veineuse jugulaire, niveau de conscience);
  - auscultation (p. ex. absence ou diminution des pouls périphériques, tension artérielle dans les membres bilatéraux, souffles, bruits pulmonaires, variation de la fréquence cardiaque, comparaisons du pouls bilatéral, pouls paradoxal);
  - palpation (p. ex. absence ou diminution des pouls périphériques, variations de la température de la peau, oedème, remplissage capillaire, masse pulsatile).

Évaluation diagnostique :

- 8.3d analyses de laboratoire (p. ex. formule sanguine complète [FSC], études de coagulation TCA [PTT] et RIN [INR], groupe sanguin et compatibilité croisée, électrolytes, fonction rénale, profil lipidique, gaz sanguins, biomarqueurs cardiaques).
- 8.3e tests cardiovasculaires et autres tests diagnostiques (p. ex. radiographies pulmonaires et abdominales, échocardiographie, tomодensitométrie, imagerie par résonance magnétique [IRM], ECG à 12 dérivations, angiographie, ultrasonographie Doppler, saturation en oxygène, échographie abdominale).
- 8.4 choisit les interventions infirmières appropriées pour favoriser l'état du client dans les cas suivants :
- 8.4a dissection/rupture aortique;
- 8.4b anévrisme de l'aorte abdominale;
- 8.4c anévrisme de l'aorte thoracique.

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à favoriser l'état d'un client à la suite d'une dissection aortique ou d'un anévrisme.

- Se préparer à des tests diagnostiques et à des options de traitement possibles.
- Surveiller l'oxygénation.
- Surveiller et maintenir la tension artérielle à l'intérieur des paramètres.
- Surveiller les effets pharmacologiques (p. ex. antihypertenseurs, bêta-bloquants, diurétiques, analgésiques).
- Surveiller les pouls périphériques.
- Surveiller les résultats de laboratoire (p. ex. formule sanguine complète [FSC], créatinine, azote uréique du sang [BUN]).
- Surveiller le niveau de conscience.
- Surveiller l'équilibre liquidien.
- Adapter l'enseignement du client à ses besoins individuels (p. ex. modification des facteurs de risque, gestion de la médication, gestion des symptômes, activités de la vie quotidienne, exercice).

### 9. Le soin de la personne ayant une cardiopathie liée à un processus inflammatoire/infectieux : péricardite, endocardite, myocardite (11 compétences)

L'infirmière en soins cardiovasculaires :

- 9.1 interprète les données suivantes relatives aux répercussions d'un processus inflammatoire/infectieux cardiaque, y compris les pathologies suivantes : péricardite, endocardite, myocardite.
- 9.1a Collecte de données :
- présentation des symptômes (p. ex. dyspnée, fatigue, intolérance à l'activité, malaise et fièvre inexplicquée, sueurs nocturnes, symptômes récents d'une maladie virale, douleur aux articulations, perte de poids, douleur à la poitrine, manifestations d'insuffisance cardiaque);
  - antécédents médicaux actuels et passés (p. ex. antécédents d'une cardiopathie valvulaire ou d'une endocardite, ou présence d'une prothèse valvulaire, souffles pendant l'enfance, cardiopathie congénitale, traitement dentaire récent ou autres procédures effractives récentes, chirurgie cardiaque récente, maladie rénale, infarctus du myocarde récent, maladie virale, syndrome auto-immun, traumatisme thoracique, radiothérapie, grossesse);
  - facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire (p. ex. sexe, usage du tabac, âge, antécédents familiaux, diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie, obésité);
  - médicaments (p. ex. prescrits et vendus sans ordonnance, remèdes à base de plantes médicinales);
  - antécédents psychosociaux (p. ex. utilisation de drogues intraveineuses);
  - planification du congé (p. ex. évaluation du soutien familial et social, évaluation des activités de la vie quotidienne, profession/métier).
- 9.1b Évaluation de la douleur (p. ex. douleur de type pleurétique, douleur à l'inspiration, douleur accrue en position couchée, localisation, durée, irradiation, intensité, qualité, facteurs déclenchants, aggravants et de soulagement, symptômes associés, apparition, fréquence et schéma d'évolution).
- 9.1c Évaluation physique et des systèmes :
- inspection (p. ex. léthargie, articulations, pétéchies, hémorragies linéaires sous-unguéales, température);
  - auscultation (p. ex. bruits cardiaques, frottement péricardique, souffles, bruits pulmonaires, tension artérielle/bruits de Korotkoff);
  - palpation (p. ex. pouls).
- Évaluation diagnostique :
- 9.1d analyses de laboratoire (p. ex. hémocultures, formule sanguine complète, taux de sédimentation, électrolytes, études de coagulation TCA [PTT] et RIN [INR], fonction rénale, créatine kinase [CK], protéine C réactive, charge virale, imagerie par résonance magnétique).
- 9.1e tests cardiaques et autres examens diagnostiques (p. ex. ECG à 12 dérivation, échocardiographie, radiographie pulmonaire, tomodensitométrie, biopsie cardiaque).

