

Influence des Variations Hémodynamiques systémiques sur la perfusion rénale évaluée par Doppler parenchymateux.

Dr Ghanem Lakhal lamine

Service des urgences médicales

MATERIEL ET METHODES

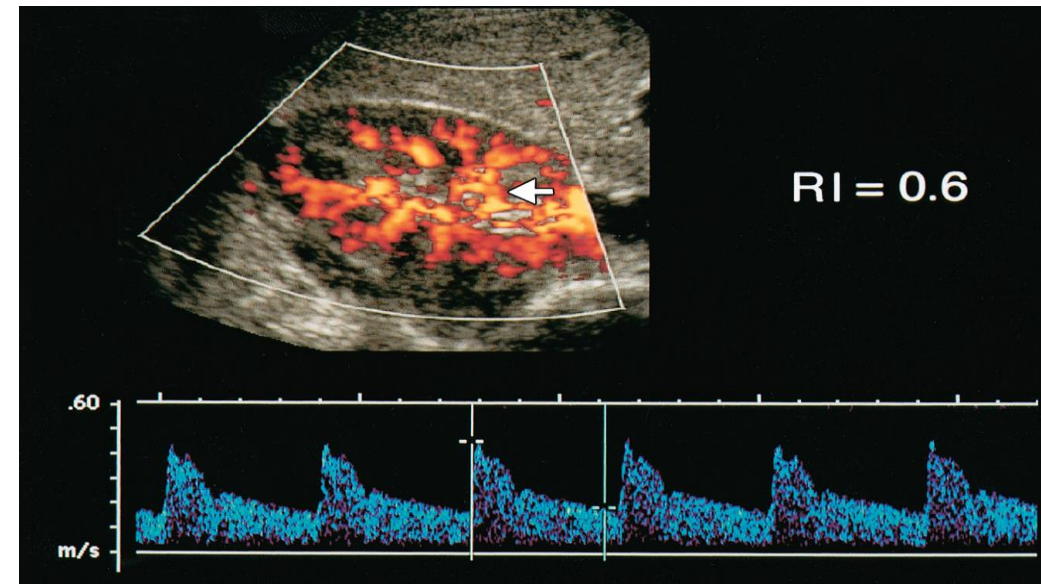
Une étude diagnostique de validité a été réalisée au service des urgences médicales chez 68 patients admis pour insuffisance circulatoire. La mesure quotidienne de l'index de résistance rénal est associée à une mesure parallèle par PNI des pressions ; systolique, diastolique et moyenne, ainsi des différents paramètres évaluant la fonction rénale.

Mesure de l'index de résistance rénal IRR:

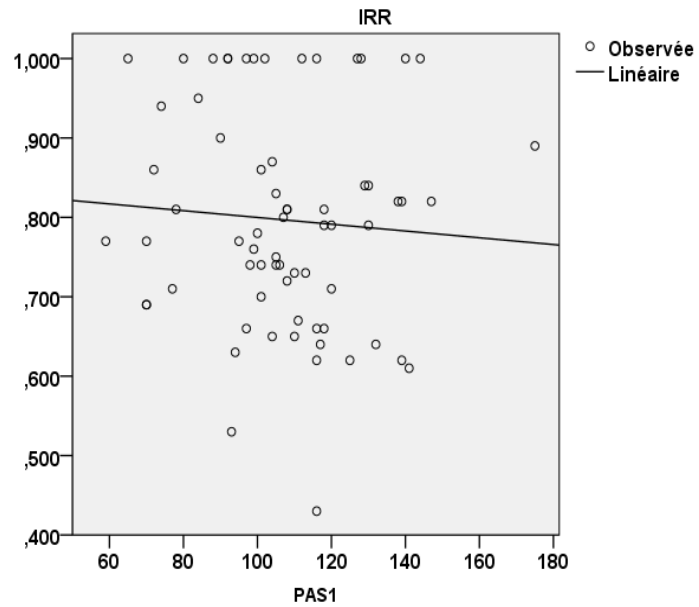
$$\text{IRR} = \frac{\text{VITESSE SYSTOLIQUE} - \text{VITESSE DIASTOLIQUE}}{\text{VITESSE SYSTOLIQUE}}$$



