

Indications, bénéfice et limites du dosage

Peptides natriurétiques de type B: biomarqueurs de l'insuffisance cardiaque

Prof. Dr méd. Christian E. Mueller^a, PD Dr méd. Klaus Bally^b, Prof. Dr méd. Jean-Michel Gaspoz^c, Dr méd. Michael Jung^d, Prof. Dr méd. François Mach^e, Dr méd. Giorgio Moschovitis^f, Dr méd. Matthias Paul^g, Prof. Dr méd. Thomas Rosemann^h, Dr rer. nat. Bianca Fayⁱ, Dr méd. Joachim Sauer^j, Prof. Dr méd. Andreas Zeller^k, PD Dr méd. Micha T. Maeder^l

^a Universitäres Herzzentrum und Cardiovascular Research Institute Basel (CRIB), Universitätsspital Basel; ^b Universitäres Zentrum für Hausarztmedizin beider Basel, Basel; ^c Clinique des Grangettes, Hirslanden; Chêne-Bougeries; ^d Praxis Marktgasse, Altdorf; ^e Service de cardiologie, Hôpitaux universitaires de Genève, Genève; ^f Cardiologia, Ospedale Regionale di Lugano – Civico e Italiano, Lugano; ^g Kardiologie, Luzerner Kantonsspital, Luzern; ^h Institut für Hausarztmedizin, Universität Zürich; ⁱ Novartis Pharma Schweiz AG, Rotkreuz; ^j Dpmedsystems AG, Leipzig, Deutschland; ^k Universitäres Zentrum für Hausarztmedizin beider Basel, Liestal; ^l Klinik für Kardiologie, Kantonsspital St. Gallen

L'insuffisance cardiaque est une maladie pertinente et probablement nettement sous-diagnostiquée dans la pratique médicale. Quelle contribution le dosage du peptide natriurétique de type B ou du fragment amino-terminal du pro-peptide natriurétique de type B peut-il apporter dans le diagnostic correct de l'insuffisance cardiaque?

Cet article a été élaboré par un groupe d'experts interdisciplinaire dans le cadre d'un processus de consensus, y compris d'un atelier. Il décrit les indications, le bénéfice et les limites du dosage des peptides natriurétiques, ainsi que le rôle central du médecin de famille dans le diagnostic initial.

Dans le cadre de l'atelier auquel tous les auteurs ont participé, le premier auteur (CEM) a tenu un exposé dans lequel les preuves relatives aux principaux aspects et les points encore controversés ont été présentés. Dans la deuxième partie de l'atelier, ces aspects ont été discutés par les auteurs et le consensus atteint a été noté sous forme de mots-clés à la fois par le premier auteur et par le rédacteur médical (JS). Sur la base de l'exposé et de la discussion, le premier auteur a ensuite rédigé une première version du manuscrit avec l'aide du rédacteur médical. Les autres co-auteurs ont alors formulé des propositions d'amélioration de cette première version, qui ont été intégrées dans le manuscrit par le premier auteur.

Contexte

L'insuffisance cardiaque correspond à un syndrome dans lequel le cœur est incapable d'approvisionner suffisamment les organes en sang et en oxygène, ou alors

uniquement au prix de pressions de remplissage intracardiaques accrues [1]. La maladie peut être durable ou temporaire et elle touche habituellement des patients ayant des affections cardiaques préexistantes, telles qu'une cardiopathie coronarienne ou hypertensive. L'affection cardiaque prédisposante n'est pas toujours connue des patients (et de leurs médecins). Une insuffisance cardiaque peut aussi se manifester chez des individus sans problèmes cardiaques préalables dans le cadre d'une maladie cardiaque aiguë sévère, comme par exemple une myocardite. Au stade précoce de la maladie et en cas de début insidieux, les symptômes de l'insuffisance cardiaque sont souvent méconnus par les patients, mais éventuellement aussi par nous, médecins, et sont par exemple exclusivement attribués à l'«âge».

