

Introduction/Objectif

Dans le cadre du futur appel d'offre des seringues gazométriques, le recours à des critères de sélection fonctionnels, techniques et économiques demeure indispensable. C'est pourquoi, nous avons évalué, dans un premier temps, l'efficacité de chacune des différentes seringues présentes sur le marché en mesurant la reproductibilité in vivo des paramètres gazométriques.

Matériel/Méthodes

1. Création d'un comité d'experts (Pneumologue, Biologiste, Pharmacien)
2. Réalisation d'un tableau comparatif des 5 seringues présentes sur le marché (à partir des fiches techniques des fabricants)
3. Rédaction puis validation clinique d'un protocole « en interne »
=> Standardisation des étapes du circuit des seringues testées

Achat/Approvisionnement en EFR : PUI

Prélèvement artériel* : EFR






Transport EFR vers le laboratoire : PUI

Analyse de l'échantillon : Laboratoire

Prélèvement artériel* : EFR

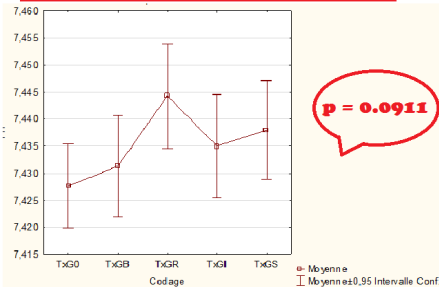
- ✓ Prélèvements successifs sur cathéter au repos à l'aide des 5 seringues / patient
- ✓ **N** = 30 patients
- ✓ **Paramètres mesurés** : pH - pO₂ - pCO₂
- ✓ **Analyse des variances (p < 0,05)**

Résultats

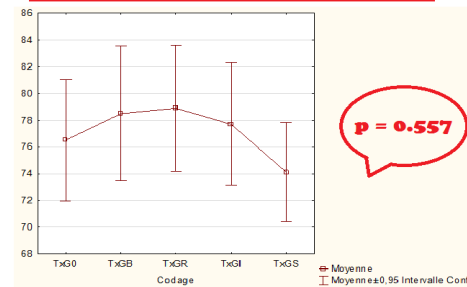
Fournisseurs	Smiths Medical	BD	Radiometer	IHT	Smiths Medical
Nom commercial	PULSATOR HL 	PRESET 	SAFEPICO 	Seringue gazométrique 	PULSATOR HS 
Appellation en « interne »	TxG0 (utilisée en EFR)	TxGB	TxGR	TxGI	TxGS
Volume (ml)	3	3	1.5	3	3
Type d'héparine	Héparine lithium liquide (93UI)	Héparine lithium saturée en calcium sèche (80UI)	Héparine lithium sèche compensée en électrolytes + bille d'agitation (60UI)	Héparine zinc lithium sèche (25UI)	Héparine lithium sèche, neutralisée au calcium (23.5 UI/ml)
Recommandations d'utilisation	Aspiration jusqu'au volume désiré	Pré calibrage du volume de remplissage désiré puis aspiration	Pré calibrage du volume de remplissage désiré puis aspiration	Pré calibrage du volume de remplissage désiré puis aspiration	Aspiration jusqu'au volume désiré

Cohorte (N=30) => Sexe ratio (H/F) = 2,3 - Age = 60,6 ±8,3 ans [29-87]

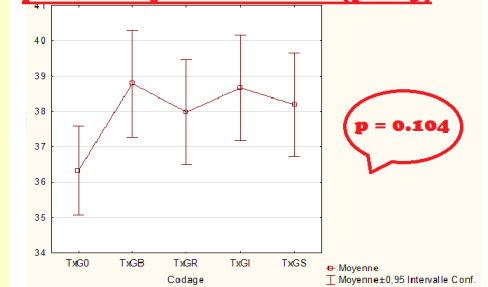
pH : Analyse des variances (p<0.05)



pO₂ : Analyse des variances (p<0.05)



pCO₂ : Analyse des variances (p<0.05)



L'analyse des résultats gazométriques mesurés avec chacune des 5 seringues n'a pas révélé de différences statistiquement significatives pour chaque paramètre.

Discussion/Conclusion

La concordance des résultats montre que l'interprétation clinique des paramètres gazométriques repose sur une évaluation fiable quel que soit le type de seringue utilisée prouvant leurs efficacités respectives. La reproductibilité des résultats indique que le choix du référentiel s'orientera, ainsi, selon la valeur technique et le prix après avis des pneumologues suite aux essais menés dans le service.