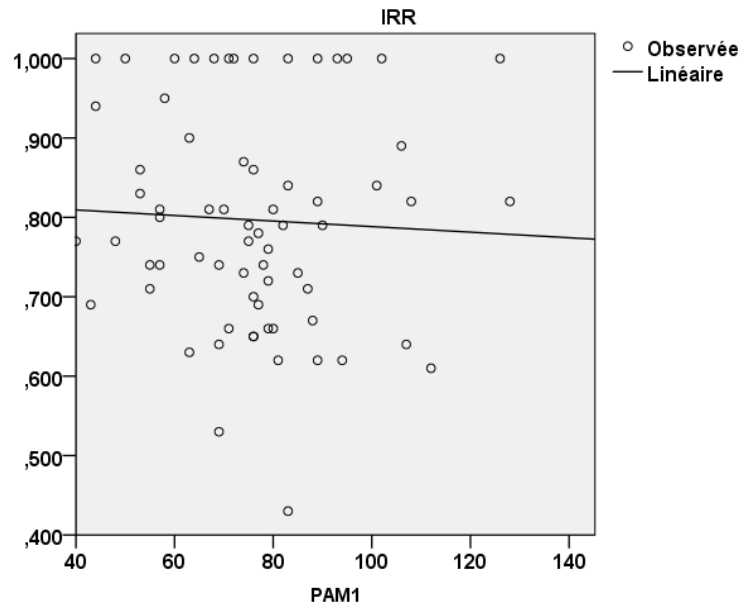
PAS	FC	FE
PAD	PP	
PAM	VOLEMIE	



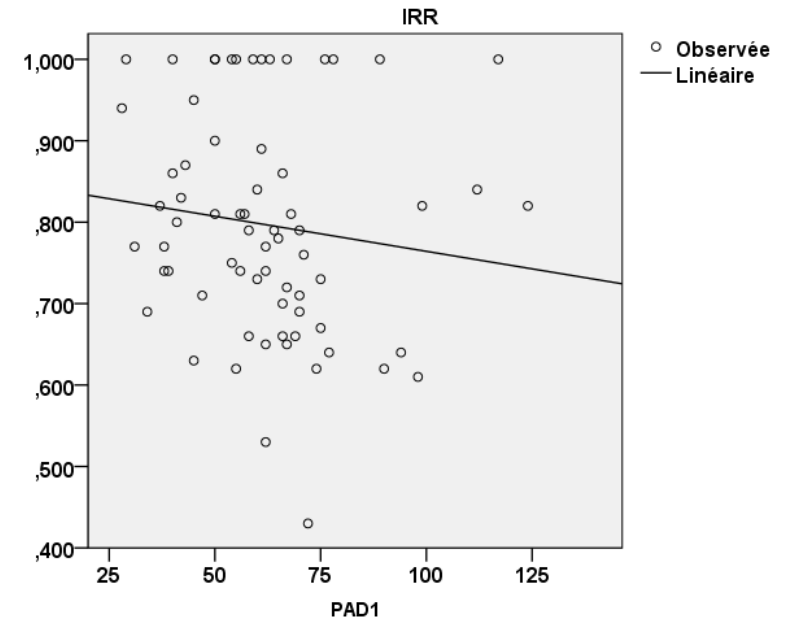
CORRELATIONS INDEX DE RÉSISTANCE RÉNAL-(PAM, PAD,PAS):



(P=0,577)

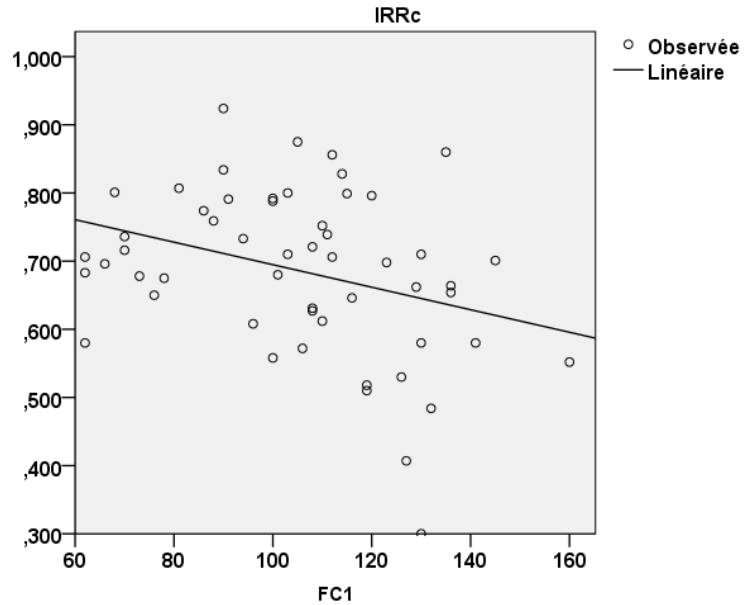


(p=0,700)



