



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH



Str. Dr.A. Leonte, Nr. 1 - 3, 050463 Bucuresti, ROMANIA
Tel: *(+40 21) 318 36 20, Director: (+40 21) 318 36 00, (+40 21) 318 36 02, Fax: (+40 21) 312 3426

CENTRUL NAȚIONAL de SUPRAVEGHERE și CONTROL AL BOLILOR TRANSMISIBILE

Tel.: (+40 21) 317 9702 Fax: (+40 21) 318 3634 ; E-mail: cnscbt@insp.gov.ro

Extras din Evaluarea Rapida de Risc a ECDC

**Detecția de noi variante ale SARS-CoV-2 în relație cu nurele
12 noiembrie 2020**

Începând din aprilie 2020, când prima infecție cu SARS-CoV-2 la nureă a fost raportată în Olanda și ulterior la un lucrător dintr-o fermă de nure, s-a stabilit că poate apărea transmitere de la om la nureă și de la nureă la om. De atunci au fost raportate infecții la nure în Danemarca, Italia, Spania, Suedia și SUA.

La 5 noiembrie 2020 Danemarca a raportat 214 de cazuri umane de COVID-19 infectate cu variante ale virusului SARS-CoV-2 legate de nure, precum și nure infectate în peste 200 de ferme. Cele mai multe cazuri umane și animale raportate din iunie 2020 au fost în regiunea Lutlanda de Nord. Variantele SARS-CoV-2 detectate în aceste cazuri au făcut parte din cel puțin cinci cluster apropiate; fiecare cluster a fost caracterizat de o variantă specifică de la nure, identificată la oameni și animale din fermele de nure infectate. Danemarca a implementat măsuri solide de răspuns pentru a controla focarele la nure și a scădea transmiterea între oameni și nure.

Unul dintre cluster (Clusterul 5) care a fost raportat ca circulând în august și septembrie 2020, este legat de o variantă cu patru modificări genetice, trei substituții și o deleție, în proteina spike (S). Deoarece proteina S conține domeniul de legare pe receptori și este o țintă majoră pentru răspunsul imun, astfel de mutații ar putea, în teorie, să aibă implicații asupra capacității de a infecta oamenii și animalele, asupra transmisibilității și antigenicității. În consecință, evoluția virusurilor cu modificări în domeniile funcționale ale proteinei S ar putea afecta tratamentul, anumite teste de diagnostic și antigenicitatea virusului. Ar putea avea, de asemenea, un impact asupra eficienței vaccinurilor candidate. Investigații și studii sunt în curs de desfășurare pentru a clarifica amploarea acestor posibile implicații.

Care este riscul pentru sănătatea umană prezentat de variantele SARS-CoV-2 legate de nură?

Transmisibilitate

Dovezile actuale, disponibile din Danemarca și Olanda, cu privire la variantele SARS-CoV-2 legate de nură indică faptul că aceste variante sunt capabile să circule rapid în fermele de nuri și în comunitățile umane din apropierea fermelor; totuși, nu par a fi mai transmisibile decât alte variante de SARS-CoV-2 circulante. Astfel, probabilitatea de infecție cu variante legate de nură este evaluată ca fiind scăzută pentru populația generală, moderată pentru populațiile din zone cu o concentrație mare de ferme de nuri și foarte mare pentru indivizii cu expunere profesională.

Severitate

Pacienții raportați ca infectați cu variante legate de nură, inclusiv varianta din Clusterul 5 în Danemarca, nu par a avea simptome mai severe decât cele infectate cu variante care nu sunt legate de nură. De aceea impactul actual al COVID-19 asupra severității bolii la pacienții infectați cu orice variantă legată de nură pare a fi similar cu cei infectați cu variante care nu sunt legate de nură. Acest impact a fost evaluat anterior ca fiind scăzut pentru populația generală și foarte mare pentru indivizii cu factori de risc pentru boala COVID-19 severă, cum ar fi vârstnicii.

Imunitate, reinfecție, vaccinare și tratament

Dintre toate variantele legate de nură analizate până acum, doar varianta Cluster 5 a generat îngrijorare, din cauza efectului său asupra antigenicității. Sunt necesare investigații suplimentare, pentru a evalua dacă acest lucru poate avea vreun impact asupra riscului de reinfecție, reducerii eficacității vaccinului sau asupra reducerii beneficiilor tratamentului cu plasmă de la pacienți convalsenți sau cu anticorpi monoclonali. Trebuie remarcat faptul că transmiterea continuă a SARS-CoV-2 în fermele de nuri poate da naștere, în cele din urmă, la alte variante care să genereze îngrijorare.

Transmiterea trans-frontalieră

Transmiterea trans-frontalieră prin oameni a variantelor SARS-CoV-2 legate de nură în țările EU / EAA și Marea Britanie nu a fost observată până în prezent, dar nu există niciun indiciu că potențialul de răspândire trans-frontalieră este diferit de cel pentru alte variante ale SARS-CoV-2. Adaptarea genetică în populațiile de nuri ar putea da naștere unui avantaj selectiv în regiuni cu activitate de creștere a nurilor. De asemenea, a fost detectată mutația Y453F care definește variantele legate de nură înafara Europei, indicând potențialul de circulație a acestor tulpini. În ultimele luni, transmitere comunitară a avut loc în Danemarca și, într-o oarecare măsură, în Olanda, ceea ce ar putea duce la transmitere trans-frontalieră.

