

REVISION TESTING STRATEGY IN EXIT STRATEGY

Do we have to recommend testing of asymptomatic contact or person?

Risk description and proposed measures. Not a decision !!!

Participants

Andre Emmanuel	Virologue	NRC	OK
Belkhir Leïla	Infectiologue	UCL	OK
Bottieau Emmanuel	Infectiologue	UAntwerpen	OK
Callens Steven	Infectiologue	UGent	OK
Cornelissen Laura	Arts epidemio	Sciensano	OK
Cuypers Lize	Virologue	NRC KUL	OK
Delaere Bénédicte	Infectiologue	CHU Mont Godinne	OK
Denis Olivier	Microbiologiste	CHU Mont Godinne	OK
Hainaut Marc	Pédiatre	CHU St Pierre	OK
Holemans Xavier	Infectiologue	GH Charleroi	OK
HUANG Te-Din	Microbiologiste	CHU Mont Godinne	OK
Kabamba Benoit	Microbiologiste	UCL	OK
Lagrou Katrien	Microbiologiste	NRC KUL	OK
Laisnez Valeska	Arts	AZG	OK
Léonard Christian	Directeur	Sciensano	OK
Lernout Tinne	Arts epidemio	Sciensano	OK
Lokietek Sophie	Arts	AVIQ	OK
MAHIEU Romain	Arts	COCOM	OK
MARTIN Charlotte	Infectiologue	CHU St Pierre	Par email
Melin Pierrette	Microbiologiste	ULiège	OK
Orban Thomas	GP	SSMG	OK
Pierard Denis	Microbiologiste	VUB	OK
Quoilin Sophie	Arts epidemio	Sciensano	OK
Teughels Stefaan	GP	Wachtpost	OK
Van Giel Roel	GP	Domus Medica	OK
Van Gucht Steven	Virologue	Sciensano	OK
Vlieghe Erika	Infectiologue	UAntwerpen	OK
Waterbley Patrick	DGSS	SPF	OK
Wyndham Thomas Chloé	Arts epidemio	Sciensano	OK

Points clés

1. Dépistage des contacts étroits du cas index **est indiqué** (asymptomatiques en plus des symptomatiques)
2. Celui-ci se base **uniquement sur la PCR**, les tests sérologiques présentant trop de limitations à ce jour (nombreuses inconnues: degré et durée de l'immunité conférée, interprétation complexe, possibles faux positifs).
3. Indication de **deux tests PCR** chez le contact à haut risque:
 - Un test précoce:
 - le plus rapidement après l'identification du contact
 - Objectif: identifier de possibles autres cas et mise en route d'un « contact-tracing » en cascade
 - Un test à distance:
 - Pas de consensus sur le timing exact:
 - J8-10 (J0=jour du dernier contact contagieux) avec possibilité de raccourcir la période de confinement ? En considérant qu'il faut minimum 11 jours d'isolement
 - J11-13, dans l'optique d'identifier les PCR+ avant la sortie de confinement
 - Si positif: 7 jours de confinement à partir de la date de ce 2ème test

Points clés

4. Mettre tout en œuvre pour la **communication du résultats des tests PCR en <24h**.
5. L'utilisation des tests PCR pourrait **contribuer à l'adhérence** de personnes de contacts à la quarantaine bien qu'un premier test négatif pourrait inciter les personnes à ne plus respecter la quarantaine.
6. Ce testing devra donc s'accompagner d'une communication claire au grand public, communication qui fait aujourd'hui fait défaut et est essentielle afin de favoriser la réussite du « contact-tracing ».
7. Evaluer cette stratégie, afin d'en apprendre les éléments de dynamiques de transmission, afin d'adapter la stratégie avant la prochaine saison grippale.
8. La place des tests sérologiques dans le « contact-tracing » devra également être réévaluée selon la croissances des connaissances scientifiques et l'évolution épidémiologique.

Points clés

9. Cette décision a un impact important sur la mise en œuvre de la plateforme contact tracing qui nécessite encore de nombreux aménagements. Il devra en être tenu compte dans la mise en place de cette stratégie.
10. Si les limites logistiques ne devraient pas être tenues en compte dans le choix de la stratégie, les laboratoires cliniques mentionnent un flux tendu permanent dans la disponibilité en réactifs, écouvillons, milieu de transport, ...
11. Griepseizoen
12. Etude
13. Laisser temps contact tracing
14. Importance d'utiliser les tests avec les limites + limites
15. Zorgpersoneel?
16. Collectiviteit? + bedrijf + consequentie -> sluiten
17. Contact tracing: consequentie – capaciteit - winter

Voor- en nadelen van voorgestelde strategie

Pro:

- Komt tegemoet aan verhoogde vraag tot testing
 - Politici, patiënten én bedrijven
 - Mentale gezondheid is ook belangrijk → vraag tot testing honoreren
- Eerste test zodra identificatie contactpersoon
 - laat toe om asymptomatische gevallen op te sporen en ook voor hen contactonderzoek op te starten
 - Isolatie 7d voor patient met PCR+ → kan mogelijks duur van quarantaine verkorten
 - ! Belang van snelle opsporing én snelle beschikbaarheid test-resultaten
- Vooruitzicht van tweede test kan compliantie met quarantaine verbeteren
- Laat toe om info te verzamelen over transmissie-dynamieken → nuttig en nodig om verder beleid te informeren

Voor- en nadelen van voorgestelde strategie

Pro:

- Geen noodzaak tot bloedname
- Secondary attack rate within households ~10-15% → hoge pre-test probabiliateit = goede populatie om te testen
- Scripts call center: alle hoog-risico contacten gelijk behandeld

Voor- en nadelen van voorgestelde strategie

Contra:

- Opnieuw wijziging in systeem dat nog niet op punt staat
- Prioriteit is contact tracing verbeteren
- Meer testen af te nemen: onduidelijk of capaciteit volstaat
 - Capaciteit kan snel wijzigen
 - Capaciteit \neq beschikbaarheid reagentia, ook human resources nodig (staalname + verwerking)
- Negatieve test kan vals gevoel van veiligheid geven
- Boodschap naar bevolking (en artsen) wijzigt nogmaals
- Vermoedelijk weinig impact op duur quarantaine → waarom dan doen?
- La demande d'un test pour les contacts vient d'une demande pour raccourcir la durée d'isolement.
- Usage de testing sans prendre en compte les limitations de ceux-ci (sensibilité) donnant à la population l'impression que le testing est la solution absolue.

Rationale

Current algorithms based on **symptoms** aiming a **decrease of the risk**

- Prevalence: **5%** of the Belgian population having COVID-19 Ab
- Current positivity rate PCR: General population: **2%**, Nursing home: 2%/11% in asymptomatic/symptomatic personnel, 3%/25% asymptomatic/symptomatic resident
- Routine PCR testing of asymptomatic people in hospitals before admission: positivity rate between 0.5 and 2%.

PCR sensitivity is about 70% in the first day around the start of the symptoms

Ab : +/- 80% from day 14 after the start of the symptoms, +/- 40% at day 7

Median incubation period is 5 - 6 days and 97,5% of patients has symptoms after 11.5 days

Secondary attack rate: +/- 15%, role of super spreader ?

Quarantine is a very useful measure in limiting the circulation of the virus as complement to the tests if we consider the limitations of these ones and particularly in asymptomatic.

Rationale (2)

14 days quarantine is recommended by ECDC and WHO.

Positivity rate = 2% -> Already very large case definition

If suspicion in collectivity -> testing is already recommended

Less use of test capacity is expected:

- 2 months lockdown = less transmission, less cases
- Spring/summer= less circulation other viruses, less suspicions

This capacity is not lost, it will be very useful at the time of the next winter season.

A positive serology does exclude carriage in exposed people to an index case.

-> No enough evidence

A positive serology does confirm protection against reinfection?

-> probably more than if no antibodies, length of protection unknown

	J-2	J-1	J0	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16	J17	J18	J19
CASE																						
Contact index			SHOBA																			
PCR				Test	Test+	Tracing																
Serology										40%							98%					
Quarantine			1	2	3	4	5	5	6	7												
Contact tracing	X	X	X	X	X																	
Asymptomatic household contact							J0							J7								
Exposition							Test	Result						T 2	Result							
Minimum incubation period if from first day exposition	1	2	3	4	5																	
Maximum Incubation period if from last day exposition									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Current Quarantine: 14 days from +/- sympt.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
PCR at J0 and J7																						
PCR+: quarantine from date symptoms index?			1	2	3	4	X	6	7													
PCR+: quarantine from date tracing?						1	X	3	4	5	6	7										
PCR+: quarantine from date tests?							X	2	3	4	5	6	7									
Contact tracing : day 1 exposition->start tracing index?	+	+	+	+	+	+																
Serology rapid test, if + => need blood for ELISA Only 5% of population!																						
PCR- : quarantine from day of tracing to result Test 2?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
Retest PCR -														9	10							
Retest PCR +														1	2	3	4	5	6	7		
PCR at day 12			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
PCR - : test result end 14 days quarantine															13							
PCR +															1	2	3	4	5	6	7	
Asymptomatic external contact							J0							J7								
Exposition							Test	Result						T 2	Result							
Minimum incubation period if from first day exposition	1	2	3	4	5																	
Maximum Incubation period if from last day exposition			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
Current Quarantine: 14 days from sympt.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
PCR J0 and J7																						
PCR +							1	2	3	4	5	6	7									
Contact tracing	+	+	+	+	+	+																
PCR -								1	2	3	4	4	6	7	8							
Retest PCR+														1	2	3	4	5	6	7		
PCR at day 12			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
PCR -															13							
PCR+															1	2	3	4	5	6	7	