

DIVISION DES MALADIES VIRALES
LABORATOIRE NATIONAL DE MICROBIOLOGIE
AGENCE DE SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA
Centre scientifique canadien de santé humaine et animale
1015, rue Arlington, bureau 4680
Winnipeg (Manitoba) R3E 3R2

DIRECTEUR : D^r Timothy Booth

Téléphone (204) 789-2022
Télécopieur (204) 789-7049
Courriel tim_booth@phac-aspc.gc.ca

PATHOGÈNES À DIFFUSION HÉMATOGÈNE ET VIRUS DE L'HÉPATITE

		Téléphone	Télécopieur	Courriel
CHEF	D^r Tim Booth	(204) 789-2022	(204) 789-7049	tim_booth@phac-aspc.gc.ca
Scientifiques :	D ^r Anton Andonov	(204) 789-6062	(204) 789-2082	anton_andonov@phac-aspc.gc.ca
	D ^{re} Carla Osiowy	(204) 789-6061	(204) 789-2082	carla_osiowy@phac-aspc.gc.ca
	D ^r Michael Carpenter	(204) 789-5063	(204) 789-2082	michael_carpenter@phac-aspc.gc.ca
	D ^r Jingxin Cao	(204) 789-6052	(204) 789-2082	jingxin_cao@phac-aspc.gc.ca
	D ^r Runtao He	(204) 789-5018	(204) 789-2082	runtao_he@phac-aspc.gc.ca

Programmes de surveillance des virus de l'hépatite et d'autres virus à diffusion hématogène.

Pathogènes à diffusion hématogène émergents

CHEF **D^r Runtao He**

Téléphone (204) 789-5018
Télécopieur (204) 789-2082
Courriel runtao_he@phac-aspc.gc.ca

Le groupe des pathogènes émergents effectue des épreuves diagnostiques pour le parvovirus B19 et l'herpesvirus 8 humain.

SERVICES OFFERTS

1. Épreuves sérologiques et par PCR pour le parvovirus B19 (EIA sur les IgM et les IgG à l'aide de la trousse de Biotrin)
ÉCHANTILLON REQUIS : 2 mL de sérum/échantillon
DÉLAI D'EXÉCUTION : 10 jours ouvrables
2. Épreuves sérologiques et par PCR pour le virus HHV-8 (IFA sur les IgG à l'aide de la trousse de Biotrin)
ÉCHANTILLON REQUIS : 2 mL de sang total/échantillon
DÉLAI D'EXÉCUTION : 10 jours ouvrables

Diagnostic moléculaire et immunologique

CHEF	D^r Anton Andonov	et	D^{re} Carla Osiowy
Téléphone	(204) 789-6062		(204) 789-6061
Télécopieur	(204) 789-2082		(204) 789-2082
Courriel	anton_andonov@phac-aspc.gc.ca		carla_osiowy@phac-aspc.gc.ca

Services diagnostiques de référence pour la détection des hépatites A, B, C, D et E à l'aide d'épreuves sérologiques et moléculaires. Vérification de la compétence pour les marqueurs du VHB et du VHC.

SERVICES OFFERTS

1. Détection des virus de l'hépatite à l'aide des techniques suivantes :
 - EIA
 - immunotransfert
 - PCR
 - géotypage
- A) Détection de marqueurs du VHA
 - Anti-VHA totaux Abbott – HAVAB EIA
 - Anti-VHA IgM Abbott – HAVAB-M EIA
 - ARN du VHA Épreuve PCR maison
 - Géotypage du VHA Épreuve PCR maison + séquençage

ÉCHANTILLON REQUIS : sérum, plasma, selles
- B) Détection de marqueurs du VHB
 - AgHBs Abbott – Auszyme Monoclonal
 - AgHBe Roche – Cobas Core HBeAg EIA II
 - Anti-Hbe Roche – Cobas Core Anti-HBe EIA
 - Anti-HBs Abbott – Ausab EIA
 - Anti-HBc totaux Abbott – Corzyme
 - Anti-HBc IgM Abbott – Corzyme-M
 - ADN du VHB Roche – Cobas Amplicore HBV Monitor Test
 - Roche – Cobas TaqMan Test
 - Épreuve PCR maison pour les gènes de surface et de nucléocapside
 - Épreuve PCR maison pour les mutants de la région pré-core

