SYNLAB OXABIO

Innovation: Diagnostic de la Grippe par PCR

Décembre 2019

Actualités OXABIO

Généralités sur la Grippe

Le diagnostic de la grippe est le plus souvent clinique à partir du moment où la circulation des virus grippaux est annoncée en France. Les signes cliniques de la grippe sont variables et non spécifiques.
La durée de la maladie est courte (5 à 7 jours) comme la durée d'excrétion des virus influenza à partir des voies aériennes supérieures.

Avoir la grippe ou un syndrome grippal ne veut pas systématiquement dire la même chose.
Le syndrome grippal peut être dû à de nombreux autres virus respiratoires qui circulent dès l'automne jusqu'à la fin de l'hiver: rhinovirus, virus syncytial respiratoire, etc.
La grippe est une infection respiratoire virale, aigue, très contagieuse évoluant par bouffées épidémiques hivernales.
Elle est due essentiellement à 2 types de virus : le virus influenza de type A et le virus influenza de type B.
En France métropolitaine **la période grippale est principalement concentrée de novembre à avril et dure en moyenne 11 semaines. L'évolution épidémique est suivie par le réseau de déclaration sentinelle.**

Le virus influenza est fortement **contagieux**:
Le risque de transmission est majeur quand la maladie est avérée via:

- les excrétions virales dans les particules respiratoires, la transmission aérienne de proximité et dans les lieux confinés.
- la transmission manuportée (Collectivités, Ecoles, EHPAD, transports en commun…)

Le virus survit quelques minutes sur la peau, quelques heures dans les sécrétions séchées (mouchoirs, vêtements, draps…), et jusqu'à plusieurs jours sur les surfaces inertes (poignée de porte, rampe, plan de travail…).

Prévention:
- La vaccination (la couverture vaccinale est insuffisante en France, le vaccin de cette année est adaptée à l'épidémie),
- Portage du masque dès les 1er symptômes,
- Lavage des mains,
- Désinfection des surfaces.

Impact en chiffres
- Environ 2 à 6 millions de patients touchés/an,
- 10 000 décès annuels (95 % > 65 ans),
- Poids socio-économique élevé : 2 millions de journées d'arrêt de travail/an.

Importance du diagnostic rapide & patients à risque

La PCR permet une confirmation biologique rapide de la grippe chez les sujets les plus à risque. Les populations ciblées par la vaccination ont un risque accru de décompensation d'une maladie chronique ou de surinfection:

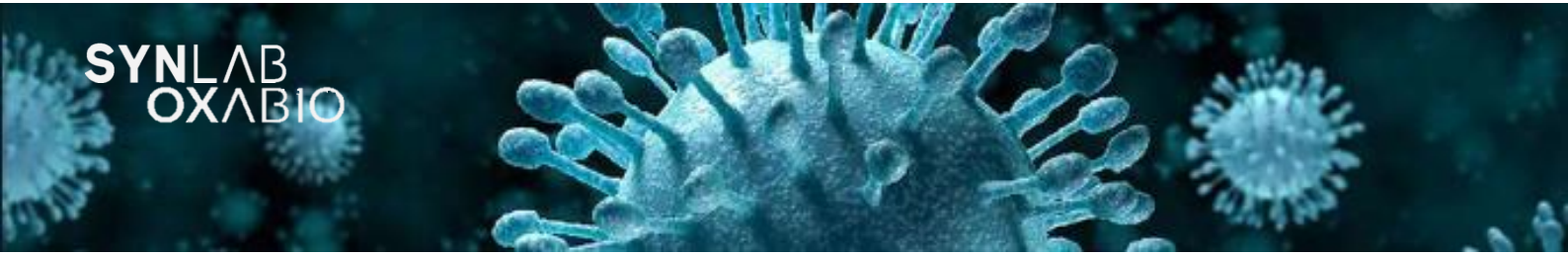
Enfant < 2 ans | Maladie chronique | Grossesse | Personnes âgées > 65 ans

Un diagnostic rapide et fiable contribue au **traitement antiviral ciblé** (qui doit être mis en place dans les 48 heures suivant l'apparition des premiers symptômes pour réduire la durée de la maladie et prévenir des complications), **au bon usage des antimicrobiens et permet la mise en place rapide de mesures de lutte contre la transmission de l'infection notamment dans les établissements de soins (EHPAD…).**