L'insuffisance cardiaque représente un problème très pertinent sur le plan épidémiologique. Sa prévalence augmente considérablement avec l'âge [2, 3]: le nombre de cas d'insuffisance cardiaque pour 100 000 habitants s'avère être plus de 40 fois plus élevé chez les individus âgés de 80 ans et plus par rapport aux personnes âgées de 50 à 64 ans [2]. En fonction de la définition de l'insuffisance cardiaque, la prévalence dans les pays développés est estimée à environ 1-2% de la population adulte [3]. Il faut cependant compter sur l'existence de cas non



Christian Müller

Tableau 1a: Principaux symptômes et signes de l'insuffisance cardiaque [3].

Symptômes	Signes cliniques
- Dyspnée, crises de dyspnée nocturne	- Turgescence des veines du cou, reflux hépato-jugulaire
- Orthopnée	- Choc de pointe étalé et latéralisé
- Baisse de performance	- Troisième bruit cardiaque
- Fatigue, asthénie	- Râles pulmonaires
- Gonflement des chevilles	- Œdèmes périphériques
- Toux nocturne, sibilances	- Prise de poids
- Baisse d'appétit	- Tachycardie
- Vertiges, syncopes	- Arythmie

Tableau 1b: Performance diagnostique des principaux symptômes et signes de l'insuffisance cardiaque [14, 44].

Symptôme	Sensitivité	Spécificité	LR+	LR-
Dyspnée, crises de dyspnée nocturne	0,83	0,54	1,79	0,31
Orthopnée	0,44	0,89	3,91	0,63
Gonflement des chevilles	0,5	0,75	2	0,6
Signes cliniques				
Turgescence des veines du cou, reflux hépato-jugulaire	0,52	0,70	1,73	0,68
Troisième bruit cardiaque	0,11	0,99	12,2	0,90
Râles pulmonaires	0,51	0,81	2,64	0,61
Œdèmes périphériques	0,53	0,72	1,89	0,65

LR: likelihood ratio.

diagnostiqués d'insuffisance cardiaque. Il n'existe pas de données précises concernant la prévalence de l'insuffisance cardiaque en Suisse.

L'insuffisance cardiaque est associée à une morbidité et à une mortalité élevées, son pronostic étant comparable à celui de nombreux cancers, voire plus mauvais [4, 5].

Le diagnostic de l'insuffisance cardiaque représente un défi au cabinet de médecine de famille: les symptômes ne sont pas suffisamment spécifiques, dans la mesure où la dyspnée peut être le symptôme principal à la fois d'une insuffisance cardiaque et d'une bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). Les signes cliniques de l'insuffisance cardiaque ont avant tout une sensibilité insuffisante, car une turgescence des veines du cou est par exemple uniquement présente chez environ 50% de tous les patients atteints d'insuffisance cardiaque (tab. 1a et 1b). Il peut tout particulièrement s'avérer difficile de faire la distinction entre une cause cardiaque et une cause pulmonaire [6].

Un diagnostic correct est cependant essentiel afin de pouvoir initier le plus rapidement possible un traitement spécifique de l'insuffisance cardiaque et de l'affection cardiaque sous-jacente [3]. En tant que «gate-keeper», les médecins de famille jouent un rôle central dans l'identification et la prise en charge des personnes atteintes d'insuffisance cardiaque: ils sont les premiers

interlocuteurs des patients lorsqu'il s'agit d'élucider des symptômes, ils les orientent vers des spécialistes pour des investigations approfondies et ils assurent finalement eux-mêmes la prise en charge à long terme et la gestion du traitement.

Vignette de cas: patient de 76 ans avec dyspnée de repos

Le patient s'est présenté en raison d'une dyspnée de repos persistant depuis 24 heures, alors qu'il souffrait d'une dyspnée d'effort déjà connue. L'anamnèse a révélé une cardiopathie coronarienne, une fibrillation auriculaire persistante et une BPCO. Sa température corporelle était augmentée (38,5 °C), son pouls était de 60/min, sa pression artérielle s'élevait à 120/80 mm Hg et sa saturation en oxygène était de 94%. Nous avons en outre constaté une tachypnée, une expiration prolongée et des sibilances, de même que de légers œdèmes des chevilles préexistants. En raison des sibilances bruyantes, il n'a pas été possible de percevoir un troisième bruit cardiaque ou des signes de valvulopathie à l'auscultation. Les veines du cou n'ont pas pu être évaluées avec certitude. L'ECG a confirmé la fibrillation auriculaire connue, sans changements pertinents par rapport à l'ECG précédent.

