

## PICCO

### Flux

- **DC - Débit cardiaque** - Volume sanguin pompé par le coeur en une minute
- **IC - Index cardiaque** Débit cardiaque indexé à la surface corporelle
- **DCC - Débit cardiaque par le contour de l'onde de pouls** - Débit cardiaque déterminé en continu par analyse du contour de l'onde de pouls
- **ICC - Index du débit cardiaque par le contour de l'onde de pouls** - Débit cardiaque par le contour de l'onde de pouls indexé à la surface corporelle
- **VE - Volume d'éjection** - Volume pompé par le coeur en une pulsation
- **VEI - Volume d'éjection indexé** - Volume d'éjection indexé à la surface corporelle

Plage de valeurs normales: IC 3.0 – 5.0 l/min/m<sup>2</sup> VEI 40 – 60 ml/m<sup>2</sup>

### Précharge / Réaction volémique

Précharge - Volume sanguin disponible pour être pompé par le coeur

- **VTDG - Volume télédiastolique global** - Volume de remplissage des quatre cavités cardiaques
- **VTDI - Volume télédiastolique global indexé** - VTDG indexé à la "surface corporelle normalisée"\*
- **VSIT - Volume sanguin intrathoracique** - Volume de remplissage des quatre cavités cardiaques et volume sanguin pulmonaire
- **VSTI - Volume sanguin intrathoracique indexé** - VSIT indexé à la "surface corporelle normalisée"\* Plage de valeurs normales: VTDI 680-800 ml/m<sup>2</sup> VSTI 850-1000 ml/m<sup>2</sup>

**Réaction volémique** - Réaction du débit cardiaque à une ascension de la précharge

- **VPP - Variation de la pression pulsée** - Changement de la pression pulsée au-delà du cycle respiratoire.
- **VVE - Variation du volume d'éjection** - Changement du volume d'éjection au-delà du cycle respiratoire.

**Attention :** Les paramètres VPP et VVE ne sont applicables que pour les patients sous ventilation mécanique. Plage de valeurs normales: VPP < 10% VVE < 10%

\*Surface corporelle normalisée est déterminée par la taille et le poids corporel normalisé

## Postcharge

Postcharge - Pression surmonté par le coeur pour éjecter sang

- **RVS - Résistance vasculaire systémique** - Facteur important de la postcharge
- **RVSI - Résistance vasculaire systémique indexée** - RVS indexé à la surface corporelle Plage de valeurs normales: RVSI 1700 – 2400 dyn•sec•cm<sup>-5</sup>•m<sup>2</sup>

## Contractilité

Contractilité - Puissance du myocarde

- **dPmx - Paramètre de contractilité du ventricule gauche** - Augmentation maximale de la pression dans l'aorte ( $\Delta P_{max} / \Delta t$ )
- **FEG - Fraction d'éjection globale** - Paramètre de contractilité cardiaque globale - Fraction d'éjection global divisé par le volume télédiastolique global (FEG =  $4x VE / VTDG$ )
- **IFC - Index de la fonction cardiaque** - Paramètre de contractilité cardiaque globale - Fraction de précharge volémique pompée en une minute - Débit cardiaque divisé par volume télédiastolique global (IFC =  $DC / VTDG$ )

Plage de valeurs normales: FEG 25 – 35 % IFC 4.5 – 6.5 1/min

## Fonction Organe

- **Poumons EPEV - Eau pulmonaire extravasculaire** - Quantification et monitoring direct et efficace de l'œdème pulmonaire au lit du patient. - Comprend l'eau intra-cellulaire, interstitielle et intra-alvéolaire (pas d'épanchement pleural)
- **EPEI - Eau pulmonaire extravasculaire indexée** - EPEV indexé au "poids corporel normalisé"\*
- **PVPI - Indice de perméabilité vasculaire pulmonaire** - Différentiation de l'origine de l'œdème pulmonaire (inflammatoire ou cardiogénique) - Relation entre le volume intra et extra vasculaire (PVPI =  $EPEV / VSP$  (Volume Sanguin Pulmonaire)) Plage de valeurs normales : EPEI 3.0 – 7.0 ml/kg PVPI 1.0 – 3.0 (Oedème pulmonaire hydrostatique) PVPI >3.0 (Perméabilité oedème pulmonaire)
- **Coeur PC - Puissance cardiaque** - Paramètre de substitution de la performance cardiaque globale - Paramètre non spécifique d'une malfonction cardiaque - Excellent prédicteur de mortalité chez les patients en choc cardiogénique (PC =  $PAM * DC$ )
- **PCI - Puissance cardiaque indexée** - PC indexé à la surface corporelle Plage de valeurs normales: PCI 0.5 – 0.7 W/m<sup>2</sup>

## Oxygénation

- **ScvO<sub>2</sub> – Saturation veineuse centrale en oxygène (via CVC Standard)** - Indicateur précoce de déséquilibre entre l'apport et la consommation d'oxygène - Bonne corrélation clinique entre ScvO<sub>2</sub> et SvO<sub>2</sub> - Moins invasif que la mesure de SvO<sub>2</sub>
- **DO<sub>2</sub> – Apport en oxygène** - Calculé à partir du débit cardiaque, de l'hémoglobine, et de la saturation d'oxygène artérielle (sans oxygène dissous) -  $DO_2 = CO \times Hb \times 1.34 \times SaO_2$
- **DO<sub>2</sub>I – Apport en oxygène indexé** - DO<sub>2</sub> indexé à la surface corporelle
- **VO<sub>2</sub> – Consommation d'oxygène** - Calculé à partir du débit cardiaque, de l'hémoglobine, et de la saturation d'oxygène artérielle et veineuse mixée, ici la ScvO<sub>2</sub> est utilisée au lieu de la SvO<sub>2</sub> (sans oxygène dissous) -  $VO_2 = CO \times Hb \times 1.34 \times (SaO_2 - S(c)vO_2)$
- **VO<sub>2</sub>I – Consommation d'oxygène indexée** - VO<sub>2</sub> indexé à la surface corporelle

Plage de valeurs normales: ScvO<sub>2</sub> 70-80% DO<sub>2</sub> 400 - 650  
ml/min/m<sup>2</sup> VO<sub>2</sub> 125 - 175 ml/min/m<sup>2</sup>