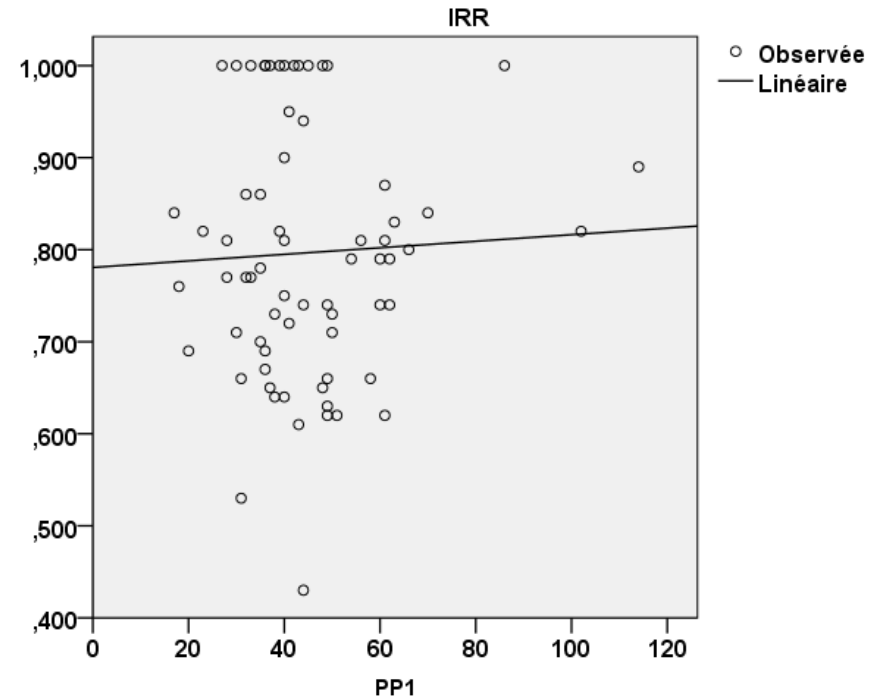
(p=0,312)

CORRÉLATIONS IRR- (FC,PP)



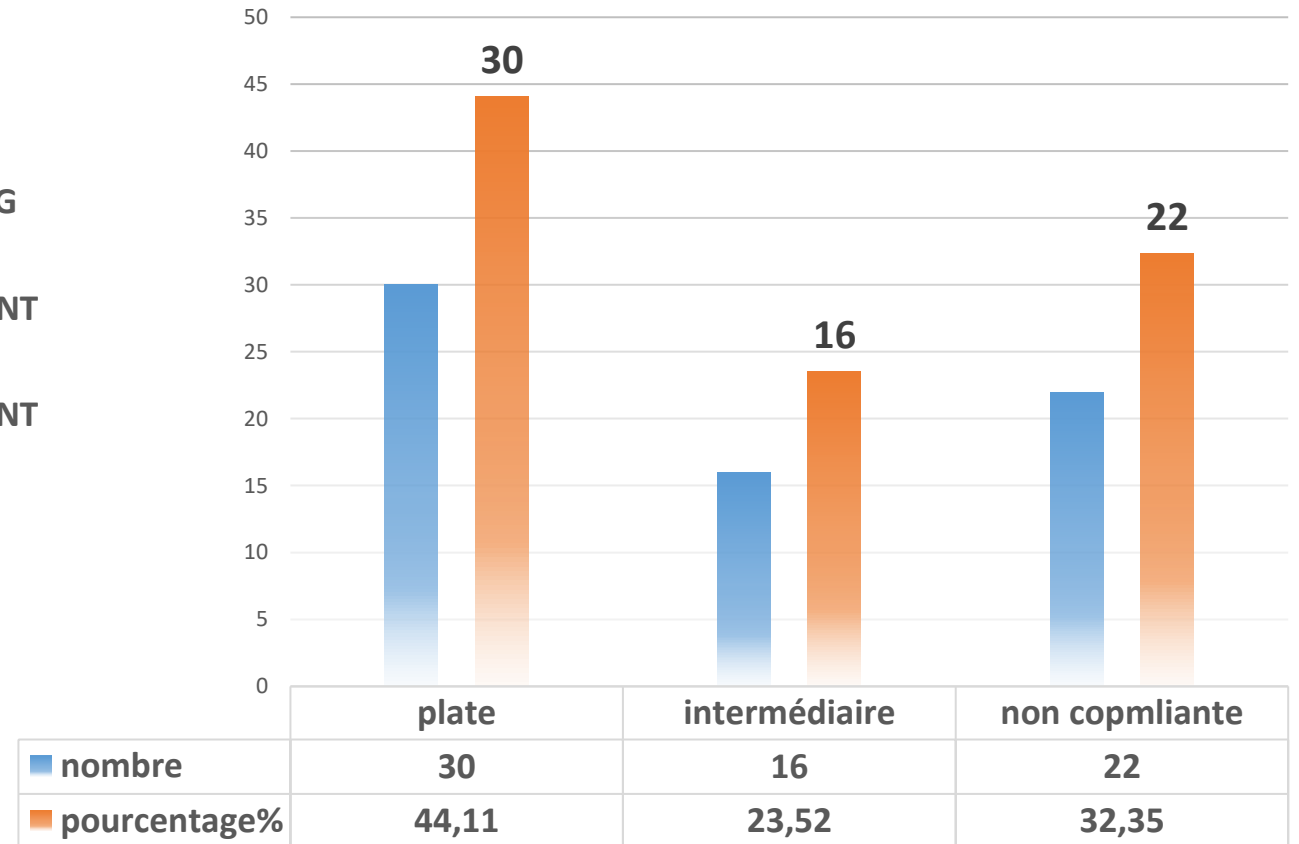
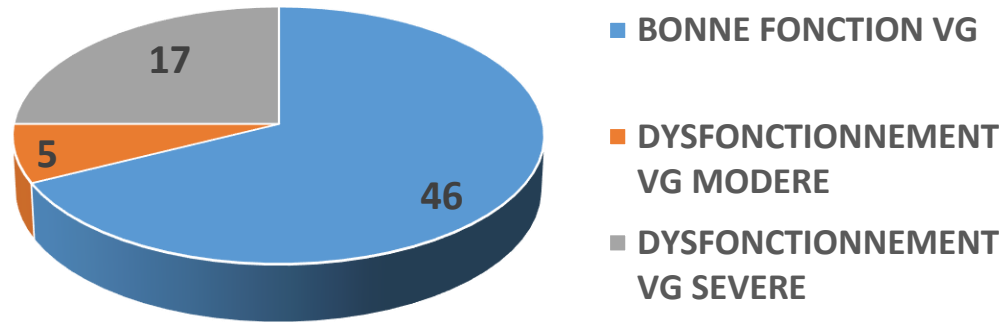
$$\text{IRR corrigé} = \text{IRR observé} - 0,0026 \times (80 - \text{FC observée})$$

