

Laboratoire SAMBOURG

Les examens de Laboratoire et le critère d'Urgence

Formation du 2 Avril 2017

16 Examens peuvent donner lieu, dans notre laboratoire, à une prescription notifiée comme URGENCE.

Cette liste n'est pas exhaustive et peut être modulée en fonction des prescripteurs et des laboratoires. Pour que l'examen soit vraiment traité en urgence, plusieurs conditions doivent être respectées :

- Le médecin doit notifier la mention « **URGENT** » sur la prescription.
- L'ordonnance doit être **datée du jour du prélèvement** (en effet on voit parfois des patients avec une ordonnance faite plusieurs jours auparavant et qui n'ont pas pris la peine de venir immédiatement faire leur bilan, petite exception pour certaines ordonnances de la veille au soir alors que les centres de prélèvements n'étaient plus ouverts), néanmoins le laboratoire respectera dans tous les cas la notion d'urgence demandée par le médecin.
- **Le médecin doit pouvoir être joint** lors du rendu téléphonique du résultat (un numéro de portable vérifié doit pouvoir être communiqué au laboratoire).
- **L'hypothèse diagnostique** motivant l'urgence du bilan doit être renseignée par le médecin sur l'ordonnance du patient pour mieux connaître la nature des pathologies suspectées, dans le cas contraire le laboratoire ou l'infirmier préleveur doit recueillir les informations. Il n'est pas du ressort du laboratoire ni de l'infirmier préleveur d'évaluer la réalité de l'urgence d'une demande car en général cette urgence découle d'une consultation et d'un examen faits au cabinet du médecin et le préleveur n'a pas toujours connaissance de tous les éléments cliniques.

Les examens demandés en urgence font l'objet d'un **traitement spécifique** dans notre laboratoire :

- **L'heure d'enregistrement** du bilan est notifiée avec déclenchement d'un chronomètre,
- Le technicien ayant pris en charge l'urgence contacte le plateau technique pour demander le **passage immédiat d'un coursier**,
- Le prélèvement sur **tube sec à bouchon orangé** sera privilégié par rapport aux tubes secs à bouchon jaune pour les examens qui doivent se faire sur sérum, car le délai d'attente avant centrifugation de ces tubes est beaucoup plus court.
- L'ordonnance des examens demandés en urgence sera éventuellement fractionnée en 2 dossiers avec les examens pouvant faire l'objet d'un vrai traitement d'urgence et les autres (La culture d'une CBU par exemple qui nécessite 18 à 24h sera traitée sur un autre dossier, alors que la cytologie sera rendue en urgence).
- Le laboratoire s'engage à communiquer au médecin prescripteur et/ou à l'infirmier ou le patient (ou même à défaut S.A.M.U ou pompiers en cas de gravité vitale) le résultat des examens demandés en urgence dans **un délai maximum de 2h30** à compter de la saisie informatique du dossier. Le laboratoire garde une traçabilité informatique de cette communication dans le dossier du patient. En cas de non respect de ce délai une Non Conformité est enregistrée.

1. Liste des examens pouvant être demandés en urgence :

* Dans le Sang :

- Numération Formule sanguine
- Créatinine
- Protéine C réactive
- Ionogramme
- Troponine
- Béta HCG
- D Dimères
- BNP et Pro BNP
- TP ou INR
- TCA
- Fibrinogène
- Calcium
- Acide Urique
- Glycémie
- Bilirubine
- Transaminases
- Lipase
- Recherche de Plasmodium (Paludisme)

* Dans les urines :

- Dosage des protéines urinaires
- Cytologie de l'ECBU

2. Conditions analytiques de prélèvement pour leur réalisation :

- **Examens réalisés sur sang total (Tubes EDTA = Tubes à bouchon mauve) :**
 - La **Numération Formule Sanguine** permet de dépister un état infectieux sévère, une anémie, une thrombopénie ou une leucémie à risque est vital nécessitant une hospitalisation ou des soins d'urgence.
 - Le **BNP** (Peptide Natriurétique de type B) est un marqueur pertinent de dépistage et de suivi de l'insuffisance cardiaque. Il a la même signification que le NT ProBNP.
 - La recherche de **Plasmodium** (recherche de paludisme ou Goutte épaisse) : Elle est le plus souvent associée à la notion de retour de voyage en zone impaludée. Cette recherche se fait à la fois en examen direct par un frottis sanguin qui est réalisé au laboratoire et par une recherche d'Ac sur sérum. Le prélèvement doit être fait dans la mesure du possible en période de pic fébrile. L'urgence est due au risque d'hémolyse intra-vasculaire massive avec pour signes fièvre élevée, ictère et hémoglobinurie à pronostic vital.
- **Examens réalisés sur tubes citratés (Tubes à bouchon bleu) :**

Le remplissage du tube à son niveau maximal est indispensable car la quantité de liquide citraté est prévue pour un niveau de remplissage total du tube, le tube doit être bien homogénéisé par retournements successifs après le prélèvement.

