



Buletinul Științific al Academiei de Științe Medicale

Numărul 59/ 04 august 2023

TOT MAI MULTE FERME DE BLANĂ FINLANDEZE AFECTATE DE GRIPA AVIARĂ H5N1

Autoritatea alimentară finlandeză a raportat încă opt focare de gripă aviară H5N1 în cadrul fermelor de blană, numărul total de cazuri ridicându-se la 20. Sursa tuturor noilor raportări a fost tot din regiunile afectate anterior. Majoritatea fermelor găzduiau vulpi albastre, nurci sau vulpi de rasă mixtă.

Focarele au început la mijlocul lunii iulie, iar oficialii au declarat că este posibil ca animalele să fi contactat virusul de la păsările sălbatice, în contextul în care Finlanda a înregistrat mai multe cazuri de H5N1 la păsările sălbatice în lunile acestei veri.

Aceste evenimente au sporit îngrijorări tot mai mari cu privire la detecțiile din ce în ce mai frecvente de H5N1 la mamifere, instituindu-se astfel o monitorizare atentă a oricăror modificări genetice virale care ar facilita infecția și în rândul oamenilor.

H5N1 a fost raportat și în alte state precum Țările de Jos sau Statele Unite la păsările de curte, iar în Germania oficialii din Schleswig-Holstein au înregistrat un test pozitiv de H5N1 după

prelevarea de probe de la cadavrul unei foci dintr-un delfinariu.

Serviciul de inspecție pentru sănătatea animalelor și plantelor (APHIS) al Departamentului Agriculturii din SUA (USDA) a depistat un focar la păsările de curte dintr-o piață de păsări vii din New York, acesta fiind primul eveniment de infecții aviare de la jumătatea lunii mai. Focarul a apărut în comitatul Kings, care acoperă Brooklyn, piața având 660 păsări.

Încă din noiembrie 2022, APHIS raportase opt focare la piețele de păsări vii din trei state, printre care și New York, la unități din comitatele Kings și Queens.

Între timp, Țările de Jos au raportat un focar la o fermă de păsări, primul de la luna mai, potrivit unei notificări a Organizației Mondiale pentru Sănătatea Animalelor (WOAH). Focarul a început pe 24 iulie într-o fermă dintr-un sat din provincia Flevoland, situată în centrul țării. Virusul a ucis 100 din 10.968 de păsări, iar puii rămași au fost sacrificați ca parte a răspunsului la focar.

Cu apariția de noi focare în diferite arii geografice, șansele unui control eficient al circulației virusului sunt încă incerte.

Tradus și adaptat după Lisa Schnirring, 27 iulie 2023, CIDRAP

Colectiv de redacție: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu
Dr. Gabriel - Cristian Văcaru
Tehnoredactare: Ref. Narcisa Samoilă
Traducere: Andreea Antochi
Site: <https://www.adsm.ro>





Buletinul Științific al Academiei de Științe Medicale

Numărul 59/ 04 august 2023

ANALIZAREA APELOR UZATE ÎN CANADA SUGEREAZĂ O RATĂ A CAZURILOR DE COVID DE 19 ORI MAI MARE DECÂT CEA RAPORTATĂ

In timpul vârfului Omicron SARS-CoV-2 din Ontario, Canada, probele de apă uzată prelucrate anterior valului, au sugerat că numărul cazurilor de COVID-19 a fost de 19 ori mai mare decât cel raportat. Acest fapt s-a datorat schimbării modului de testare clinică, potrivit unui studiu publicat în *Emerging Infectious Diseases*.

Scopul studiului a fost determinarea relației dintre încărcătura SARS-CoV-2 din apele uzate și cazurile, respectiv spitalizările COVID-19 înaintea apariției variantei Omicron (din septembrie 2020 până în noiembrie 2021). Cele 715 probe au fost colectate timp de 3 sau 5 zile pe săptămână de la 2 stații de epurare din Peel, Ontario.

Cercetătorii au folosit corelațiile obținute "pre-Omicron" pentru a estima incidența cazurilor din timpul valului Omicron (din noiembrie 2021 până în iunie 2022).

În decembrie 2021, în timpul apogeului variantei Omicron BA.1 din Ontario, provincia a restricționat accesul la testarea clinică persoanelor

cu risc ridicat: pacienților spitalizați, lucrătorilor din domeniul sănătății care furnizau îngrijire directă pacienților, rezidenților sau personalului spitalicesc.

Indicatorii de supraveghere a apelor uzate au devenit astfel deosebit de relevanți în momentul în care eligibilitatea pentru testarea RT-PCR s-a schimbat deoarece capacitatea testării de a oferi o imagine completă asupra transmiterii locale COVID-19 s-a diminuat.

Monitorizarea apelor a oferit date esențiale față de testare prin legătura dintre încărcătura SARS-CoV-2 a apelor uzate și cazurile de COVID-19 care fost evidentă încă de la prima zi după prelevarea probelor, în timp ce încărcătura apei uzate și spitalizările COVID-19 au fost corelate cel mai puternic la 4 zile după eșantionare.

Colectiv de redacție: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu
Dr. Gabriel - Cristian Văcaru
Tehnoredactare: Ref. Narcisa Samoilă
Traducere: Andreea Antochi
Site: <https://www.adsm.ro>





Buletinul Științific al Academiei de Științe Medicale

Numărul 59/ 04 august 2023

În timpul valului 5, pe data de 11 ianuarie 2022, când apele uzate au avut cea mai mare încărcătură SARS-CoV-2, au fost confirmate 1160 infecții SARS-CoV-2, de 6,5 ori mai puțin comparativ cu cele 7515 cazuri estimate. În timpul vârfului 6, pe data de 21 aprilie 2022, numărul estimat de cazuri COVID (3170) a fost de 18,7 ori mai mare decât cel raportat de 170.