Dans le cadre du diagnostic différentiel, la question d'une cause cardiaque versus pulmonaire des symptômes s'est tout particulièrement posée: insuffisance cardiaque aiguë ou exacerbation de la BPCO? Les symptômes et signes cliniques à eux seuls n'ont pas permis de répondre avec certitude à cette question.

Le dosage du peptide natriurétique de type B (BNP), qui a révélé une concentration nettement accrue de 1000 ng/l, a alors rapidement apporté une réponse. Cette valeur atteste de pressions de remplissage intracardiaques massivement augmentées et rend ainsi très probable une étiologie cardiaque de la dyspnée aiguë. Un traitement diurétique a été débuté et un bilan cardiologique, y compris échocardiographie, a été initié immédiatement.

Ce cas vise à montrer que:

1. La fièvre et une infection systémique ne sont pas uniquement des déclencheurs fréquents d'une «exacerbation infectieuse de BPCO», ce sont aussi des déclencheurs fréquents d'une insuffisance cardiaque aiguë [3, 16].
2. Chez les patients avec une affection cardiaque préexistante, une anomalie obstructive à l'auscultation (telle que sibilances) témoigne aussi souvent de la présence d'une congestion pulmonaire (au sens d'un asthme cardiaque) que de la présence d'une maladie pulmonaire obstructive.

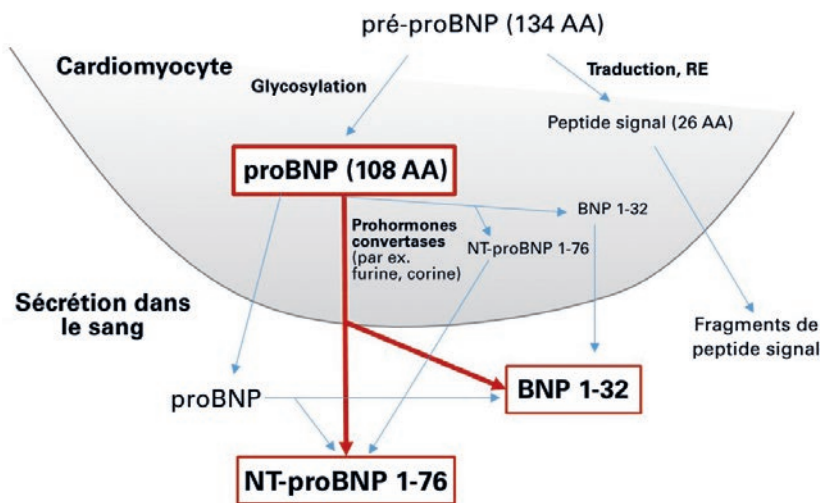


Figure 1: Synthèse de NT-proBNP et de BNP (d'après [7]). La glycosylation du proBNP dans la séquence d'acides aminés du NT-proBNP représente une modification post-translationnelle, qui a lieu dans les cardiomyocytes. La furine et la corine sont impliquées dans le clivage du proBNP en BNP 1-32 et NT-proBNP 1-76 au sein des cardiomyocytes et dans la sécrétion. Une transformation du proBNP sécrété semble également se produire dans le sang.

AA: acide aminé; BNP: peptide natriurétique de type B; RE: réticulum endoplasmique; NT-proBNP: fragment amino-terminal du pro-peptide natriurétique de type B.

- Le BNP et le NT-proBNP (fragment amino-terminal du pro-peptide natriurétique de type B) jouent un rôle essentiel dans l'évaluation diagnostique des patients atteints de dyspnée dès lors que l'insuffisance cardiaque peut être une des maladies à l'origine de la dyspnée.

