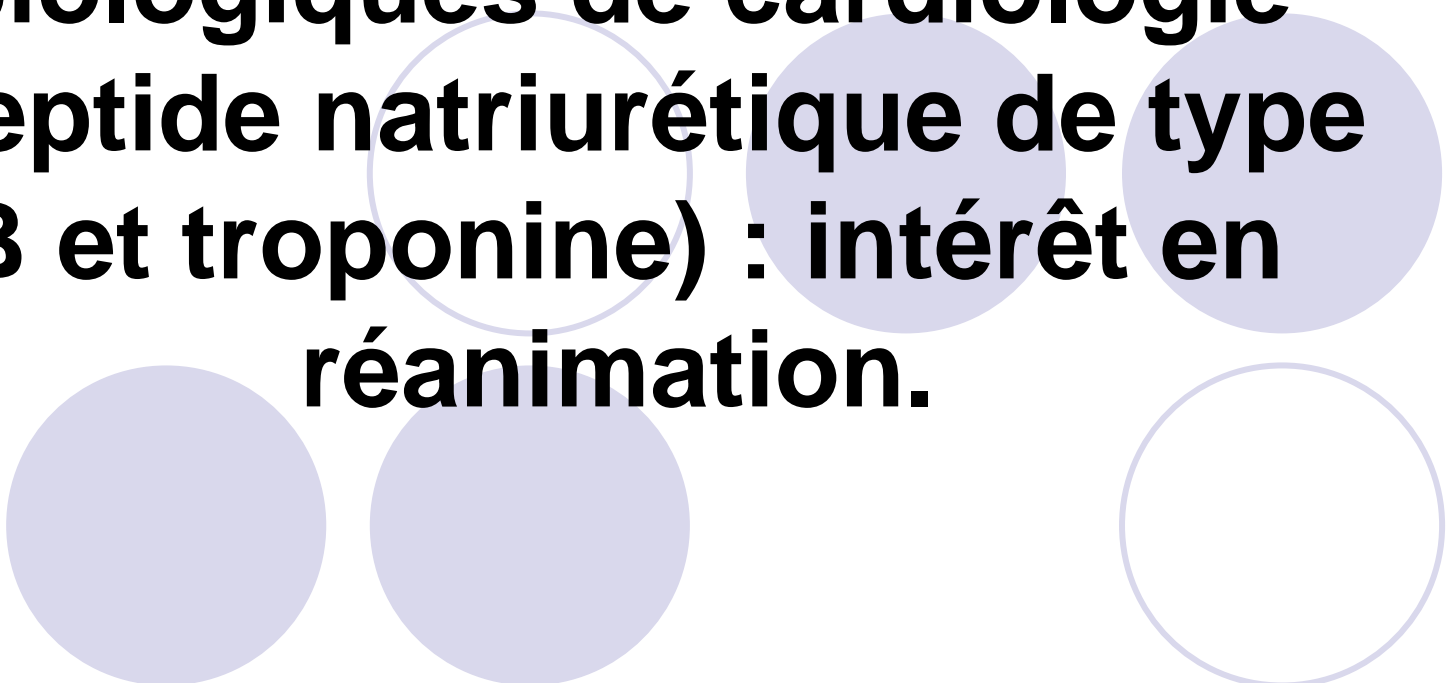


**Les nouveaux marqueurs
biologiques de cardiologie
(peptide natriurétique de type
B et troponine) : intérêt en
réanimation.**

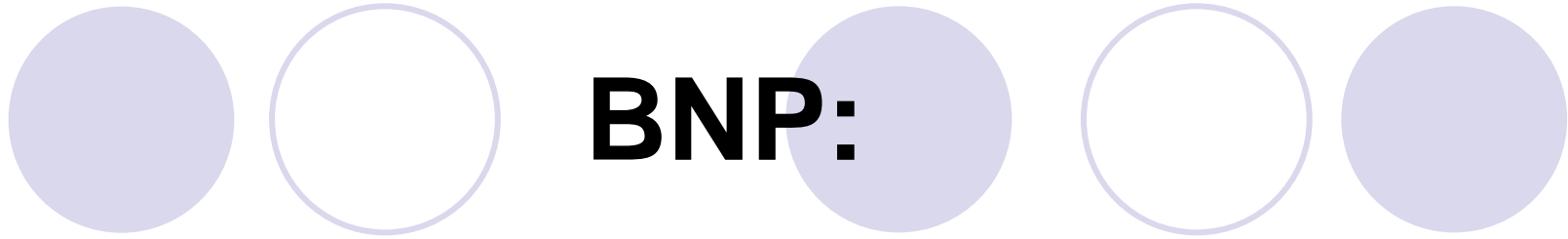
The slide features several decorative circles. There are two solid light purple circles at the bottom left, one solid light purple circle at the top right, and one hollow light purple circle at the bottom right. The text is centered and overlaid on these circles.