ÉCHANTILLON REQUIS : sérum, plasma
- C) Détection de marqueurs du VHC
 - Anti-VHC Abbott – EIA 2.0
 - Innogenetics – INNOLIA HCV Ab III Update (épreuve supplémentaire de confirmation pour le VHC)
 - ARN du VHC Roche – Cobas Amplicor HCV version 2.0
 - Épreuve maison de PCR nichée
 - Épreuve maison de PCR Taqman en temps réel
 - Géotypage du VHC Innogenetics – Innolia HCV
 - Épreuves maison de géotypage par PCR et de séquençage multiplex

ÉCHANTILLON REQUIS : sérum, plasma

- D) Détection de marqueurs du VHD
Anti-VHD International Immunodiagnostics – HDV Ab
ARN du VHD Épreuve PCR maison

ÉCHANTILLON REQUIS : sérum, plasma

- E) Détection de marqueurs du VHE
Anti-VHE IgG Genelabs Diagnostics – HEV ELISA
Anti-VHE IgM Genelabs Diagnostics – HEV IgM ELISA

ÉCHANTILLON REQUIS : sérum, plasma

2. Vérification de la compétence pour les marqueurs du VHB et du VHC
3. Enquêtes sur les éclosions d'hépatites A, B et C
4. Surveillance du VHB et du VHC

RENSEIGNEMENTS À FOURNIR

Histoire complète de la maladie du patient
Tous les résultats de laboratoire

REMARQUE : Les échantillons destinés aux épreuves moléculaires par PCR doivent être expédiés congelés sur de la glace sèche.

ENTÉROVIRUS

CHEF **D^r Tim Booth**

Téléphone (204) 789-2022
Télécopieur (204) 789-7049
Courriel tim_booth@phac-aspc.gc.ca

SERVICES OFFERTS Remarque : Tous les protocoles ont été élaborés par la Section.

Surveillance moléculaire des entérovirus associée à leur typage : envoi d'isolats d'entérovirus non typables ou ayant donné un résultat positif pour le poliovirus ou le virus EV71.

Analyse par RT-PCR : Paires d'amorces pour distinguer les entérovirus des non-entérovirus (PanEV), le poliovirus des autres entérovirus (PanPV) et les souches sauvages du poliovirus (PV1, PV2, PV3) des souches vaccinales (Sabin).

1. On amplifie la région VP1 des isolats positifs pour les entérovirus et on séquence le produit pour confirmer l'identité de l'isolat viral.
2. Poliovirus : on utilise des paires d'amorces dirigées contre le poliovirus avec tous les isolats positifs pour le poliovirus. Les données de séquençage servent à confirmer la présence d'une souche sauvage ou d'une souche vaccinale.

ÉCHANTILLON REQUIS : culture virale congelée sur de la glace sèche
LCR congelé sur de la glace sèche

VIRUS DE LA GRIPPE ET VIRUS RESPIRATOIRES

		Téléphone	Télécopieur	Courriel
CHEF	D^r Yan Li	(204) 789-6045	(204) 789-2082	yan_li@phac-aspc.gc.ca
Scientifiques :	D ^{re} Nathalie Bastien	(204) 789-6047	(204) 789-2082	nathalie_bastien@phac-aspc.gc.ca
	D ^r Darwyn Kobasa	(204) 789-6046	(204) 789-2082	darwyn_kobasa@phac-aspc.gc.ca

La Section effectue de la surveillance et des recherches sur le virus de la grippe et d'autres virus respiratoires et offre des services améliorés de référence et de diagnostic concernant le virus de la grippe et d'autres pathogènes respiratoires.

SERVICES OFFERTS Remarque : Tous les protocoles ont été élaborés par la Section.

1. Caractérisation antigénique (typage et sous-typage) des isolats de virus de la grippe par une épreuve d'inhibition de l'hémagglutination
ÉCHANTILLON REQUIS : isolat en culture (1 mL)
DÉLAI D'EXÉCUTION : de une à deux semaines
2. Sous-typage moléculaire du virus de la grippe par RT-PCR et/ou PCR en temps réel
ÉCHANTILLON REQUIS : échantillon original ou isolat en culture
DÉLAI D'EXÉCUTION : de une à deux semaines
3. Épreuve de sensibilité du virus de la grippe à l'amantadine par RT-PCR et séquençage
ÉCHANTILLON REQUIS : échantillon original ou isolat en culture
DÉLAI D'EXÉCUTION : de une à deux semaines
4. Vérification de la compétence pour les épreuves associées au virus de la grippe (comprend l'identification et le génotypage moléculaire du virus). Échantillons fournis aux participants.
5. Diagnostic amélioré des infections à virus respiratoires par des épreuves moléculaires (RT-PCR et/ou PCR en temps réel)
ÉCHANTILLON REQUIS : échantillon original ou isolat en culture sur de la glace sèche
DÉLAI D'EXÉCUTION : de une à deux semaines