Prin analizata noilor date obținute în valurile 5 și 6, monitorizarea apelor uzate din Peel, Ontario a furnizat informații critice despre transmiterea comunitară a COVID-19, care este independentă de disponibilitatea și capacitatea testării clinice.

Testarea apelor uzate poate oferi date despre transmiterea agenților patogeni sau prezice izbucnirea de noi focare epidemice.

Tradus și adaptat după Mary Van Beusekom, MS, 29 iunie 2023, CIDRAP

Colectiv de redacție: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu
Dr. Gabriel - Cristian Văcaru
Tehnoredactare: Ref. Narcisa Samoilă
Traducere: Andreea Antochi
Site: <https://www.adsm.ro>





Scientific Bulletin of the Academy of Medical Sciences

Number 59/ 04 august 2023

AN INCREASING NUMBER OF FUR FARMS IN FINLAND ARE BEING IMPACTED BY THE H5N1 STRAIN OF BIRD FLU.

Eight more cases of H5N1 bird flu have been reported on fur farms in Finland, bringing the total number of cases to 20. The source of all new reports was from previously affected regions. Most of the farms housed blue foxes, minks, or mixed-breed foxes. The outbreaks began in mid-July, and officials suspect that the virus may have been contracted from wild birds, as Finland has seen several cases of H5N1 in wild birds this summer.

These events have raised concerns about the increasing frequency of H5N1 detections in mammals, which has led to closer monitoring of any viral genetic changes that could facilitate human infection. H5N1 has also been reported in other countries such as the Netherlands, the United States, and Germany.

In the US, the Department of Agriculture's (USDA) Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) has detected an outbreak in poultry from a live poultry market in New York, the first event of avian infections since mid-May.

The outbreak occurred in Kings County, which covers Brooklyn, with the market having 660 birds. As of November 2022, APHIS had reported eight outbreaks at live poultry markets in three states, including New York, at facilities in Kings and Queens counties.

Meanwhile, the Netherlands reported an outbreak at a poultry farm, the first since May. The outbreak began on July 24 on a farm in a village in Flevoland province, located in the centre of the country. The virus killed 100 of 10,968 birds and the remaining chicks were culled as part of the outbreak response.

With the emergence of new outbreaks in different geographical areas, the control of the virus's circulation remains uncertain.

Adapted after Lisa Schnirring, 27 iulie 2023, CIDRAP

Editorial board: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu
Dr. Gabriel - Cristian Văcaru
Technical editing: Ref. Narcisa Samoilă
Translation: Andreea Antochi
Website: <https://www.adsm.ro>





Scientific Bulletin of the Academy of Medical Sciences

Number 59/ 04 august 2023

CANADIAN WASTEWATER ANALYSIS SUGGESTS 19 TIMES HIGHER THAN REPORTED RATE OF COVID CASES

During the Omicron SARS-CoV-2 peak in Ontario, Canada, wastewater samples processed prior to the surge suggested that the number of COVID-19 cases was 19 times higher than reported. This was due to changes in clinical testing, according to a study published in Emerging Infectious Diseases.

The aim of the study was to determine the relationship between the SARS-CoV-2 load in wastewater and the cases and hospitalizations of COVID-19 before the emergence of the Omicron variant (from September 2020 to November 2021). The 715 samples were collected over 3 or 5 days per week from 2 treatment plants in Peel, Ontario.

The researchers used the "pre-Omicron" correlations to estimate the incidence of cases during the Omicron wave (from November 2021 to June 2022).

In December 2021, during the peak of Ontario's Omicron BA.1 variant, the province restricted access to clinical testing to high-risk individuals:

hospitalized patients, health care workers providing direct patient care, residents or hospital staff.

Wastewater surveillance indicators thus became particularly relevant when eligibility for RT-PCR testing changed because the ability of testing to provide a complete picture of local COVID-19 transmission diminished.

Water monitoring provided critical data from testing through the link between wastewater SARS-CoV-2 load and COVID-19 cases that was evident from the first day after sampling, while wastewater load and COVID-19 hospitalizations were most strongly correlated 4 days after sampling.

Editorial board: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu
Dr. Gabriel - Cristian Văcaru
Technical editing: Ref. Narcisa Samoilă
Translation: Andreea Antochi
Website: <https://www.adsm.ro>





Scientific Bulletin of the Academy of Medical Sciences

Number 59/ 04 August 2023

AN INCREASING NUMBER OF FUR FARMS IN FINLAND ARE BEING IMPACTED BY THE H5N1 STRAIN OF BIRD FLU.

During wave 5, on January 11, 2022, when the wastewater had the highest SARS-CoV-2 load, 1160 SARS-CoV-2 infections were confirmed, 6.5 times less compared to the 7515 cases estimated. During peak 6 on April 21, 2022, the estimated number of COVID cases (3170) was 18.7 times the reported number of 170.

By analyzing new data obtained in waves 5 and 6, wastewater monitoring in Peel, Ontario provided critical information about community transmission of COVID-19 that is independent of the availability and capacity of clinical testing.

Wastewater testing might provide data on the transmission of pathogens or predict new outbreaks.

Adapted after Mary Van Beusekom, MS, 29 iunie 2023, CIDRAP

Editorial board: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu
Dr. Gabriel - Cristian Văcaru
Technical editing: Ref. Narcisa Samoilă
Translation: Andreea Antochi
Website: <https://www.adsm.ro>