- 9.2 interprète les données suivantes relatives aux complications de l'endocardite, notamment :
- 9.2a complications emboliques :
- cérébrales (p. ex. variations du niveau de conscience, troubles de la vue, maux de tête);
  - embolie splénique (p. ex. douleurs abdominales au niveau du quadrant supérieur gauche);
  - embolie rénale (p. ex. hématurie et oligurie, fonction rénale);
  - embolie périphérique (p. ex. fluctuation des pouls périphériques et sensibilité aux articulations);
  - embolie cardiaque (p. ex. bloc cardiaque, arythmies, infarctus du myocarde).
- 9.3 interprète les données suivantes relatives à l'évaluation de la péricardite ou de l'épanchement péricardique, notamment :
- 9.3a manifestations de tamponnade (p. ex. dyspnée, instabilité hémodynamique, distension jugulaire veineuse, pouls paradoxal).
- 9.4 interprète les données suivantes relatives à l'évaluation de la myocardite, notamment :
- 9.4a manifestations d'insuffisance cardiaque aiguë.
- 9.5 choisit les interventions infirmières appropriées pour les cardiopathies inflammatoires/infectieuses suivantes, notamment :
- 9.5a péricardite;
- 9.5b endocardite;
- 9.5c myocardite.

### Exemple

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à gérer les cardiopathies inflammatoires/infectieuses.

- Gérer la douleur (p. ex. cardiaque, pleurétique, articulaire).
- Préserver la stabilité hémodynamique (p. ex. liquides et agents inotropes).
- Surveiller la température et l'ECG.
- Prévoir un accès veineux en cas de besoin d'antibiotiques à long terme.
- Évaluer les signes d'insuffisance cardiaque.
- Évaluer l'état nutritionnel.
- Orienter en vue d'une évaluation dentaire.
- Se préparer à des tests diagnostiques et aux différentes options de traitement possibles (p. ex. biopsie cardiaque, dispositif d'assistance ventriculaire, transplantation).
- Adapter l'enseignement du client à ses besoins individuels (p. ex. antibiothérapie prophylactique, soutien social, stéroïdes, counseling en matière de toxicomanie, auto-prise en charge).

### 10. Concepts de base en matière de besoins psychosociaux (6 compétences)

L'infirmière en soins cardiovasculaires :

- 10.1 interprète les données relatives aux besoins psychosociaux du client en tenant compte des éléments suivants :
- réactions émotionnelles à la maladie cardiovasculaire (p. ex. déni, colère, dépression, anxiété, capacité d'adaptation, vulnérabilité, sexualité);
  - expérience personnelle du client et de sa famille face au système de soins de santé (p. ex. temps d'attente, complications);
  - perception de ses expériences courantes et passées (p. ex. maladie semblable d'un proche ou d'un ami);
  - soutien perçu et réel (p. ex. familial, social et professionnel, soutien de la part des soignants);
  - observance du traitement (p. ex. médication, rendez-vous, traitements);
  - valeurs et croyances culturelles et spirituelles;
  - situation financière (p. ex. absence d'une assurance, indemnités en cas de maladie).
- 10.2 choisit les interventions appropriées pour favoriser des soins holistiques :
- 10.2a aider les clients et leur famille à faire des choix éclairés de soins;
- 10.2b fournir un soutien approprié au client et aux membres de sa famille en se basant sur leur perception, leurs besoins et leurs buts concernant le traitement, la convalescence, la réadaptation, les soins palliatifs et les dernières étapes de la vie (p. ex. autonomie, incapacité, directives préalables, don d'organes);
- 10.2c fournir, au besoin, une intervention en situation de crise (p. ex. travailleur social, conseiller spirituel, intervenant en cas de crise, professionnel en santé mentale).
- 10.3 choisit les interventions appropriées pour promouvoir le confort, notamment :
- 10.3a mettre en oeuvre des méthodes non pharmacologiques afin de gérer les manifestations de la douleur, de l'anxiété, du stress, des troubles du sommeil, de la dépression et de la peur (p. ex. communication thérapeutique, thérapies complémentaires et parallèles, contrôle du bruit, thérapie musicale, visualisation, techniques de relaxation, participation de la famille);
- 10.3b utiliser des agents pharmacologiques pour gérer les manifestations de la douleur, de l'anxiété, du stress, des troubles du sommeil, de la dépression et de la peur (p. ex. analgésiques, sédatifs, anxiolytiques).

