

Referências

1. Hildebrandt P. Dis. Markers 2009;26:227-33.
2. Hildebrandt P, Collinson PO. Am. J. Cardiol. 2008;101:25-8.
3. Hildebrandt P, Richards AM. Am. J. Cardiol. 2008;101:21-4.
4. McMurray JJ, et al. Eur. J. Heart Fail. 2012;14:803-69.
5. Ponikowski P, et al. Eur. Heart J. 2016.
6. ADVIA Centaur®, ADVIA Centaur® XP BNP assay manual.
7. Dimension Vista® System PBNP assay manual.
8. Dimension® Clinical Chemistry System PBNP assay manual.
9. IMMULITE®/IMMULITE 1000 Turbo NT-proBNP assay manual.
10. IMMULITE® 2000 Turbo NT-proBNP assay manual.
11. ADVIA Centaur®, ADVIA Centaur® XP, ADVIA Centaur® XPT BNP assay manual.
12. Dimension Vista® System BNP assay manual.
13. de Lemos JA, Hildebrandt P. Am. J. Cardiol. 2008;101:16-20.
14. Wang TJ, et al. N. Engl. J. Med. 2004;350:655-63.
15. Zuber M, et al. Scand. Cardiovasc. J. 2009;43:324-9.
16. Mebazaa A, et al. Eur. J. Heart Fail. 2015;17:544-58.
17. Januzzi JL, Jr., et al. Am. J. Cardiol. 2005;95:948-54.
18. Januzzi JL, et al. Eur. Heart J. 2006;27:330-7.
19. Silver MA, et al. Congest. Heart Fail. 2004;10:1-30.
20. Fonarow GC, et al. Am. J. Cardiol. 2008;101:231-7.
21. Bettencourt P, Januzzi JL, Jr. Am. J. Cardiol. 2008;101:67-71.
22. Jourdain P, et al. J. Am. Coll. Cardiol. 2007;49:1733-9.
23. Omland T, de Lemos JA. Am. J. Cardiol. 2008;101:61-6.
24. Baggish AL, et al. Am. J. Cardiol. 2008;101:43-8.
25. van Kimmenade RR, et al. Am. J. Cardiol. 2006;98:386-90.
26. Yancy CW, et al. Circulation 2013;128:e240-327.
27. Mueller C, et al. Kidney Int. 2005;67:278-84.
28. Anwaruddin S, et al. J. Am. Coll. Cardiol. 2006;47:91-7.
29. DeFilippi C, et al. Am. J. Cardiol. 2008;101:82-8.
30. deFilippi CR, et al. Clin. Chem. 2007;53:1511-9.
31. Bayes-Genis A, et al. Arch. Intern. Med. 2007;167:400-7.
32. Daniels LB, et al. Am. Heart J. 2006;151:999-1005.
33. Nawaytou H, Bernstein HS. Biomark. Med. 2014;8:943-63.
34. Law YM, et al. J. Am. Coll. Cardiol. 2009;54:1467-75.