Transmiterea trans-frontalieră a variantelor SARS-CoV-2 legate de nură în țările EU / EAA și Marea Britanie, prin animale și produse de origine animală, pare a fi foarte scăzută.

Concluzie

Pe baza informațiilor disponibile în prezent cu privire la transmisibilitate, severitate, imunitate și transmitere trans-frontalieră, **nivelul general al riscului** pentru sănătatea umană reprezentat de variantele SARS-CoV-2 legate de nură poate fi determinat ca:

- scăzut pentru populația generală și moderat pentru persoanele vulnerabile din punct de vedere medical, ceea ce nu diferă de celelalte tulpini SARS-CoV-2 (fără legătură cu nura);
- scăzută pentru populația generală din zonele cu o concentrație mare de ferme de nură și moderată-mare pentru persoanele vulnerabile din punct de vedere medical care locuiesc în aceleași zone;
- moderat pentru persoanele non-vulnerabile din punct de vedere medical cu expunere profesională și foarte ridicat pentru indivizii vulnerabili din punct de vedere medical, cu expunere profesională.

Dacă se confirmă îngrijorările apărute cu privire la imunitate, reinfecție, vaccinare și tratament, evaluarea de risc va fi revizuită imediat pentru a reevalua nivelul general al riscului pentru sănătatea umană și potențialele implicații pentru diagnosticul, tratamentul și dezvoltarea vaccinului anti-COVID-19. Acest lucru este valabil și pentru orice alte viitoare variante legate de nură cu mutații ale proteinei S care pot apărea și se pot transmite în EU/EEA și Marea Britanie.

Opțiuni pentru răspuns

Pentru a reduce riscul pentru sănătatea publică, autoritățile naționale ar trebui să ia în considerare punerea în aplicare a măsurilor care vizează fermele de nuri, lucrătorii fermelor de nuri și comunitățile în contact cu aceste ferme:

- **Testarea persoanelor, secvențierea și caracterizarea proprietăților antigenice și a infectivității virusurilor** - autoritățile naționale ar trebui să pună în aplicare o abordare sistematică a testării și secvențierii, în special la lucrătorii fermelor de nuri și la comunitățile din apropiere. Investigarea izbucnirilor, identificarea contactilor, carantinarea și supravegherea epidemiologică a acestora ar trebui inițiate imediat dacă se identifică un caz uman legat de o fermă de nuri. Ar trebui raportate mutațiile care produc îngrijorare și ar trebui realizate evaluări ale antigenicității și infectivității virale.

- **Măsuri de prevenire și control al infecțiilor pentru muncitorii din fermele de nurci și vizitatori** - numărul de persoane în contact cu nurci și fermele de nurci ar trebui limitat, iar lucrătorii din ferme cu simptome compatibile cu COVID-19 ar trebui să nu aibă acces în aceste ferme. Ar trebui luate măsuri tehnice și organizatorice adecvate pentru a asigura sănătatea și siguranța lucrătorilor la locul de muncă. Lucrătorii ar trebui să fie informați, instruiți și să li se ofere echipament de protecție individuală adecvat, inclusiv protecție respiratorie și oculară. Posibilitatea barierelor lingvistice pentru lucrătorii sezonieri din fermele de nurci trebuie luată în considerare la implementarea măsurilor preventive în ferme.
- **Testarea animalelor și prevenirea răspândirii de la animale** - monitorizarea și supravegherea fermelor de nurci (investigații repetitive și / sau testarea săptămânală a nurelor moarte) ar trebui efectuate atât timp cât expunerea la SARS-CoV-2 de la oameni la nurci nu poate fi exclusă. Se recomandă ca tulpinile de SARS-CoV-2 izolate să fie genotipate sistematic conform protocoalelor validate, iar secvențele genomice de la toate animalele infectate, în particular de la nurci, să fie comunicate. Acest lucru va permite identificarea rapidă a posibilelor clustere și a variantelor conexe. Eliminarea nurelor și distrugerea pieilor brute de la fermele infectate ar trebui luate în considerare, în conformitate cu măsurile adecvate de biosecuritate.
- **Dezvoltarea strategiilor de pregătire și răspuns pentru "One Health"** - o coordonare sporită între sectoarele agricol, de sănătate animală și sănătate umană (inclusiv sănătatea și securitatea muncii) este esențială pentru un răspuns în timp util și eficient. De asemenea, este important să se sporească gradul de conștientizare a publicului cu privire la strategiile de prevenire și control ale SARS-CoV-2 legate de nurci care vizează în mod specific crescătorii de nurci, muncitorii din fermele de nurci, medicii veterinari și personalul veterinar care lucrează cu fermele de nurci, precum și partenerii din industria blănurilor.

Sursa: ECDC

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-SARS-CoV-2-in-mink-12-nov-2020.pdf>

Tradus, adaptat, redactat:
Dr.Odette Popovici