**Corrélation index de résistance rénal corrigé – FC: (p=0,017)
(r= - 0,32) (R-deux=0,10)**



(p=0,721)

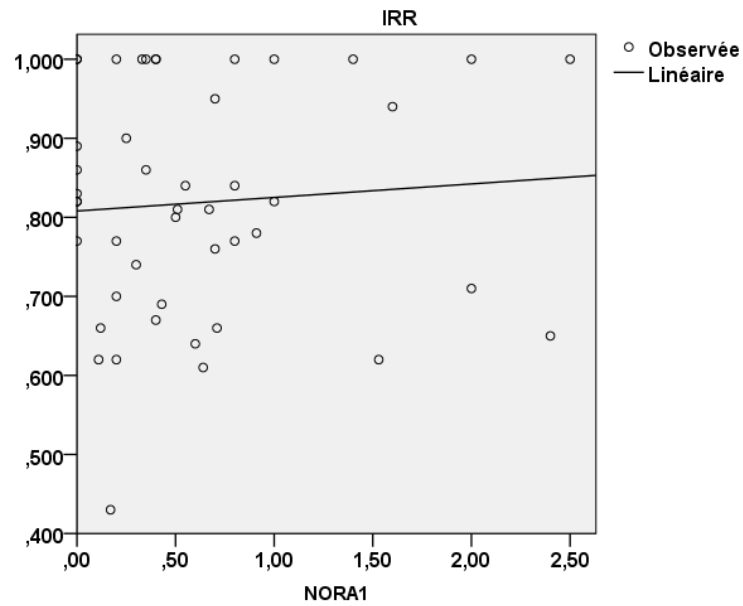
RELATION INDEX DE RÉSISTANCE RÉNAL- (VOLÉMIE, FONCTION VENTRICULAIRE)



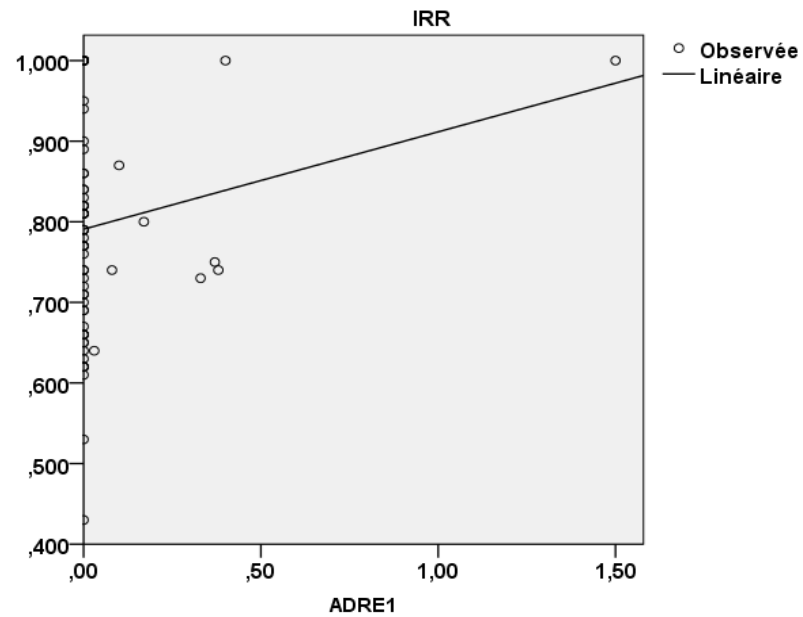
Relation index de résistance rénal-Fonction ventriculaire :
(F =1,033, ddl= 67, p=0,362).