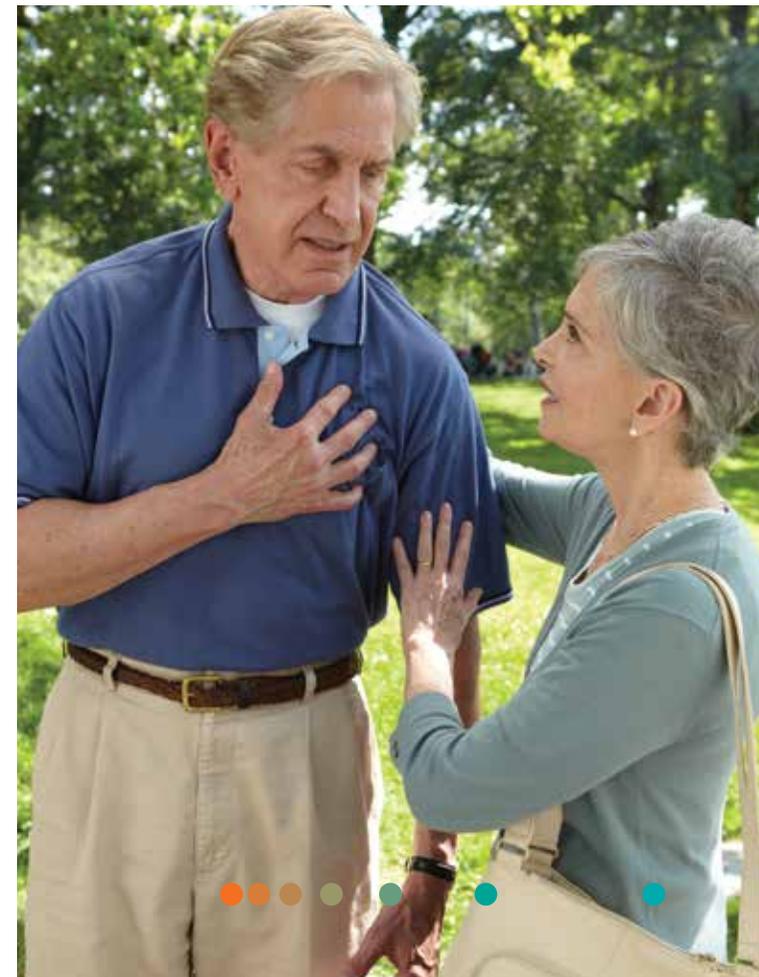


Para maiores informações, acesse healthcare.siemens.com.br

A disponibilidade do produto pode variar de acordo com o país e está sujeita aos requisitos regulatórios locais.

Atellica, ADVIA Centaur, Dimension ExL, IMMULITE, Stratus e todas as marcas associadas são marcas registradas da Siemens Healthcare Diagnostics Inc., ou de suas afiliadas. Todas as outras marcas e marcas registradas são de propriedade de seus respectivos donos.

A disponibilidade do produto pode variar de acordo com o país e está sujeita aos requisitos regulatórios variáveis. Por favor entre em contato com seu representante local para saber mais sobre disponibilidade.



Guia Prático

Aplicação no Diagnóstico da Insuficiência Cardíaca BNP e NT-proBNP

healthcare.siemens.com.br

Siemens Healthineers Diagnósticos LTDA

Av. Mutinga, 3800

4º e 5º andares – Pirituba

05110-902 – São Paulo – SP

www.healthcare.siemens.com.br

SIEMENS
Healthineers

Peptídeo Natriuréticos

Uma abordagem da Dispnéia

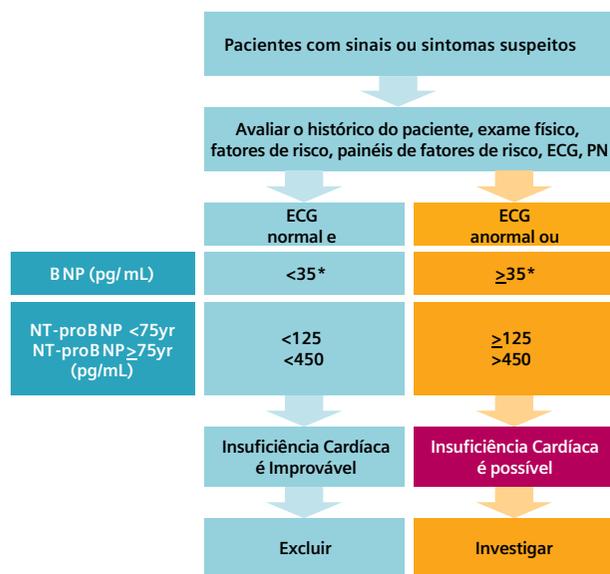
Em Situações Não-Agudas

Indicação do Teste¹⁻⁵

Pacientes com: sintomas de dispnéia, doença arterial coronariana, hipertensão e idade superior a 60 anos

Como interpretar⁶⁻¹²

Algoritmo proposto para excluir a Insuficiência Cardíaca em situações não-agudas¹



Os pontos de corte estão inclusos na indicação de uso dos ensaios de peptídeos natriuréticos (PN) da Siemens Healthineers.

- O ponto de corte (35 pg/mL) é proposto pela Sociedade Européia de Cardiologia.^{4,5}
- As informações fornecidas pelos PNs são adicionais àquelas obtidas de fatores de risco estabelecidos.¹³
- Quanto maior o valor, maior o risco de morbidade e mortalidade cardiovascular.

Anteriormente, para o BNP, foi proposto um valor de exclusão <50 pg/mL, já que foi relatado um maior aumento no Valor Preditivo Negativo acima do valor de corte recomendado (<100 pg/mL) em determinadas condições.¹⁵ PNs não são aprovados para monitoramento.

Impacto no Gerenciamento¹⁻⁵

- Se detectado PN elevado com risco individual, exames adicionais e intervenção terapêutica apropriada é recomendado.