INTRODUCTION:



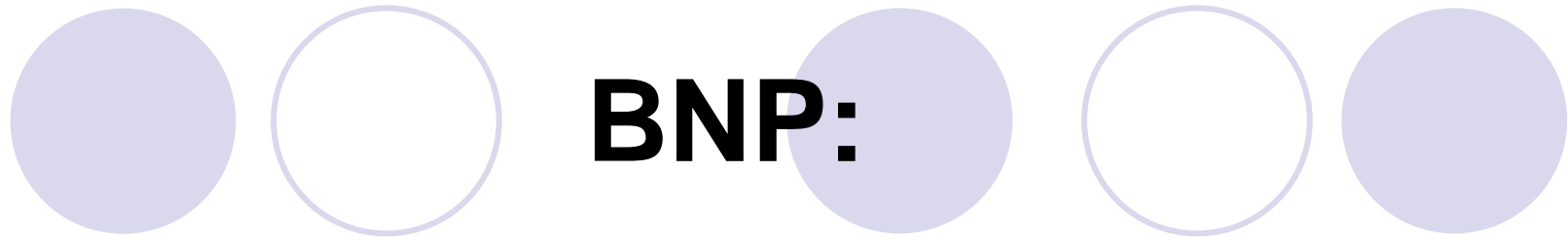
Marqueur biologique idéal:

- mesuré rapidement.
- fiable.
- prix raisonnable
- a un apport supplémentaire dans:
diagnostic, pronostic et thérapeutique.



RAPPEL PHYSIOLOGIQUE:

- ANP, BNP, CNP: neurohormones.
- Contrôl de la pression artérielle et du volume sanguin.
- ANP —————> deux orielletes
- BNP —————> ventricule gauche
- STIMULI: étirement des myocytes(hyper-volémie); tachycardie; hormones thyroïdiennes; glucocorticoides.



BNP:

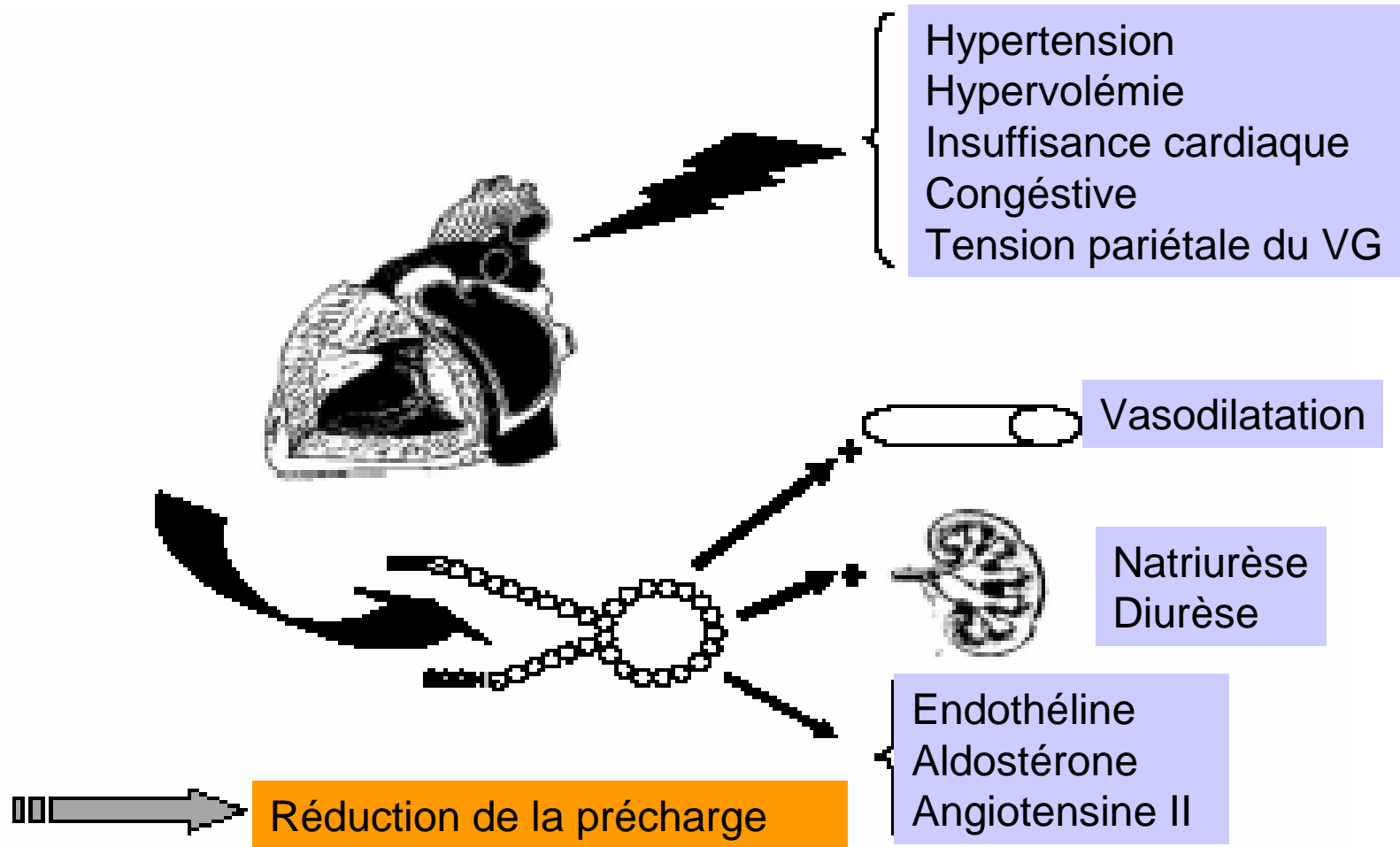
PRO BNP

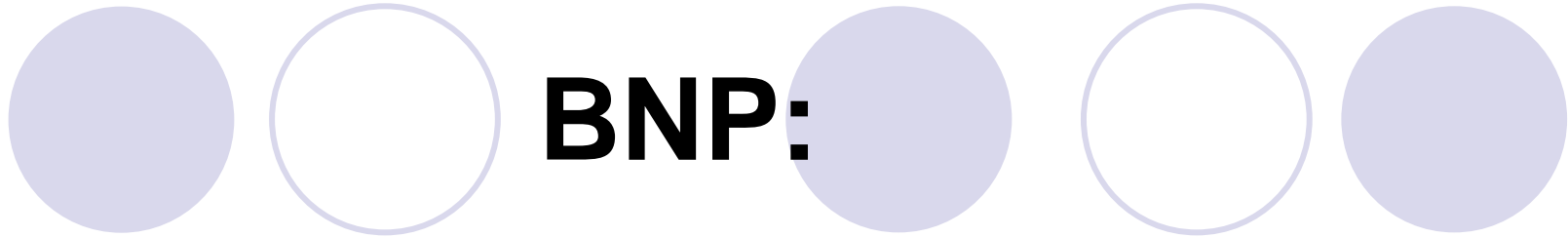
NT-pro-BNP
(1/2 vie: 120 minutes)

BNP
(1/2 vie: 22 minutes)

Dosages répétés \longrightarrow modifications hémodynamiques??