- Relation index de résistance rénal – volémie:
(F =3,11, ddl = 67, p=0,051).
- Post hoc (-)

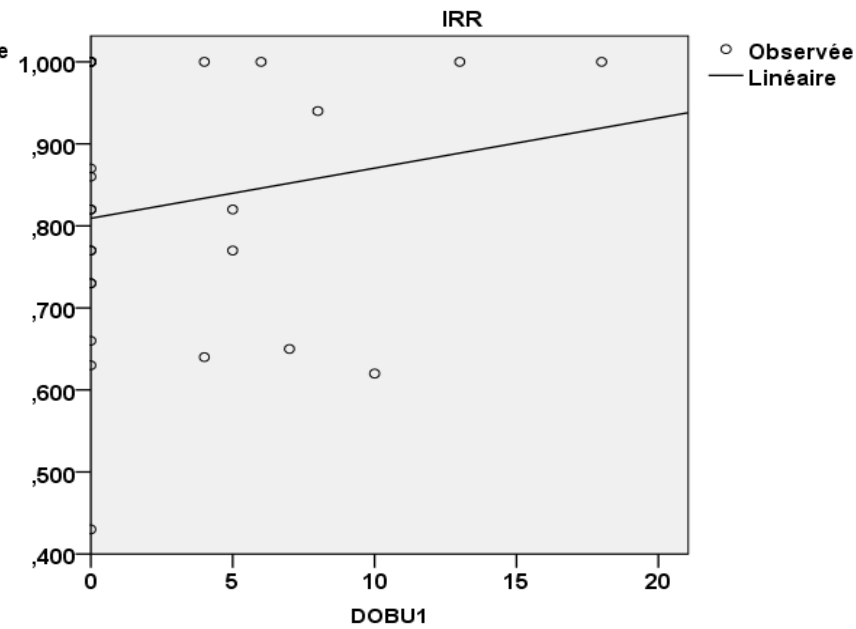
CORRELATIONS INDEX DE RÉSISTANCE RÉNAL- (NORA,ADRE,DOBU):



($p=0,171$)



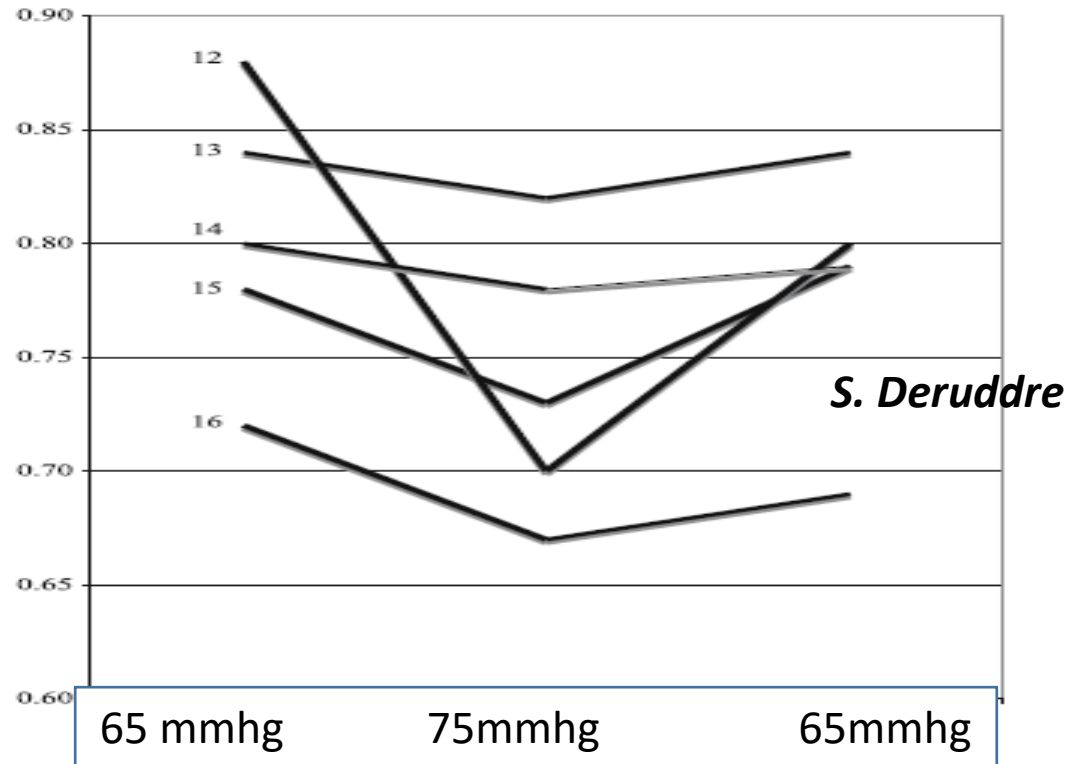
($p=0,218$)



