

Gaz du sang artériel



Données techniques

Conseils patients / Conseils officinal

Résultats et normes



Données Techniques

Définition

Les gaz du sang artériels évaluent la concentration en oxygène, gaz carbonique (CO₂) et pH du sang. Sont mesurés la PaO₂ (pression artérielle en oxygène), la SaO₂ (saturation en oxygène de l'hémoglobine), la PaCO₂ (pression artérielle en gaz carbonique), les bicarbonates (forme de CO₂, tampon de l'organisme) et le pH (constante qui doit rester stable).

Méthode

PaO₂ par ampérométrie, pH et PaCO₂ par électrométrie ;

Biologie délocalisée au lit du malade possible.

Indications

- Dyspnée
- Suivi et adaptation de l'oxygénothérapie
- Diagnostic et suivi des troubles acido-basiques
- Intoxication au monoxyde de carbone (dosage d'HbCO)



Conseils patients / Conseil officinal

Préparation à l'examen

- Aucune préparation
- Ponction artérielle au niveau du poignet (artère radiale) ou pli de l'aîne (artère fémorale).

Conditions de l'examen

- Dans un laboratoire d'analyses de biologie médicale (LABM) ;
- Un patch d'Emla (lidocaïne + prilocaïne) peut être appliqué 1 heure avant sur les 2 poignets (artères radiales) ;
- Prise de sang artériel ;

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 24/03/2010

- Les résultats sont immédiatement disponibles.



Résultats et Normes

Normes

- PaO₂ : 90-100 mmHg
- PaCO₂ : 38-42 mmHg
- SaO₂ : 95-98%
- HCO₃⁻ : 27 mmol/L
- pH : 7,38-7,42

Variations

	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	SaO ₂ (%)	pH	HCO ₃ (mmol/l)
Valeurs normales	90 à 100	38 à 42	95 à 98	7,38 à 7,42	23 à 27
Hypoventilation	–	∇	–	Normal ou –	
Hyperventilation	∇	–	∇	Normal ou ∇	
Troubles de l'équilibre acidobasique					
		PaCO₂	HCO₃	pH	
Acidose					
– Métabolique		–	–	Normal (forme compensée) – (forme décompensée)	
– Respiratoire		∇	∇	Normal (forme compensée) – (forme décompensée)	
– Mixte		∇	–	– –	
Alcalose					
– Métabolique		∇	∇	Normal (forme compensée) ∇ (forme décompensée)	
– Respiratoire		–	–	Normal (forme compensée) ∇ (forme décompensée)	
– Mixte		–	∇	∇∇	

- Acidose métabolique : baisse primitive du taux de bicarbonate plasmatique entraînant une baisse secondaire de la PaCO₂ par compensation ventilatoire.
- Acidose respiratoire : augmentation primitive de la PaCO₂ (liée à une hypoventilation alvéolaire) entraînant une augmentation secondaire du taux de bicarbonate plasmatique par compensation rénale.
- Alcalose métabolique : augmentation primitive du taux de bicarbonate plasmatique entraînant une augmentation secondaire de la PaCO₂ par compensation ventilatoire.
- Alcalose respiratoire : diminution primitive de la PaCO₂ (liée à une hyperventilation alvéolaire) entraînant une baisse secondaire du taux de bicarbonate plasmatique par compensation rénal.

Date de création et de mise en ligne de la fiche : 19-01-2010.

Les éléments d'informations et conseils qui y figurent sont d'ordre général et ne sont pas exhaustifs. Ils ne peuvent se substituer au diagnostic et aux conseils du pharmacien adaptés à la situation du patient. Le

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 24/03/2010

pharmacien est entièrement responsable de l'usage et des interprétations qu'il fait des informations qu'il consulte et des conseils qu'il en déduit ou des actes qu'il effectue. En conséquence, l'utilisateur des fiches s'interdit de mettre OCP et l'auteur en cause pour un litige qui serait né de l'exploitation de ces éléments d'information et conseils.

© OCP - 2008

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 24/03/2010