- **DDimères** (anciennement appelés PDF ou produits de dégradation de la fibrine). Leur dosage permet de dépister une phlébite, une thrombose artérielle et/ou une embolie pulmonaire dont les diagnostics sont une urgence vitale absolue.
- **INR, TCA** (Temps de Céphaline activé), et **Fibrinogène**. Le TP et/ou l'INR permet le suivi des patients traités par AVK, l'INR doit être compris entre 2 et 4 selon la pathologie traitée, le dépistage des troubles de la coagulation voie endogène est exploré par le TCA et la fibrinémie explore les états inflammatoires.

- **Examens réalisés sur tube gris (fluoro oxalate) :**

La **Glycémie** doit être prélevée sur tube gris. En effet ces tubes permettent d'éviter la glycolyse qui est la consommation du glucose par les GR et fausse par défaut sa valeur, elle s'observe si le dosage est réalisé sur un tube sec qui n'a pas été centrifugé dans les 2h suivant le prélèvement. L'urgence peut être observée dans les cas d'hypo ou d'hyper glycémie sévères avec risque de coma.

- **Examens réalisés sur tubes secs :**

Au laboratoire, ces tubes sont laissés à température ambiante pendant une trentaine de minutes pour permettre la coagulation du sang, puis sont centrifugés (exception faite des tubes à bouchon orangé dont le délai avant centrifugation peut être raccourci de moitié) pour permettre la séparation entre sérum et culot de cellules sanguines. Les analyses sont réalisés sur le sérum.

- La **CRP** ou protéine C réactive : c'est une protéine inflammatoire qui permet le dépistage et le suivi des états inflammatoires et infectieux. Elle est en général préférée au dosage de la VS car c'est un paramètre beaucoup plus spécifique.
- La **Créatinine** : est le paramètre de dépistage et de suivi de l'insuffisance rénale
- Le **Ionogramme** : ce dosage consiste au dosage des ions plasmatiques, Na, K et Cl. Le dosage du potassium avec son rôle capital dans la contractilité du muscle cardiaque doit être exempt de toute interférence due au prélèvement, hémolyse (le potassium intra-globulaire étant beaucoup élevé que le potassium sérique), et il nécessite une ponction franche, un transport rapide au laboratoire, et l'absence d'exposition aux températures extrêmes (chaleur ou froid).
- La **Troponine** : est le marqueur le plus fiable d'une lésion cardiaque ayant pour conséquence l'infarctus du myocarde et son risque vital, il doit être diagnostiqué le plus vite possible et constitue le marqueur prioritaire de l'urgence.
- La **Béta HCG** : ou hormone chorionique de grossesse doit être recherchée en urgence en cas de suspicion de grossesse extra utérine avec le risque de rupture de trompe gravissime ainsi que dans le protocole des fécondations in vitro.
- Le **NT pro BNP** permet le dépistage et le suivi de l'insuffisance cardiaque.
- La **Calcémie** : Les variations brutales de la calcémie en hypo ou en hyper représentent un risque vital de par l'apparition de troubles du rythme cardiaque
- L'**Acide Urique** : Il représente une urgence vitale au cours de la grossesse en raison du risque de souffrance et/ou de mort fœtale
- La **Lipase** : Paramètre d'urgence de dépistage de la pancréatite aiguë hémorragique, et son risque vital, elle doit être systématiquement substituée à l'amylase pour ce diagnostic.
- La **Bilirubine** : Paramètre dont le risque principal se rencontre en néo-natologie avec risque de lésions cérébrales sévères irréversibles.

- **Examens réalisés sur les urines :**

- **Cytologie urinaire** : Elle peut être traitée en urgence à la demande du médecin. Elle donne une orientation sur la probabilité d'une infection urinaire par la présence de germes, de GB et de sang. L'urgence est liée au risque de pyélonéphrite à pronostic rénal et vital et en particulier chez la femme enceinte.

- **Protéines Urinaires** : Diagnostic de la pré éclampsie, leur dosage constitue une urgence pendant la grossesse, car son augmentation brutale peut être un signe de souffrance fœtale avec risque de prématurité et/ou mort fœtale et/ou maternelle.