Biomarqueurs quantitatifs de l'insuffisance cardiaque

Le BNP et le NT-proBNP sont synthétisés dans les cardiomyocytes par clivage protéolytique de l'hormone précurseur à longue chaîne proBNP et ils sont libérés dans la circulation sanguine [7]. La structure et la répartition quantitative exactes des molécules circu-

lantes dérivées du proBNP ne sont pas encore totalement élucidées (fig. 1).

Le BNP est une hormone active ayant des propriétés natriurétiques et diurétiques, qui contrecarre les contraintes de pression et de volume dans le cœur. Le NT-proBNP est probablement un peptide biologiquement inactif [8, 9]. Les deux se distinguent en termes de demi-vie, de stabilité et de mécanismes de clairance (tab. 2). Contrairement au NT-proBNP, le BNP fait l'objet d'une dégradation enzymatique par le récepteur du peptide natriurétique de type C (NPR-C) et par la métallopeptidase néprilysine [11].

Les peptides natriurétiques jouent un rôle physiologique dans l'homéostasie circulatoire en antagonisant le système rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA) et ils ont une fonction clé dans le maintien de la pression artérielle [8, 9]. La sécrétion de BNP et de NT-proBNP à partir des cardiomyocytes est avant tout régulée par les pressions de remplissage et volumes intracardiaques, c.-à-d. par la tension pariétale ventriculaire (fig. 2). C'est également sur ce mécanisme que repose l'utilisation des peptides natriurétiques en tant que biomarqueurs de l'insuffisance cardiaque, leurs valeurs reflétant les pressions de remplissage intracardiaques et la tension pariétale ventriculaire. Les valeurs de BNP ou de NT-proBNP renseignent ainsi sur la présence d'une insuffisance cardiaque et sur sa sévérité, sauf chez les patients en choc cardiogénique [6, 8, 10, 12, 13]. Les deux peptides peuvent être quantifiés dans le sang périphérique à l'aide de tests immunologiques [14].

Parmi les principaux facteurs perturbateurs extracardiaques lors de l'analyse des biomarqueurs figurent l'insuffisance rénale, qui est associée à des concentrations accrues de BNP et de NT-proBNP, ainsi que le surpoids, qui est, quant à lui, associé à des concentrations réduites de BNP et de NT-proBNP [15].

Le BNP et le NT-proBNP offrent une précision diagnostique comparable dans le cadre du diagnostic de l'insuffisance cardiaque [9].

BNP et NT-proBNP dans le diagnostic de l'insuffisance cardiaque

Employé en tant que test diagnostique initial, le dosage du BNP ou du NT-proBNP contribue à surmonter la sensibilité et la spécificité insuffisantes des signes cliniques et symptômes et ainsi à améliorer le diagnostic et la prise en charge de l'insuffisance cardiaque [5-7]. Le dosage du BNP ou du NT-proBNP est clairement recommandé dans les lignes directrices européennes et américaines chez tous les patients qui font état de symptômes et/ou de signes cliniques pouvant être associés à une insuffisance cardiaque (fig. 3) [3, 16]. Etant donné

Tableau 2: Différences entre le BNP et le NT-proBNP [10].

	BNP	NT-proBNP
Poids moléculaire	3,5 kDa	8,5 kDa
Stabilité in vitro	++	+++
Demi-vie	20 minutes	120 minutes
Mécanisme de clairance	Dégradation par le NPR-C et la néprilysine	Clairance rénale
Augmentation des concentrations avec l'âge	++	++++
Interprétation altérée par l'utilisation de sacubitril/valsartan	Oui	Non

BNP: peptide natriurétique de type B; kDa: kilodalton; NPR-C: récepteur du peptide natriurétique de type C; NT-proBNP: fragment amino-terminal du pro-peptide natriurétique de type B.