## **11. Choc cardiogénique (6 compétences)**

L'infirmière en soins cardiovasculaires :

11.1 interprète les données suivantes relatives au choc cardiogénique.

11.1a Collecte de données :

- présentation des symptômes (p. ex. douleur à la poitrine, détresse respiratoire, état de faible débit cardiaque, arrêt cardiaque, instabilité hémodynamique, altération de l'état de conscience);
- antécédents médicaux actuels et passés (p. ex. événements cardiaques récents, traumatisme, échec des stratégies de reperfusion, retard ou délai dans le traitement, cardiopathie valvulaire, antécédents de voyage);
- facteurs de risque de la maladie cardiovasculaire (p. ex. âge, sexe, antécédents familiaux, usage du tabac, hypertension artérielle, diabète, dyslipidémie, obésité);
- médicaments et traitements complémentaires et parallèles (p. ex. prescrits et vendus sans ordonnance, remèdes à base de plantes médicinales);
- antécédents psychosociaux (p. ex. abus de substances).

11.1b Évaluation physique et des systèmes :

- inspection (p. ex. couleur de la peau [marbrures], diaphorèse, distension jugulaire veineuse, état de conscience);
- auscultation (p. ex. bruits pulmonaires, bruits cardiaques, présence d'un nouveau souffle cardiaque, tension artérielle/bruits de Korotkoff);
- palpation (p. ex. pouls périphériques, température de la peau, remplissage capillaire).

11.1c Autres données associées (p. ex. débit urinaire réduit, oligurie/anurie, altération de l'état de conscience, absence de péristaltisme intestinal).

Évaluation diagnostique :

11.1d analyses de laboratoire (p. ex. électrolytes, fonctions rénale et hépatique, lactate, formule sanguine complète [FSC], études de coagulation TCA [PTT] et RIN [INR], gaz sanguins, biomarqueurs tels que les troponines, créatine kinase [CK], peptide B-natriurétique [BNP]).

11.1e tests cardiaques et autres examens diagnostiques (p. ex. ECG à 12 dérivations/surveillance cardiaque continue, échocardiographie, radiographie pulmonaire, saturation en oxygène, coronarographie, évaluations de la pression de l'artère pulmonaire).

11.2 choisit les interventions infirmières appropriées liées à un choc cardiogénique afin de rétablir la stabilité hémodynamique.

### **Exemple**

Les interventions infirmières suivantes peuvent aider à rétablir la stabilité hémodynamique chez un client en choc cardiogénique.

- Maintenir la respiration, la circulation et la perméabilité des voies respiratoires.
- Optimiser l'oxygénation et l'état hémodynamique (p. ex. liquides, titrage des inotropes, ballon de contreimpulsion intra-aortique).
- Surveiller l'ECG de manière continue.
- Surveiller les effets pharmacologiques des vasopresseurs et des inotropes.
- Se préparer à des tests diagnostiques et à des options de traitement possibles (p. ex. stimulateur temporaire, ventilation, ballon de contreimpulsion intra-aortique, angiographie, intervention coronarienne percutanée, options de chirurgie cardiaque, dispositif d'assistance ventriculaire, transplantation).
- Appuyer la famille en situation de crise (p. ex. travailleur social, conseiller spirituel, accès de la famille au client).

# ***BIBLIOGRAPHIE***



## Bibliographie

**Note de traduction :** Comme les questions du Guide ont toutes été rédigées initialement en anglais, les numéros de pages cités dans les références du chapitre 3 sont ceux des ouvrages de langue anglaise de la bibliographie ci-dessous. Toutefois, à la fin de cette bibliographie, les candidates et candidats francophones trouveront une liste des versions françaises de certains des ouvrages ou documents cités. La liste française, qui n'a pas la prétention d'être exhaustive et qui ne remplace pas la bibliographie, ne vise qu'à les aider à comprendre plus aisément la matière abordée dans les ouvrages cités en anglais, ainsi qu'à les encourager dans leur recherche d'autres documents et manuels en français.