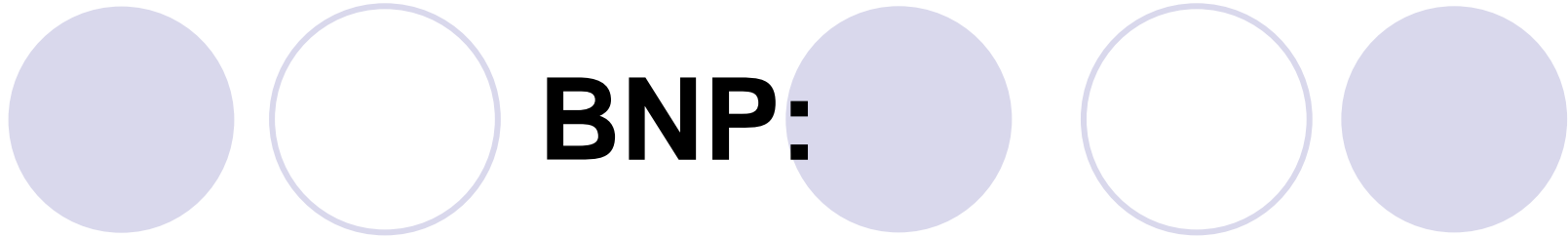
BNP:





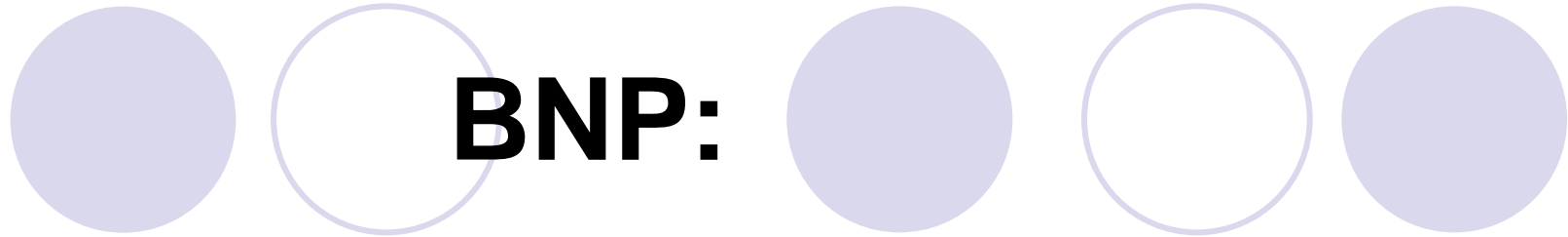
INTERET DIAGNOSTIC:

- Insuffisance cardiaque surtout gauche.
- Etude multicentrique (1586 patients):
 - BNP corrélié au stade NYHA
 - > 100pg/l: sensibilité 90%; spécificité 76%
 - VPN excellente (96% si seuil <50pg/l)
 - Faux positifs si taux entre 100 et 600 pg/l



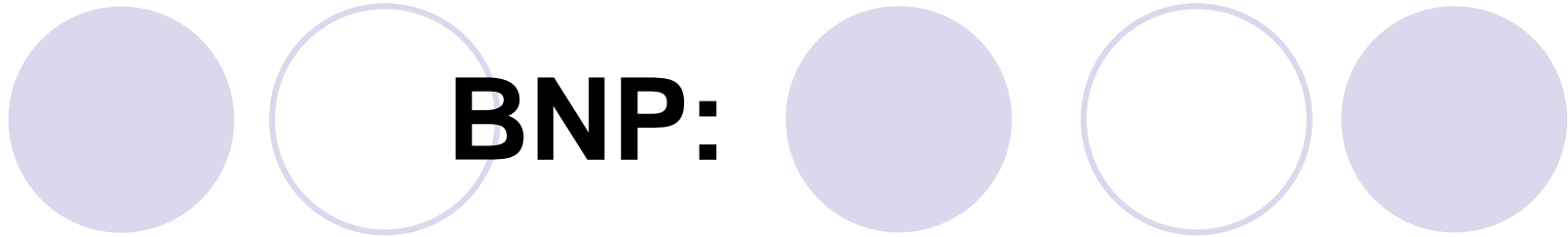
INTERET DIAGNOSTIC:

- Dysfonction diastolique : sténose aortique, CMH, cardiomyopathie restrictive.
- Conditions de charge élevées pour le VD: Embolie pulmonaire, HVD, HTAP (aiguë ou chronique)
- Cardiomyopathies du choc septique: mécanisme??