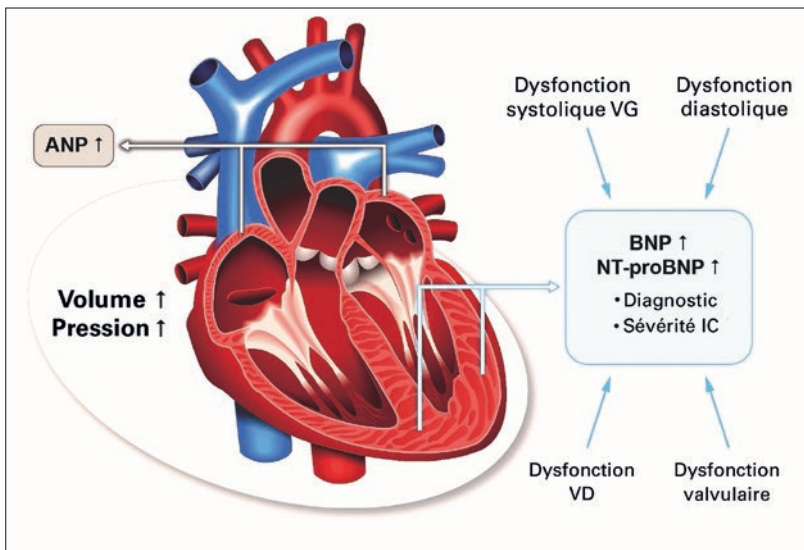


Figure 2: Le BNP et le NT-proBNP sont des biomarqueurs quantitatifs de l'insuffisance cardiaque. Ils reflètent la présence et la sévérité d'une dysfonction systolique et diastolique ventriculaire gauche, ainsi que d'une dysfonction valvulaire et d'une dysfonction ventriculaire droite.

ANP: peptide natriurétique atrial; BNP: peptide natriurétique de type B; IC: insuffisance cardiaque; VG: ventriculaire gauche; NT-proBNP: fragment amino-terminal du pro-peptide natriurétique de type B; VD: ventriculaire droite.

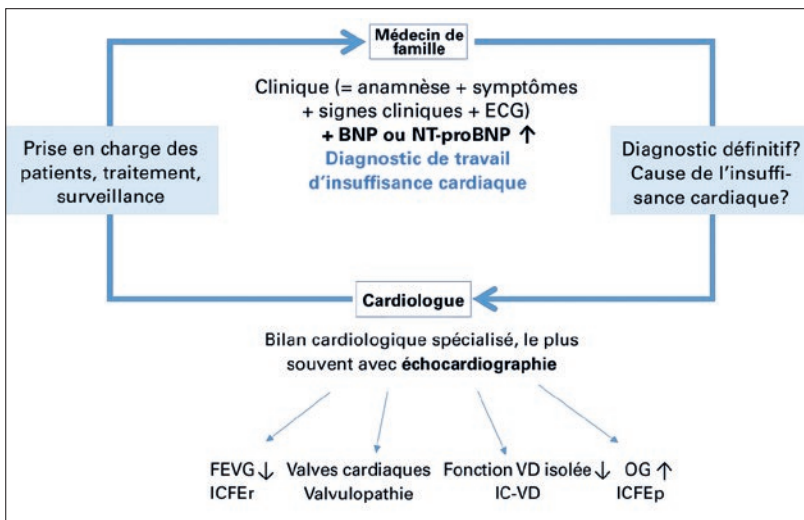


Figure 3: Algorithme pour l'utilisation du dosage du BNP ou du NT-proBNP dans le cadre du diagnostic de l'insuffisance cardiaque (d'après [47]). L'échocardiographie complète le dosage du BNP ou du NT-proBNP pour déterminer l'affection cardiaque sous-jacente et élucider le mécanisme pathologique.

ICFEp: insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée; ICFEr: insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite; OG: oreillette gauche; FEVG: fraction d'éjection ventriculaire gauche; IC-VD: insuffisance cardiaque par dysfonction ventriculaire droite isolée.

que les symptômes s'installent souvent de manière insidieuse, les patients les attribuent fréquemment en premier lieu à l'âge. En conséquence, les patients limitent souvent leurs activités afin d'éviter la survenue d'une dyspnée et/ou d'une fatigue.