American Educational Research Association, American Psychological Association & the National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC : American Educational Research Association.

American College of Cardiology Foundation & the American Heart Association. (2002). ACC/AHA 2002 Guideline update for the management of patients with unstable angina and non-ST segment elevation myocardial infarction. *Circulation*, 106(14), 1893-1900.

American College of Cardiology Foundation & the American Heart Association. (2005). ACC/AHA 2005 guideline update for the diagnosis and management of chronic heart failure in the adult. *Circulation*, 112(12), 154-235.

American College of Cardiology Foundation & the American Heart Association. (2004). ACC/AHA 2004 guideline update for coronary bypass graft surgery: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (committee to update the 1999 guidelines for coronary artery). *Circulation*, 110(9), 1168-1176.

American Heart Association. (2006). *Pulseless electrical activity algorithm*. Extrait de <http://www.ace.cc/images/PEA.jpg> le 29 mars 2005.

American Heart Association. (2005). 2005 international consensus on CPR and ECC Science with treatment recommendations. *Circulation*, 112(22): III-1-III-133.

Bloom, B. (1956). *Taxonomy of educational objectives handbook I: The cognitive domain*. New York : David McKay Company Inc.

Brown, F. (1983). *Principles of educational and psychological testing* (4<sup>e</sup> éd.). Philadelphie : W.B. Saunders.

Canadian Association of Cardiac Rehabilitation. (2004). *Canadian guidelines for cardiac rehabilitation and cardiovascular disease prevention: enhancing the science, refining the art* (2<sup>e</sup> éd.). Winnipeg : auteur.

Canadian Cardiovascular Society. (2004). *The Canadian cardiovascular society consensus conference 2004 atrial fibrillation*. Ottawa : auteur.

Canadian Council of Cardiovascular Nursing. (2000). *Standards for cardiovascular nursing*. Ottawa : auteur.

Canadian Diabetes Association. (2003). *Clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada*. Toronto : auteur.

Canadian Pharmacists Association. (2006). *Compendium of pharmaceuticals and specialties*. Toronto : auteur.

Canadian Psychological Association. (1998). *Guidelines for educational and psychological testing*. Old Chelsea (Québec) : auteur.

Cheng, D. et Tirone, D. (2006). *Perioperative care in cardiac anesthesia and surgery*. Philadelphie : Lippincott William & Wilkins.

Corbett J. V. (2004). *Laboratory tests and diagnostic procedures with nursing diagnoses* (6<sup>e</sup> éd.). Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall Inc.

