

Pourquoi faut-il évaluer la
précharge et la réponse au
remplissage au cours d'un état
de choc?

Hatem Ghadhoune
réanimation médicale hôpital de Bizerte

Un dilemme thérapeutique

remplissage



Effets délétères



Augmentation du volume d'éjection systolique, en particulier l'augmentation de la délivrance en oxygène aux tissus et la régression des signes d'insuffisance circulatoire aiguë

RECOMMANDATIONS

Recommandations d'experts de la SRLF « Indicateurs du remplissage vasculaire au cours de l'insuffisance circulatoire »

J.-L. Teboul, et le groupe d'experts de la SRLF

Service de réanimation médicale, CHU Bicêtre, 78, rue du Général-Leclerc, 94275 Le Kremlin-Bicêtre cedex, France

Augmentation
du volume d'éjection systolique et/ou du débit
cardiaque > 10 - 15 %

$$\text{MAP} = (\text{heart rate} \times \text{SV} \times \text{SVR}) + \text{mRAP}$$

$$\text{DC} = \text{FC} \times \text{VES}$$

- Importance du remplissage vasculaire dans le traitement de première intention d'une insuffisance circulatoire aiguë qui, quelle que soit son origine, comporte très souvent une hypovolémie absolue ou relative.
- Un meilleur pronostic avec l'administration massive de soluté de remplissage dans les états septiques sévères.

Rivers, EGDT, NEJM2001

The Importance of Fluid Management in Acute Lung Injury Secondary to Septic Shock

*Claire V. Murphy, PharmD; Garrett E. Schrattin, PharmD;
Joshua A. Doherty, BS; Richard M. Reichley, BPh; Ognjen Gajic, MD, FCCP;
Bekele Afessa, MD, FCCP; Scott T. Micek, PharmD; and
Martin H. Kollef, MD, FCCP*

(CHEST 2009; 136:102-109)

- étude de cohorte incluant des patients septiques avec un ALI
- évaluer le rôle respectif du remplissage à la phase initiale et tardive de la réanimation
- Mortalité plus faible : **plus de remplissage à la phase initiale** et **moins d'apports liquidiens à la phase tardive**
- le risque d'une restriction des apports liquidiens à la phase initiale de la réanimation d'un état septique, même en présence d'une défaillance respiratoire sévère

High Tidal Volume and Positive Fluid Balance Are Associated With Worse Outcome in Acute Lung Injury*

*Yasser Sakr, MB BCh, MSc; Jean-Louis Vincent, MD, PhD, FCCP;
Konrad Reinhart, MD, PhD; Johan Groeneveld, MD, PhD, FCCP;
Argyris Michalopoulos, MD; Charles L. Sprung, MD; Antonio Artigas, MD; and
V. Marco Ranieri, MD; on behalf of the Sepsis Occurrence in Acutely Ill Patients
Investigators†*

(CHEST 2005; 128:3098–3108)

- L'étude **SOAP** :
 - Étude de cohorte observationnelle internationale, 198 USI, 3147 patients
 - un bilan hydrique positif est un facteur indépendant de surmortalité

- Tout le problème réside dans la complexité et l'hétérogénéité du tableau clinique et l'origine de l'état de choc
- Bcp de remplissage????
- Trop de noradrénaline????
- Faut-il mettre un peu de dobu????
- La solution est simple!!!!!!: trouver la juste mesure entre ces 3 intervenants

Comment?

- pour pouvoir répondre à ces questions il faut évaluer la précharge et la réponse au remplissage
- Mais c'est quoi la précharge et la réserve de précharge ??