En conjonction avec l'anamnèse, l'examen clinique et l'ECG de repos, des valeurs accrues de BNP ou de NT-proBNP aident à poser le diagnostic de travail initial d'insuffisance cardiaque et à identifier les patients qui nécessitent un bilan cardiologique approfondi («rule-in»). Ces patients requièrent alors le plus souvent un examen d'imagerie cardiaque, généralement une échocardiographie, afin d'identifier la cause de l'insuffisance cardiaque [3, 16–18], ce qui est un préalable indispensable à un traitement adéquat. Le dosage du BNP ou du NT-proBNP à lui seul n'est pas approprié pour l'identification de l'affection cardiaque sous-jacente. Des valeurs de peptide natriurétique modérément augmentées chez des patients présentant une dyspnée aiguë laissent apparaître une insuffisance cardiaque aiguë comme possible. Dans ce cas, il convient, sur la base de l'évaluation clinique, d'envisager des examens supplémentaires et d'autres causes potentielles de pressions de remplissage intracardiaques accrues [3, 16, 17].

De faibles concentrations de BNP ou de NT-proBNP permettent dans une large mesure d'exclure («rule-out») une limitation prononcée de la fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) en tant que cause d'une dyspnée aiguë en raison de la valeur prédictive négative élevée [3, 18–20] (tab. 3). Ainsi, chez les patients avec des faibles valeurs de BNP ou NT-proBNP, il convient en priorité d'explorer d'autres causes non cardiaques de la dyspnée, comme par exemple une maladie pulmonaire obstructive. Il faut garder à l'esprit que les patients avec insuffisance cardiaque et FEVG préservée peuvent parfois aussi présenter des valeurs seulement légèrement augmentées de BNP et de NT-proBNP [21]. Les concentrations de BNP et de NT-proBNP sont particulièrement précieuses lorsque, sur la base de toutes les informations cliniques, il existe une incertitude quant à la présence d'une insuffisance cardiaque. Elles sont alors avant tout utiles lorsqu'elles sont très basses (par ex. NT-proBNP 50 ng/l) ou très élevées (par ex. NT-proBNP 5000 ng/l).

Des études ont montré que le dosage du BNP ou du NT-proBNP avait des répercussions favorables sur la prise en charge des patients: le dosage initial du biomarqueur a permis de raccourcir la durée jusqu'au diagnostic d'insuffisance cardiaque, de même que la durée jusqu'à l'initiation d'un traitement adéquat [17, 18, 22]. Il s'est en outre avéré que l'utilisation du BNP ou du NT-proBNP dans le cadre du diagnostic de l'insuffisance cardiaque présentait non seulement un bon rapport coût-efficacité, mais qu'elle permettait même de faire des économies [23, 24].

Les coûts pour le dosage du BNP ou du NT-proBNP dans le cadre de l'indication recommandée sont clairement

Tableau 3: Valeurs limites de BNP et de NT-proBNP chez les patients [3, 15, 17, 21, 38].

	Valeurs limites (ng/l) ¹					
	NT-proBNP			BNP		
	Age <50	Age 50–75	Age >75	Age <50	Age 50–75	Age >75
Situation aiguë, patient avec dyspnée aiguë						
IC improbable Sensibilité 95% ²		<300			<100	
IC possible	300–450	300–900	300–1800		100–400	
IC probable Spécificité 90% ³	>450	>900	>1800		>400	
Pas de situation aiguë, patient avec symptômes légers						
IC improbable Sensibilité 95% ²		<125			<35	
IC possible		125–600			35–135	
IC probable Spécificité 90% ³		>600			>150	

¹ En cas de surpoids avec un IMC ≥ 35 kg/m²: multiplication des valeurs mesurées par un facteur 2 [40].

² Likelihood ratio négatif 0,1.

³ Likelihood ratio positif 8 [6, 45, 46].

IMC: indice de masse corporelle, BNP: peptide natriurétique de type B; IC: insuffisance cardiaque; VP: valeur prédictive négative; NT-proBNP: fragment amino-terminal du pro-peptide natriurétique de type B; VPP: valeur prédictive positive.