- Crawford, M. H. (2003). *Current diagnosis and treatment in cardiology* (2<sup>e</sup> éd.). New York : McGraw-Hill Companies.
- Davis, L. (2004). *Cardiovascular nursing secrets: Your cardiovascular questions answered by experts you trust*. St. Louis, MO : Mosby.
- Fahey, V. A. (2004). *Vascular nursing* (4th ed.). Philadelphie : W.B. Saunders Company.
- Fletcher, B., Berra, K., Ades, P., Braun, L., Burke, L., Durstine, J., Fair, J., Fletcher, G., Goff, D., Hayman, L., Hiatt, W., Houston Miller, N., Krauss, R., Kris-Etherton, P., Stone, N., Wilkerdink, J. et Winston, M. (2005). Managing abnormal blood lipids: A collaborative approach. *Circulation*, 112, 3184-3209.
- Hatchett, R. et Thompson, D. (2002). *Cardiac nursing: A comprehensive guide*. New York : Churchill Livingstone.
- Heart and Stroke Foundation. (2001). *Obesity*. Retrieved March 28, 2005, from <http://www.heartandstroke.ca>
- Kern, M. (2003). *Cardiac catheterization handbook* (4<sup>e</sup> éd.). St. Louis, MO : Mosby.
- Kumar, V., Abbas, A. et Fausto, N. (2005). *Robbins & Cotran pathologic basis of disease* (7<sup>e</sup> éd.). Philadelphie : Elsevier Saunders.
- LeMone, P. et Burke, K. (2001). *Medical surgical nursing: Critical thinking in client care* (3<sup>e</sup> éd.). Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall Inc.
- Lewis, S., Heitkemper, M. et Dirksen, S. (2004). *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems* (6<sup>e</sup> éd.). St. Louis, MO : Mosby.
- Lilly, L. (2003). *Pathophysiology of heart disease: A collaborative project of medical students and faculty*. Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins.
- Lynn-McHale, D. et Carlson, K. (2000). *AACN procedure manual for critical care* (4<sup>e</sup> éd.). Philadelphie : Elsevier-Health Sciences Division.
- Morton, P. G., Fontaine, D. K., Hudak, C. M. et Gallo, B. M. (2005). *Critical care nursing: A holistic approach* (8<sup>e</sup> éd.). Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins.
- Sole, M., Klein, D. et Moseley, M. (2001). *Introduction to critical care nursing* (3<sup>e</sup> éd.). Philadelphie : W.B. Saunders Company.
- Swearingen, P. et Hicks Keen, J. (2001). *Manual of critical care nursing: Nursing interventions and collaborative management* (4<sup>e</sup> éd.). St Louis, MO : Mosby.
- Registered Nurses Association of Ontario. (2003). *Integrating smoking cessation into daily nursing practice*. Toronto : auteur.
- Rothrock, J. C. (2003). *Alexander's care of the patient in surgery* (12<sup>e</sup> éd.). St. Louis, MO : Mosby.
- Thaler, M. S. (2003). *The only EKG book you'll ever need* (4<sup>e</sup> éd.). Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins.
- Thomas, C. L. (2001). *Taber's cyclopedic medical dictionary* (19<sup>e</sup> éd.). Philadelphie : F. A. Davis Company.
- Urden, L., Stacy, K. et Lough, M. (2002). *Thelan's critical care nursing: Diagnosis and management*. (4<sup>e</sup> éd.). St. Louis, MO : Mosby.
- Woods, S. L., Froelicher, E. S. S. et Motzer, S. U. (2005). *Cardiac nursing* (5<sup>e</sup> éd.). Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins.

### Liste des versions françaises de certains des ouvrages ou documents cités dans la bibliographie

(voir la note de traduction, au début de la bibliographie)

La liste ci-dessous n'est pas exhaustive et ne remplace pas la bibliographie qui précède. Elle énumère les versions françaises de certains des ouvrages de référence anglais, ainsi que quelques manuels français qui ont été consultés pour le travail de traduction et de révision du Guide.

Association canadienne du diabète. (2003). *Lignes directrices de pratique clinique 2003 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada*. Toronto : auteur.

Association des pharmaciens du Canada. (2005). *Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques*. Ottawa : auteur.

Bloom, B.S. et autres. (1969). *Taxonomie des objectifs pédagogiques : Tome 1, domaine cognitif*. Montréal : Les Presses de l'Université du Québec.

Brulé, M, Clouthier, L et Doyon O. (2002). *L'examen clinique dans la pratique infirmière*. Saint-Laurent (Québec) : Éditions du Renouveau Pédagogique Inc.

Clayton, B. D. et Stock, Y. N. (2003). *Soins infirmiers – Pharmacologie de base*. Laval (Québec) : Groupe Beauchemin.

Conseil canadien des infirmières(iers) en nursing cardiovasculaire. (2000). *Normes pour les soins infirmiers cardiovasculaires*. Ottawa (Ontario) : auteur.

Lewis, S. M., Heitkemper, M. M. et Dirksen, S. R. (2003). *Soins infirmiers médecine-chirurgie (Tome 1)*. Laval : Groupe Beauchemin.

Lewis, S. M., Heitkemper, M. M. et Dirksen, S. R. (2003). *Soins infirmiers médecine-chirurgie (Tome 2)*. Laval : Groupe Beauchemin.

Lewis, S. M., Heitkemper, M. M. et Dirksen, S. R. (2003). *Soins infirmiers médecine-chirurgie (Tome 3)*. Laval : Groupe Beauchemin.

Lewis, S. M., Heitkemper, M. M. et Dirksen, S. R. (2003). *Soins infirmiers médecine-chirurgie (Tome 4)*. Laval : Groupe Beauchemin.

Pagana, K. D. et Pagana, T. J., (2000). *L'infirmière et les examens paracliniques (5<sup>e</sup> éd.)*. Edisem/Maloine.