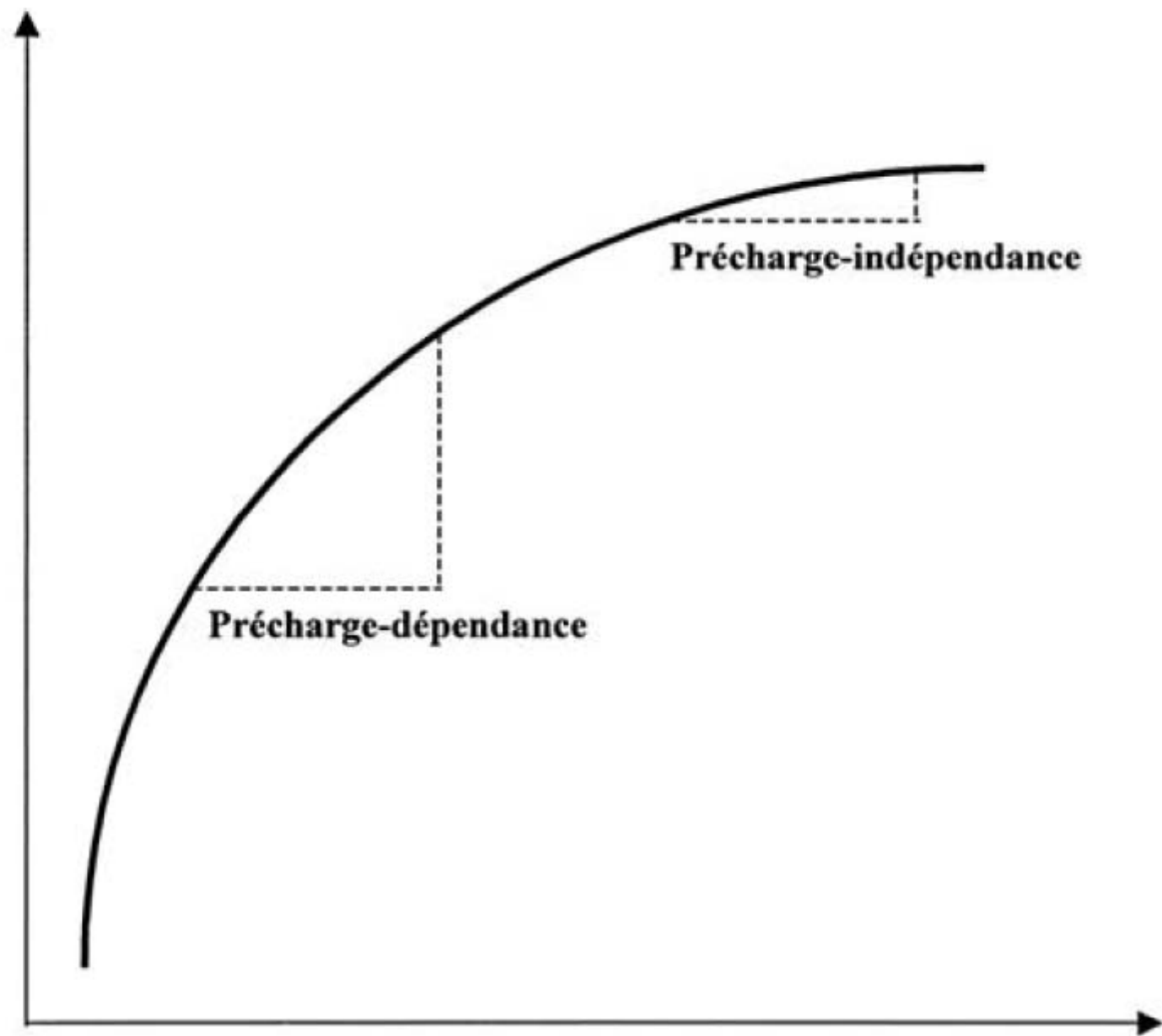
précharge du VG

- Parrillo JE. Pathogenic mechanism of septic shock. N engl J Med 1993;328:14717: Il suggère que la survie des malades dépend de la capacité du VG à se dilater en réponse à l'altération de sa contractilité
- Dans les études expérimentales, la précharge est la longueur de la fibre myocardique avant sa contraction.*
- En clinique, il n'y a pas de consensus sur la définition de la précharge ventriculaire:
 - Soit comme la dimension du ventricule en télédiastole (diamètre, surface, volume),
 - soit comme les conditions de charge du ventricule en télédiastole (pression et contrainte transmuraux).

*

Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 24 (2005) 568–576

**Volume
d'éjection
systolique**



Précharge ventriculaire

La réserve de précharge

- À contractilité et postcharge constantes, toute augmentation du volume d'éjection ne pourra passer que par une augmentation préalable du volume télédiastolique
- le volume d'éjection systolique ventriculaire est la différence entre le volume télédiastolique et le volume télésystolique
- C'est la relation pression transmurale/volume télédiastolique qui conditionne l'existence ou non d'une réserve de précharge

Réserve de précharge ventriculaire gauche dans le choc septique : mythe ou réalité ?

A. Vieillard-Baron*

Service de réanimation médicale, hôpital Ambroise Paré, 9, avenue Charles de Gaulle, 92104 Boulogne cedex, France

Réanimation 2002 ; 11 : 105-10

Quels indices faut-il utiliser pour mieux évaluer la réserve de précharge?

Seraient-ils suffisants pour prendre la bonne décision?



Merci, soyez prudents et bonne route