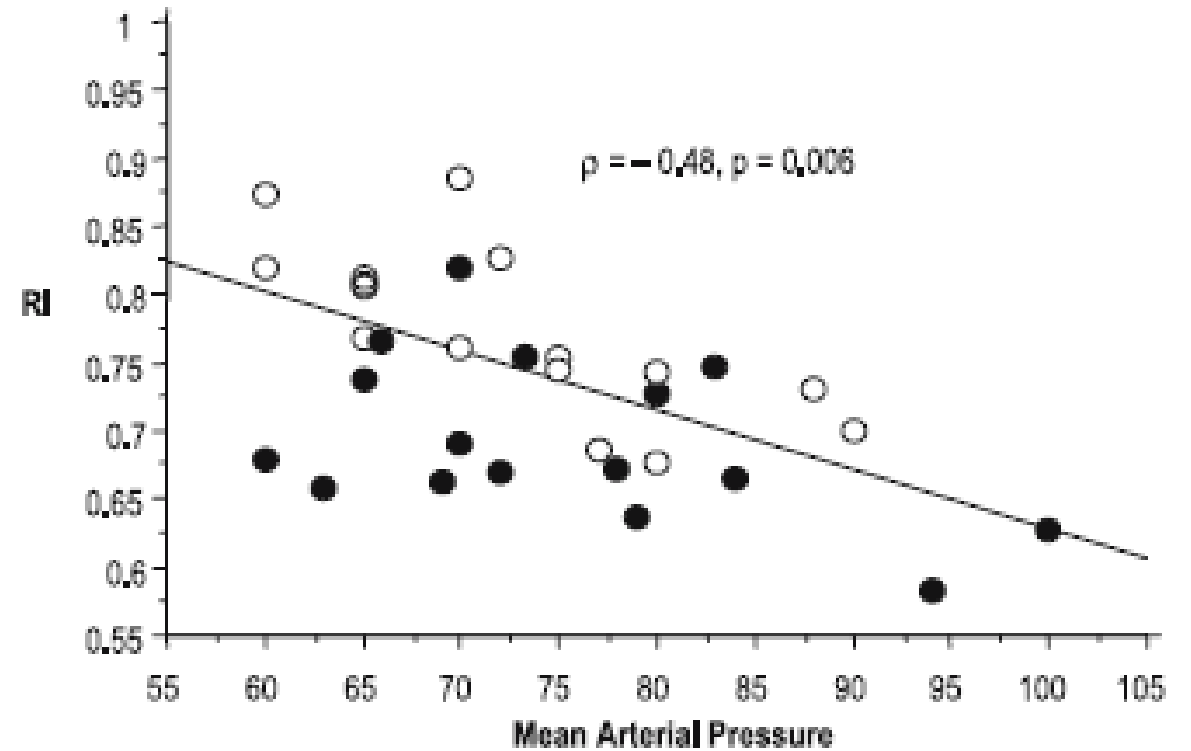
($p=0,338$).

INDEX DE RÉSISTANCE RÉNAL ET PRESSION ARTÉRIELLE MOYENNE:

IRR



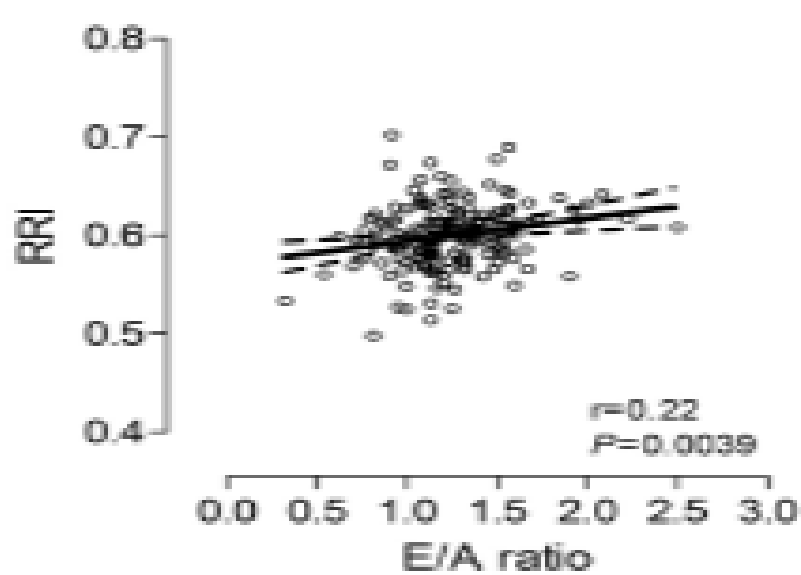
Profil de l'index de résistance chez des patients en choc septique en faisant varier le niveau de pression moyenne entre 65 et 75 mmHg.