RENSEIGNEMENTS À FOURNIR (pour tous les échantillons)

N^{os} de laboratoire et d'échantillon
Lieu et date de prélèvement de l'échantillon
Âge du patient

Autres renseignements nécessaires

Degré d'activité grippale, historique des repiquages, identité suggérée, voyages (si pertinents), date de prélèvement par rapport à l'utilisation d'amantadine.

EXANTHÈMES VIRAUX

CHEF **D^r Graham Tipples**

Téléphone (204) 789-6080
Télécopieur (204) 789-5009
Courriel graham_tipples@phac-aspc.gc.ca

SERVICES OFFERTS

1. CMVH – génotypage pour la résistance au ganciclovir
 ÉCHANTILLON REQUIS : sang : 1 mL, isolat viral : 1-2 mL, LCR : 200 µL
 DÉLAI D'EXÉCUTION : sept jours

2. HHV6 – génotypage pour la résistance au ganciclovir
 ÉCHANTILLON REQUIS : sang total (idéalement) : 1 mL, isolat viral : 1-2 mL,
 LCR : 200 µL, sérum/plasma : 200 µL
 DÉLAI D'EXÉCUTION : sept jours

3. HHV6 – PCR (différenciation entre les types 6a et 6b)
 ÉCHANTILLON REQUIS : sang total (idéalement) : 1 mL,
 sérum/plasma/LCR : 200 µL
 DÉLAI D'EXÉCUTION : cinq jours

4. HHV7 – PCR
 ÉCHANTILLON REQUIS : sang total (idéalement) : 1 mL,
 sérum/plasma/LCR : 200 µL
 DÉLAI D'EXÉCUTION : cinq jours

5. HHV6 – sérologie IgG et IgM
 ÉCHANTILLON REQUIS : sérum : 100 µL
 DÉLAI D'EXÉCUTION : sept jours

6. Rougeole – isolement du virus
 ÉCHANTILLON REQUIS : écouvillons nasopharyngés et pharyngés prélevés dans
 les 4 jours suivant l'apparition du rash et placés dans un milieu de transport
 viral : 1-2 mL, urine recueillie dans les 7 jours suivant l'apparition du rash : 50 mL
 DÉLAI D'EXÉCUTION : 28 jours

7. Rougeole – génotypage par RT-PCR
 ÉCHANTILLON REQUIS : écouvillons nasopharyngés et pharyngés prélevés dans
 les 4 jours suivant l'apparition du rash et placés dans un milieu de transport
 viral : 1-2 mL, urine recueillie dans les 7 jours suivant l'apparition du rash : 50 mL
 DÉLAI D'EXÉCUTION : sept jours

8. Rougeole – diagnostic de la panencéphalite sclérosante subaiguë
 ÉCHANTILLON REQUIS : sérum : 200 µL et LCR : 500 µL. Il faut indiquer la
 concentration des IgG totaux et de l'albumine totale (mg/L) dans le sérum et le LCR
 DÉLAI D'EXÉCUTION : cinq jours