Lorsqu'une IC est probable, il convient de déterminer la maladie cardiaque sous-jacente notamment au moyen d'une échocardiographie. Lorsqu'une IC est possible, il convient de déterminer la maladie cardiaque sous-jacente notamment au moyen d'une échocardiographie lorsqu'aucun autre diagnostic cardiaque connu n'explique la légère augmentation des concentrations de BNP/NT-proBNP (= pressions de remplissage intracardiaques).

remboursés en Suisse (position TARMED 1576.00). Des évaluations récentes de la banque de données FIRE montrent que les médecins de famille de Suisse ont de plus en plus recours à cet outil diagnostique [25].

La mesure du BNP ou du NT-proBNP peut également être envisagée pour la stratification complémentaire du risque dans d'autres maladies cardiaques ou cardiovasculaires, comme par exemple l'infarctus aigu du myocarde, l'embolie pulmonaire ou l'accident vasculaire cérébral. Des concentrations augmentées de BNP ou de NT-proBNP sont indicatives d'un risque de mortalité accru [16, 21, 26–34]. De grandes études observationnelles prospectives ont démontré que la concentration sanguine de BNP et de NT-proBNP constituait également un facteur pronostique très important pour la survenue d'une insuffisance cardiaque cliniquement manifeste ou d'une fibrillation auriculaire [16, 17, 35, 36].

Valeurs limites de BNP et de NT-proBNP

Le BNP et le NT-proBNP présentent une valeur clinique comparable dans l'évaluation des patients avec dyspnée aiguë [37]; leurs valeurs absolues respectives sont toutefois différentes. Par conséquent, les deux peptides ne sont pas interchangeables lors des examens de suivi. Les valeurs de NT-proBNP sont généralement environ 4 fois supérieures aux valeurs de BNP. Les concentrations sont corrélées avec la sévérité de l'insuffisance cardiaque: plus les concentrations de BNP ou de NT-proBNP sont élevées, plus l'insuffisance cardiaque est sévère ou, plus exactement, plus la probabilité que les symptômes lors du diagnostic initial soient attri-

buebles à une insuffisance cardiaque est élevée, et plus le risque de décéder au cours des prochaines années est important [9, 16, 21, 26–34].

Pour les patients se présentant au service des urgences avec une dyspnée aiguë, les valeurs limites de BNP et de NT-proBNP pour exclure («rule-out») ou confirmer («rule-in») une insuffisance cardiaque ont été déterminées dans de grandes études diagnostiques prospectives avec adjudication du diagnostic final [6, 18, 37–39]. Les valeurs limites pour les patients se présentant principalement au cabinet de médecine de famille avec une dyspnée moins prononcée (en général NYHA II) proviennent en partie de grandes études de dépistage, dans lesquelles l'échocardiographie transthoracique a été utilisée comme examen de référence [34, 35].

Pièges diagnostiques

Obésité (fréquent)

Les patients obèses ayant un indice de masse corporelle (IMC) ≥ 30 kg/m² présentent des concentrations de BNP et de NT-proBNP plus faibles de 50% par rapport aux personnes de poids normal [40]. La raison en est mal comprise. En conséquence, les valeurs obtenues chez les patients ayant un IMC ≥ 30 kg/m² doivent être multipliées par un facteur 2 afin de ne pas passer à côté d'une forme légère d'insuffisance cardiaque.

Exemple: Un patient souffrant d'obésité sévère (IMC 38 kg/m²), âgé de 65 ans, se présente avec une dyspnée aiguë au service des urgences; sa valeur de NT-proBNP s'élève à 500 ng/l. En raison de l'obésité sévère, la

valeur corrigée de NT-proBNP ($\times 2$) s'élève à 1000 ng/l et la probabilité qu'une insuffisance cardiaque soit à l'origine de la dyspnée est donc de plus de 90%.

Tamponnade cardiaque (très rare)

La tamponnade cardiaque, généralement due à un épanchement péricardique volumineux, représente une urgence cardiaque, qui se manifeste par une tachycardie, une hypotension, une congestion des veines du cou et des bruits cardiaques atténués. Les concentrations de BNP et de NT-proBNP ne sont que modérément augmentées, car les ventricules subissent une compression externe, ce qui affecte le remplissage du cœur et n'augmente que modérément la tension pariétale télédiastolique [38]. Les patients avec suspicion de tamponnade cardiaque doivent immédiatement faire l'objet d'une échocardiographie et d'un traitement de médecine intensive.