INERET PRONOSTIQUE:

- **Facteur de mortalité pour l'IVG (> stade NYHA et données échographiques)**
- **Angor instable, IDM, RAo, suivi post greffe,...**
- **Si embolie pulmonaire, taux <50pg/l → Bon pronostic.**
- **Cardiomyopathies du choc septique??**



INTERET THERAPEUTIQUE:

- Guide thérapeutique à la prescription des diurétiques et des IEC.
- Le BNP recombinant humain (nésiritide):
 - Pour la décompensation cardiaque G.
 - Améliore l'index cardiaque.
 - Augmente la diurèse.
 - Diminue la noradrénaline et l'aldostérone circulantes.
 - Moins tachycardisant et arythmogène que la dobutamine.
 - Risques d'Hypotension +++



LIMITES:

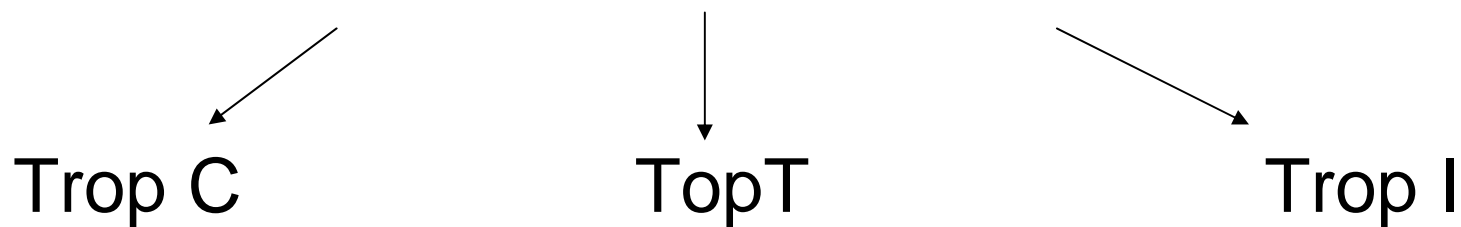
- Variations avec l'âge, le sexe, la clearance de la créat., après dialyse,...
- En réanimation: * comorbidités+++
 - * Effets des traitements: pression positive intrathoracique, remplissage, cathécolamines, corticoïdes,...

TROPONINE

RAPPEL PHYSIOLOGIQUE:

- filaments du myocyte: actine, tropomyosine et complexe troponine.

- COMPLEXE TROPONINE



- Isoforme cardiaque de la trop I: cTnI
- Augmentation de la cTnI: —————> nécrose myoc.
—————> ↗ perméabilité membranaire après souffrance cellulaire.



TROPONINE

INTERET DIAGNOSTIQUE:

- Trop T et I: IDM (spécificité et sensibilité proches de 100% pour la cTnI entre la 5ème et la 70ème heures du début de la douleur)
- Après revascularisation de l'IDM.
- Traumatologie : contusion myoc. (en association avec ETO), choc hypovolémique, hypoxie.



TROPONINE

INTERET DIAGNOSTIQUE:

- Choc septique: pic 2ème jour. Elévation des troponine chez en viron 70% des patients (même avec ECG, Echo. Coronaro. Normaux)
- Corrélation de l'augmentation de la troponine avec l'hypotension initiale.
- En résumé:
Augmentation Trop → déséquilibre entre demande myocardique et apport d'oxygène.



TROPONINE

INTERET PRONOSTIQUE:

- Angor instable: cTnl > 0,4 ng/ml → facteur prédictif de mortalité (= microinfarctus??)
- Insuffisance rénale terminale: ↑ cTnl → mortalité x3 à 5
- BPCO
- Embolie pulmonaire



TROPONINE

INTERET PRONOSTIQUE

- En REANIMATION → résultats discordant
- Taux de cTnl seraient corrélés à:
 - l'existence d'un état de choc.
 - besoins en vasoconstricteurs.

Ceci, indépendamment de toute atteinte coronarienne



CONCLUSION:

- Moyens rapides, et non invasifs d'évaluation.
- Très sensibles ———> à intégrer obligatoirement dans le contexte clinique global.
- Excellente valeur prédictive négative.

Importantes comorbidités



approche « multi-facteurs »