9. Rougeole – sérologie IgM
ÉCHANTILLON REQUIS : sérum/plasma prélevé de 3 à 28 jours après le début du rash : 100 µL
DÉLAI D'EXÉCUTION : cinq jours
10. Oreillons – génotypage par RT-PCR
ÉCHANTILLON REQUIS : urine prélevée dans les deux semaines suivant le début des symptômes : 50 mL, salive prélevée de 9 jours avant le début des symptômes jusqu'à 8 jours après : 200 µL, isolat viral : 1-2 mL
DÉLAI D'EXÉCUTION : sept jours
11. Rubéole – épreuve sérologique de mesure de l'avidité des IgG
ÉCHANTILLON REQUIS : sérum/plasma : 100 µL
DÉLAI D'EXÉCUTION : cinq jours
12. Rubéole – isolement du virus
ÉCHANTILLON REQUIS : écouvillons nasopharyngés et pharyngés prélevés dans les 7 jours suivant l'apparition du rash : 1-2 mL
DÉLAI D'EXÉCUTION : 28 jours
13. Rubéole – génotypage par RT-PCR
ÉCHANTILLON REQUIS : écouvillons nasopharyngés et pharyngés prélevés dans les 4 ou 5 jours suivant l'apparition du rash : 1-2 mL, isolat viral : 1-2 mL
DÉLAI D'EXÉCUTION : cinq jours
14. Rubéole – sérologie IgM
ÉCHANTILLON REQUIS : sérum/plasma prélevé dans les 3 à 28 jours suivant l'apparition du rash : 100 µL
DÉLAI D'EXÉCUTION : cinq jours
15. VZV – différenciation des souches par PCR en temps réel
ÉCHANTILLON REQUIS : isolat viral ou écouvillon de lésion placé dans un milieu de transport viral : 1-2 mL, sang : 1 mL, liquide vésiculaire : 50 µL, LCR : 200 µL
DÉLAI D'EXÉCUTION : cinq jours
16. VZV – génotypage pour la résistance à l'acyclovir
ÉCHANTILLON REQUIS : isolat viral ou écouvillon de lésion placé dans un milieu de transport viral : 1-2 mL, sang : 1 mL, liquide vésiculaire : 50 µL, LCR : 200 µL
DÉLAI D'EXÉCUTION : sept jours
17. Rougeole – vérification de la compétence pour la sérologie IgG et IgM
18. Rubéole – vérification de la compétence pour la sérologie IgG et IgM

RENSEIGNEMENTS À FOURNIR (pour tous les échantillons)

N^{os} de laboratoire et d'échantillon

Adresse du laboratoire et nom de la personne-ressource (n^o de télécopieur)

Date de prélèvement de l'échantillon

Type d'échantillon
Date de début de la maladie

Autres renseignements nécessaires

Antécédents pertinents : voyages récents, contact avec des personnes infectées, etc.

EMBALLAGE ET TRANSPORT : Doivent satisfaire aux exigences relatives au transport des marchandises dangereuses. Prévenir à l'avance, par télécopieur ou courriel, de l'arrivée des échantillons.

MTS VIRALES

CHEF **D^r Alberto Severini**

Téléphone (204) 789-6022
Télécopieur (204) 789-2140
Laboratoire (204) 789-6024
Courriel alberto_severini@phac-aspc.gc.ca

Diagnostic et recherche relativement au virus herpès simplex (HSV), au virus du papillome humain (VPH) et aux polyomavirus humains JC et BK. Participation à des études épidémiologiques et à la mise au point d'épreuves pour le VPH et le HSV.

SERVICES OFFERTS

1. Détection du virus du papillome humain par PCR et par typage par séquençage direct
ÉCHANTILLON REQUIS : écouvillons, cytobrosses, échantillons de cytologie dans un liquide, pièces de biopsie, tissus fixés (prévenir à l'avance)
DÉLAI D'EXÉCUTION : 10 jours ouvrables
2. Détection du virus BK et du virus JC par PCR qualitative
ÉCHANTILLON REQUIS : urine, plasma (2 mL), LCR, pièces de biopsie
DÉLAI D'EXÉCUTION : 10 jours ouvrables
3. Sérologie spécifique pour les types HSV-1 et HSV-2 par transfert western
ÉCHANTILLON REQUIS : sérum à 4 °C (min. 200 µL)
DÉLAI D'EXÉCUTION : test effectué la dernière semaine de chaque mois
4. Épreuve PCR pour les herpesvirus
ÉCHANTILLON REQUIS : LCR, écouvillons ou grattages de lésions et pièces de biopsie
DÉLAI D'EXÉCUTION : appeler pour fixer une date
5. Sérologie pour les virus herpès simplex non humains de primates par transfert western
ÉCHANTILLON REQUIS : sérum à 4 °C (min. 200 µL)
DÉLAI D'EXÉCUTION : appeler pour fixer une date

RENSEIGNEMENTS À FOURNIR (pour tous les échantillons)

N^{os} de laboratoire et d'échantillon

Adresse du laboratoire et nom de la personne-ressource (n^o de télécopieur)

Date de prélèvement de l'échantillon

Type d'échantillon

Autres renseignements nécessaires

Antécédents pertinents pour les pièces de biopsie et pour les échantillons expédiés pour les analyses suivantes : épreuve PCR pour les herpesvirus et sérologie pour les virus herpès simplex non humains de primates

EMBALLAGE ET TRANSPORT : Doivent satisfaire aux exigences relatives au transport des marchandises dangereuses. Prévenir à l'avance, par télécopieur ou courriel, de l'arrivée des tissus frais et des pièces de biopsie.