FOCUS

Les virus influenza appartiennent à la famille des Orthomyxoviridae, représentés par trois genres: les virus A, B et C. Seuls les virus influenza A et B sont responsables de la grippe. Ce sont des virus enveloppés dont le génome est constitué d'un ARN simple brin négatif segmenté. Les virus influenza A sont également classés en sous-types, selon la nature des glycoprotéines de surface hémagglutinine (HA ou H) et neuraminidase (NA ou N). Une ou deux souche(s) de virus influenza A majoritaires (auxquelles peuvent s'associer un ou plusieurs variants minoritaires qui pourront devenir majoritaires l'année suivante) et une ou deux souche(s) de virus influenza B circulent au cours d'une épidémie saisonnière. Le sous-type H1N1 touche les populations de tout âge ; H3N2 touche davantage les populations âgées et est en général associé à des épidémies de taille plus importante. Les virus B circulant principalement chez les enfants de 5 à 15 ans, appartiennent à 2 lignages différents: B Yamagata et B Victoria.
La grande variabilité génétique du virus influenza est due à la mutation lors de sa réplication, par glissement appelé drift, et par cassure appelée shift. Le drift est responsable d'épidémie saisonnière, et peut éventuellement se traduire par une baisse de l'efficacité vaccinale au cours d'une saison. Le shift ne concernerait que le virus de type A, et serait responsable de l'apparition d'un nouveau virus qui est susceptible alors de générer une pandémie.

Site Porte Notre Dame – CAMBRAI
Site Martin-Martine – CAMBRAI
Site Gambetta – CAUDRY
Site de SOLESMES
Site du Centre – DOUCHY LES MINES
Site Carnot – DOUAI



Actualités OXABIO

La recherche par PCR, Plus fiable que les TROD

Le CNR des virus influenza a évalué la sensibilité des 22 TROD (test rapide d'orientation diagnostique) disponibles en France:

Dans notre population de patients souffrant de grippe, les tests rapides les plus performants auraient été positifs dans 60 % des cas chez les enfants ≤ 5 ans, et seulement dans 29 % des cas dans le reste de la population. Les tests les moins performants n'auraient pas permis le diagnostic de grippe dans 75 % des cas de patients ayant pourtant une PCR positive !!!

Le CNR conclut que les utilisateurs et prescripteurs utilisant les TROD doivent garder à l'esprit que ces tests sont moins sensibles que la PCR et qu'un résultat négatif ne doit pas exclure une infection grippale.

Par ailleurs, cette technique PCR peut rechercher simultanément la Grippe et le VRS en cas de prescription explicite. En effet, un grand nombre d'agents pathogènes responsable d'infections respiratoires aigües entrainent des tableaux cliniques semblables.

Intérêts de la méthode PCR

PRÉCIS
Sensibilité de 93 à 100 % (selon la cible détectée)
& Spécificité de 100 %

SIMPLE
À partir d'un prélèvement respiratoire classique

RAPIDE
Résultats disponibles le jour même si prélèvement réalisé le matin

PERTINENT
Intégration du dépistage du VRS, en plus de la grippe, en cas de prescription explicite (Grippe/VRS)

PLUS VALUE
L' expertise et le conseil de votre laboratoire Oxabio

Prise en charge du patient

Les antibiotiques sont inefficaces sur les Virus.
Traitement symptomatique: repos à domicile pour limiter la diffusion, antipyrétique et combinés vitaminiques.
Traitement curatif: la prescription d'antiviraux inhibiteur de la neuraminidase peut se faire chez les sujets à risque (population concernée par la vaccination) et doit être débuté dans les 48h.
La réalisation de la recherche de la grippe par PCR n'engendre pas de surcoût pour le patient par rapport aux techniques immuno-chromatographiques remboursées par la caisse d'assurance maladie.

En pratique : protocole de recueil

Échantillons utilisés

- Ecouvillon naso-pharyngé transporté dans un milieu de transport pour virus, disponible sur demande.

Délais à respecter

- Transmettre le plus rapidement possible compte tenu du risque contagieux et de l'impact clinique potentiel pour les populations à risque
- Transport/conservation : 24 heures entre 2°C et 8°C

Toute l'équipe des laboratoires OXABIO vous souhaite de
JOYEUSES FETES DE FIN D'ANNEE.
Nous avons le plaisir de vous convier à une soirée médicale sur le thème des pathologies infectieuses du système digestif, le 13 février 2020 à la salle La Suite à Escaudœuvres à partir de 19h.

https://www.sfm-microbiologie.org/wp-content/uploads/2019/02/VIRUS_INFLUENZA.pdf
http://www.inrs.fr/eficatt/eficatt.nsf/(allDocParRef)/FCGRIPPE?OpenDocument
http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=9666
Fiche technique test Certest Viasure Kit PCR Grippe A/B/VRS (444200)

Site Porte Notre Dame – CAMBRAI
Site Martin-Martine – CAMBRAI
Site Gambetta – CAUDRY
Site de SOLESMES
Site du Centre – DOUCHY LES MINES
Site Carnot – DOUAI