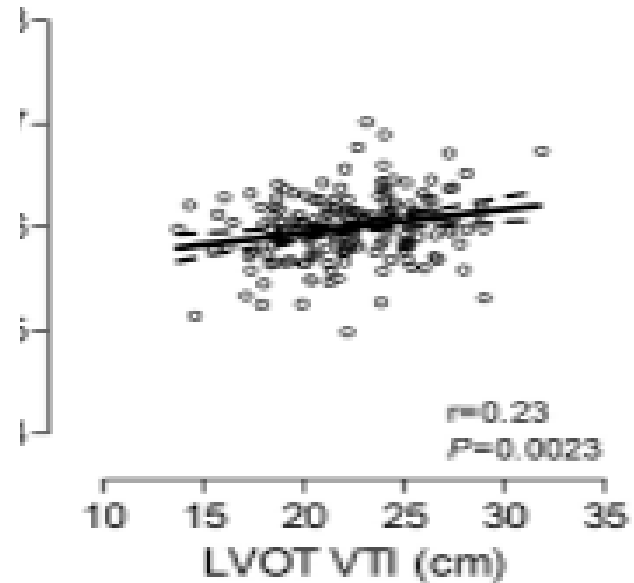
Nicolas Lerolle

INDEX DE RÉSISTANCE RÉNAL ET PRESSION ARTÉRIELLE SYSTOLO-DIASTOLIQUE:

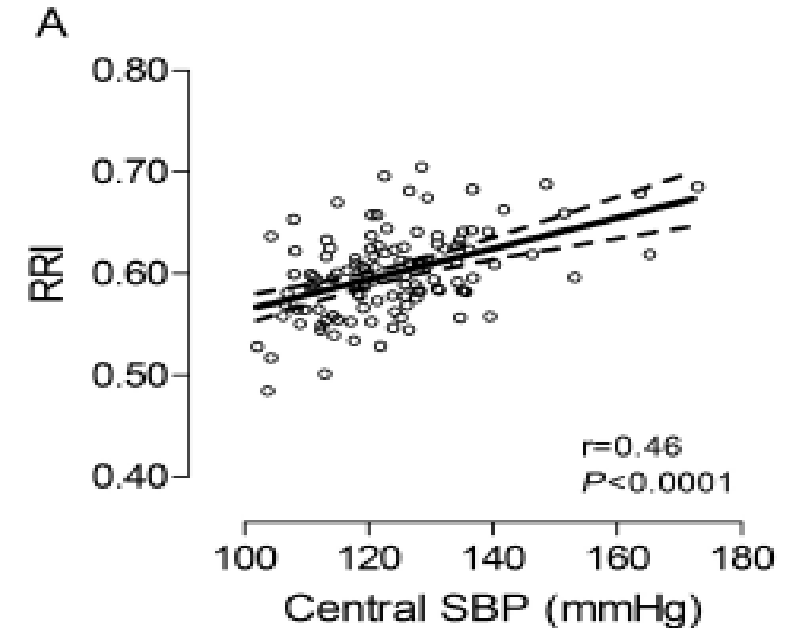
T. Kuznetsova



Relation IRR et pressions de remplissage gauche



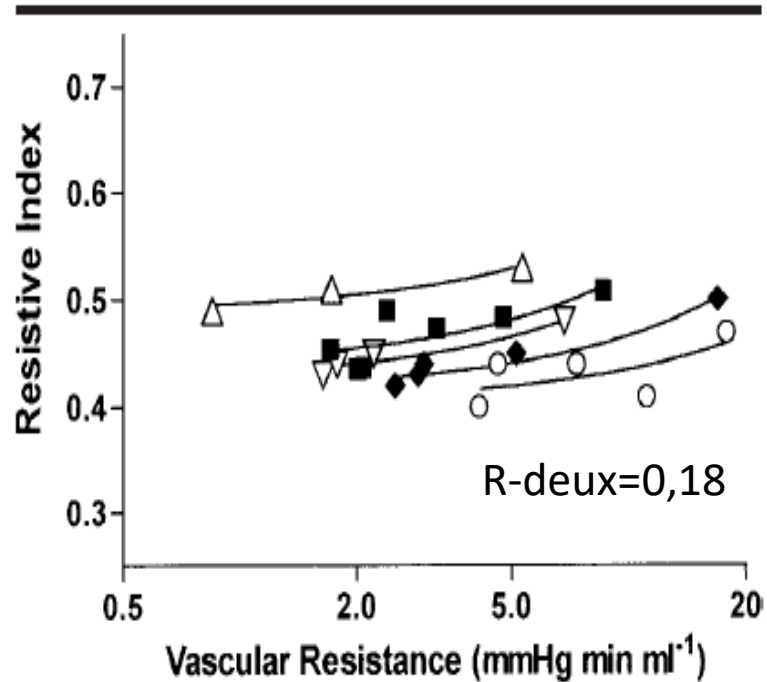
Index de résistance rénal et (ITV sous aortique)



Relation entre PAS centrale et l'index de résistance rénal.

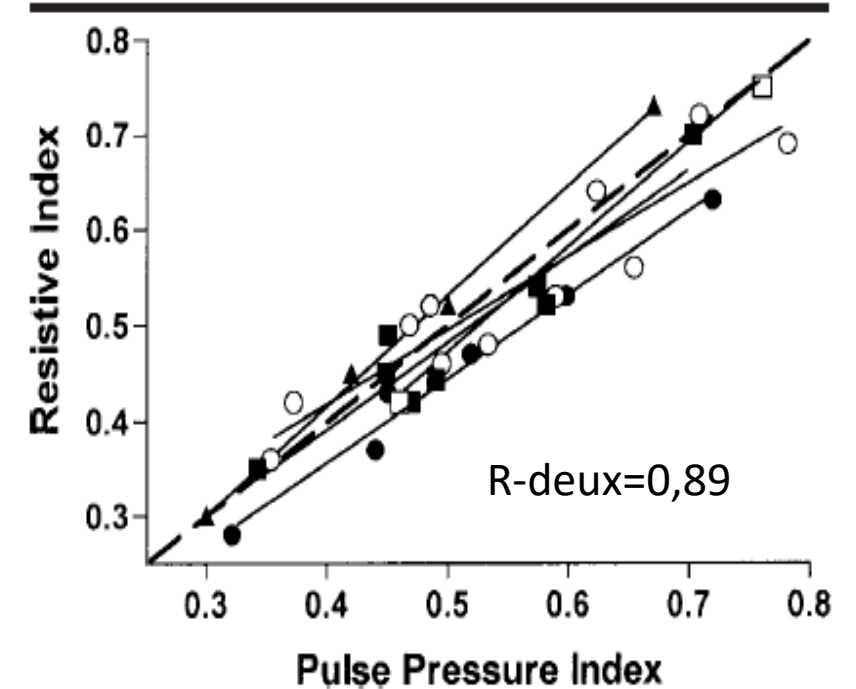
INDEX DE RÉSISTANCE RÉNAL ET PRESSION ARTÉRIELLE PULSÉE:

modèle animal E. Mitchell



Nicolas Lerolle

Agent vasopresseur	Valeur IRR
Dopamine	0,71 (p=0,280)
Adrénaline	0,75 (p=0,310)



Relation entre résistances vasculaires rénales et valeurs de l'index de résistance rénal.

Relation entre pression pulsée et index de résistance rénal.

FACTEURS INFLUENÇANT L'ÉVOLUTION GLOBALE DES PATIENTS:

	Patients sortants	Patients transférés	Patients décédés	Sig :
IRR	0,75	0,70	0,84	p=0,002
créatininémie	21,48	12,40	23,89	p=0,127
Diurèse	65,48	69,00	35,27	p=0,001
FC	92,90	98,00	117,38	p=0,001
RPT	20,00	24,00	23,81	p=0,474
Score IGS II	43,00	43,11	61,61	p=0,001
Durée de séjour	3,57	3,60	2,22	p=0,001

Mortalité globale 54%
Mortalité et IRA 72%

COMMENTAIRES

- L'étude de la perfusion rénale par l'index de résistance rénal présente une bonne corrélation avec les indices classiques évaluant la fonction rénale à savoir le taux de créatininémie et le débit diurèse.
- Absence de corrélations entre l'index de résistance rénal et les paramètres évaluant l'hémodynamique générale.
- L'index de résistance rénal a été utilisé dans notre étude pour :
 - le diagnostic de l'insuffisance rénale aiguë.
 - la prédiction du risque d'insuffisance rénale aiguë.
 - l'évaluation de la gravité de l'insuffisance rénale aiguë.
 - l'évaluation de la réversibilité de l'insuffisance rénale aiguë
- L'évaluation par méthode non invasive +++