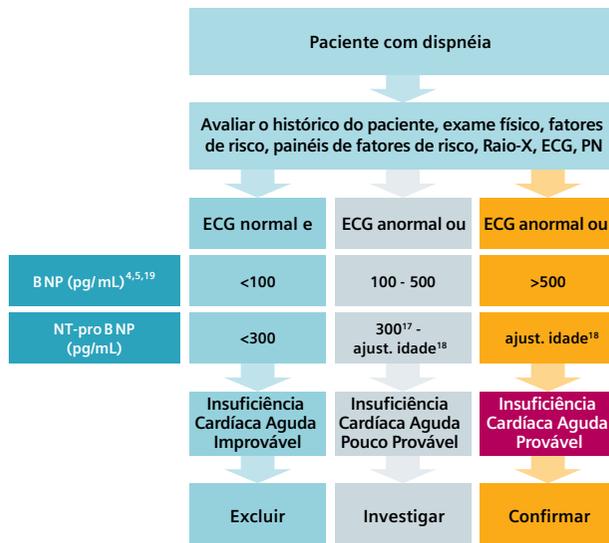
Em Situações Agudas

Indicação do Teste^{4,5,16}

- Indivíduos com suspeita de Insuficiência Cardíaca
- Pacientes apresentando dispnéia e/ou dor torácica na admissão do Departamento de Emergência

Como Interpretar^{1,5,16-19}

Algoritmo Proposto para excluir/confirmar a Insuficiência Cardíaca no Departamento de Emergência[†]



† Os pontos de corte mostrados são sugeridos pelo BNP Consensus Panel 2004 e pelo ICON Study usando ensaios que não são da Siemens e atualmente não fazem parte das instruções de uso dos ensaios de PN da Siemens. Os PNs não são aprovados para monitoramento.

Pontos de Corte do ICON NT-proBNP com ajuste de idade¹⁸

Idade	Ponto de Corte (pg/mL)	VPP	VPN
≤50 (n=183)	450	76%	99%
50-75 (554)	900	82%	88%
≥75 (n=513)	1800	92%	55%
Média Geral		88%	66%

- A aplicação ideal do teste PN é em conjunto com o histórico clínico, exame físico e conhecimento do diagnóstico de um valor elevado de PN (ver acima)
- Quanto maior o valor, maior o risco de morbidade e mortalidade cardiovascular. Em particular, BNP>800 pg/mL ou NT-proBNP > 5000 pg/mL indica um alto risco de mortalidade em curto prazo. Pacientes com níveis elevados de troponina concomitantemente possuem risco ainda maior.²⁰

Impacto no Gerenciamento^{21,22}

- Quando usado em conjunto com outras informações clínicas, a medida de PNs em uma situação de emergência melhora o atendimento de pacientes com dispnéia aguda e reduz o tempo para receber alta, assim como o custo total do tratamento.

Capacidade Prognóstica dos PNs

- Além de auxiliar no diagnóstico e avaliação da gravidade da insuficiência cardíaca, o BNP e NT-proBNP são mais indicados para a estratificação de risco de pacientes com SCA e insuficiência cardíaca.^{6-8,11,12}
- Em pacientes com SCA, BNP >80 pg/mL¹¹ ou NT-proBNP > 250 pg/mL²³ está associado a um prognóstico adverso que é proporcional à extensão da elevação do PN.

As elevações do peptídeo natriurético podem ser observadas em condições além de insuficiência cardíaca e SCA, justificando a necessidade da incorporação obrigatória de todos os dados clínicos na interpretação do valor de PN. Com bastante relevância, esses valores elevados não devem ser considerados como falsos positivos devido a sua forte associação com o prognóstico.^{24,25} Essas condições incluem doenças musculares, doença cardíaca valvular, arritmia, anemia, doença crítica, acidente vascular cerebral, doenças pulmonares, cardiopatia congênica, doenças renais crônicas.²⁶

Diagnóstico e Prognóstico da Insuficiência Cardíaca Aguda em Pacientes com Doença Renal Crônica

Para pacientes com função renal comprometida [taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) <60 mL / min / 1,73 m²] pontos de corte mais altos são necessários para garantir a precisão do diagnóstico de PNs. Para esses pacientes, os seguintes pontos de corte foram propostos:

- 225 pg/mL em vez de 100 pg/mL para o BNP²⁷
- 1200 pg/mL em vez de 900 pg/mL para NT-proBNP (se estiver usando ponto de corte único),²⁸ mas não é necessário nenhuma alteração se for utilizado o ponto de corte ajustado à idade mostrado anteriormente.²⁹

Prognosticamente, esses pacientes apresentam um risco muito alto de mortalidade em 12 meses quando o BNP> 800 pg / mL ou o NT-proBNP> 6000 pg / mL.³⁰

Outras considerações importantes:

Obesidade^{31,32}

Os níveis de peptídeos natriuréticos podem ser reduzidos em pacientes obesos, levando a uma taxa de falso-negativo de 10 a 20%.

Neonatal / Pediatria³³

Concentrações de PNs são marcadamente elevadas durante as primeiras horas de vida, diminuindo tipicamente para concentrações normais após a primeira semana de vida. Diferentes valores de corte do BNP foram propostos para recém-nascidos e crianças.³⁴

Após a primeira semana, é razoável usar os valores de referência recomendados para adultos.