Insuffisance rénale

Même indépendamment du diagnostic clinique d'insuffisance cardiaque, les patients atteints d'insuffisance rénale ont des concentrations de BNP et NT-proBNP

légèrement accrues [9]. Etant donné que l'insuffisance rénale et l'insuffisance cardiaque sont étroitement associées, le diagnostic d'insuffisance cardiaque peut s'avérer très complexe à poser.

Exemple: Un patient souffrant d'insuffisance rénale chronique avec un débit de filtration glomérulaire de 40 ml/min, âgé de 65 ans, se présente avec une dyspnée aiguë au service des urgences; sa concentration de NT-proBNP s'élève à 500 ng/l. Cette constellation plaide plutôt contre une insuffisance cardiaque aiguë en tant que cause de la dyspnée aiguë et plutôt pour une cause non cardiaque.

Traitement par antagonistes des récepteurs de l'angiotensine/inhibiteurs de la néprilysine (ARNI)

Chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque chronique qui sont traités par sacubitril/valsartan, il convient toujours de doser le NT-proBNP, et non pas le BNP. A la différence du BNP, le NT-proBNP n'est pas dégradé par la néprilysine; ainsi, contrairement au BNP, il n'augmente pas sous traitement par inhibiteur de la néprilysine et peut continuer à être utilisé comme indicateur de la sévérité de l'insuffisance cardiaque [41, 42].

En tant que syndrome, l'insuffisance cardiaque peut émaner aussi bien du ventricule gauche que du ventricule droit. Des augmentations des concentrations de BNP ou de NT-proBNP en cas de fibrillation auriculaire ou d'embolie pulmonaire doivent être interprétées comme la conséquence d'une insuffisance cardiaque émanant du ventricule droit.

Disclosure statement

Financial support: Novartis supported the expert group meeting and medical writing. The views expressed in this article reflect solely the consensus of the authors based on the available scientific literature. CEM reports grants, personal fees and non-financial support from several public and private research organisations as well as several diagnostic companies, outside the submitted work. KB, MJ, MP, JS, AZ, MTM report personal fees from Novartis, during the conduct of the study. BF is employee (Medical advisor) at Novartis Pharma Schweiz AG. JMG, FM, GM and TR report no financial support and no other potential conflict of interest relevant to this article.

Références

La liste complète des références est disponible dans la version en ligne de l'article sur <https://doi.org/10.4414/fms.2021.08656>.

Correspondance:
Prof. Dr méd.
Christian Müller
Universitäres Herzzentrum
und Cardiovascular Re-
search Institute Basel (CRIB),
Universitätsspital Basel
Petersgraben 4
CH-4031 Basel
[christian.mueller\[at\]usb.ch](mailto:christian.mueller[at]usb.ch)

L'essentiel pour la pratique

- Le BNP et le NT-proBNP sont des biomarqueurs quantitatifs de l'insuffisance cardiaque. Lorsqu'une insuffisance cardiaque entre en ligne de compte en tant que diagnostic différentiel, par exemple chez des patients avec dyspnée, un dosage du BNP est recommandé.
- Lorsqu'une insuffisance cardiaque ne peut pas être exclue en tant que cause cardiaque par exemple d'une dyspnée aiguë sur la base des valeurs de BNP ou de NT-proBNP et en tenant compte des paramètres cliniques, un bilan cardiologique approfondi, le cas échéant avec un examen d'imagerie par échocardiographie, s'avère nécessaire (fig. 3). Lorsqu'une insuffisance cardiaque paraît improbable en raison de faibles valeurs de BNP ou de NT-proBNP, il convient en priorité d'explorer d'autres causes non cardiaques de la dyspnée, comme par exemple une maladie pulmonaire obstructive.
- Le dosage du BNP ou du NT-proBNP revêt une importance particulière dans la médecine de premier recours, car il améliore la précision de l'évaluation clinique de l'insuffisance cardiaque au cabinet et renforce ainsi le rôle du médecin de famille dans le processus diagnostique.