

# Metodologia de Supraveghere a Infecțiilor Respiratorii Acute Severe (SARI) în România, în sezonul 2018-2019

Dr.Odette Popovici

Institutul National de Sanatate Publica,  
Centrul National de Supraveghere si Control al Bolilor Transmisibile

Atelier de lucru pe tema

“Rezultatele Supravegherii Infecțiilor respiratorii acute, a gripei și a SARI, în sezonul 2017-2018 și lansarea metodologiei de supraveghere pentru sezonul 2018-2019”

București, 25-26 octombrie 2018

## Scopul supravegherii SARI

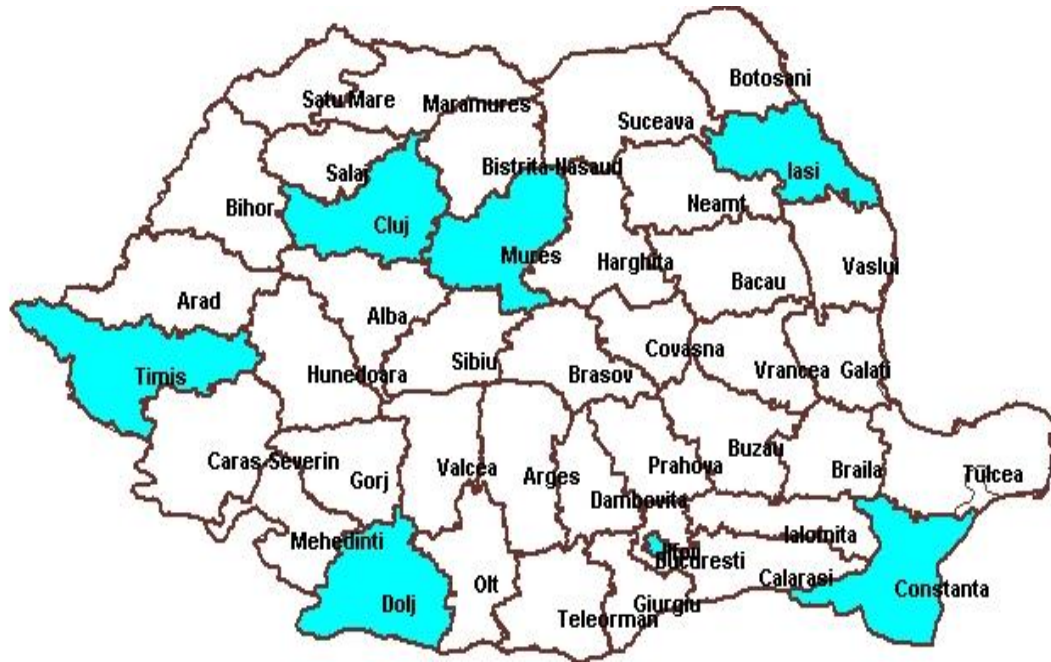
- Cunoasterea severitatii infectiei gripale in populatia Romaniei

## Obiectivele supravegherii SARI

- Estimarea **incidentei** SARI in aria de accesibilitate a sistemului sentinela si, prin extrapolare, la nivel national
- Monitorizarea **etiologiei** cazurilor de SARI
  - identificarea, cu prioritate, a **virusurilor gripale asociate cu tablouri clinice severe** si a **rezistentei** acestora la anti-virale; monitorizarea circulației și a rezistentei la antivirale a virusurilor gripale umane cu potențial epidemic și pandemic;
  - detectarea bolilor respiratorii severe **emergente** (MERS-CoV, alte posibile etiologii);
- Monitorizarea **severitatii** infectiei gripale
- Evaluarea **factorilor de risc**, in vederea recomandarii de masuri de sanatate publica bazate pe evidente

## Sentinela SARI

- Bucuresti
- Cluj
- Constanta
- Dolj
- Iasi
- Mures
- Timis



**19 spitale:** Boli infectioase, Pediatrie,  
Urgenta

## Populatia din aria de accesibilitate ("catchment area")

- Calculata pe baza numarului de externati din anii 2009-2017, din fiecare spital sentinela
- **19%** din populatia Romaniei

## 1. Mun.Bucuresti

- Institutul National de Boli infectioase “Matei Bals”
- Spitalul Clinic de Boli infectioase si Tropicale “Victor Babes”
- Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii “Grigore Alexandrescu”
- Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti (“Floreasca”)  
(Sectiile de Medicina interna si Terapie intensiva)

## 2. Jud.Cluj

- Spitalul Clinic de Boli infecțioase Cluj-Napoca
- Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii Cluj-Napoca
- Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Cluj-Napoca  
(Sectia Terapie intensiva)

### 3. Jud.Constanta

- Spitalul Clinic de Boli infecțioase Constanta
- Spitalul Clinic Județean de Urgenta Constanta  
(Sectiile de Medicina interna, Pediatrie, Terapie intensiva)



## 4. Jud.Dolj

- Spitalul Clinic de Boli infectioase “Victor Babes” Craiova
- Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Craiova (Sectiile de Medicina interna, Pediatrie, Terapie intensiva)

## 5. Jud.Iasi

- Spitalul Clinic de Boli infectioase “Sfanta Parascheva” Iasi
- Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii “Sfanta Maria” Iasi
- Spitalul Clinic Judetean de Urgenta “Sfantul Spiridon” (Sectiile de Medicina interna, Terapie intensiva)

## 6. Jud.Mures

- Spitalul Clinic Judetean Tg. Mures (Clinica de Boli Infectioase)
- Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Tg. Mures (Sectiile de Medicina interna, Terapie intensiva si Pediatrie)

## 7. Jud.Timis

- Spitalul Clinic de Boli infectioase si pneumoftiziologie “Victor Babes” Timisoara (Sectiile de Boli infectioase si Pneumologie)
- Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii “Louis Turcanu” Timisoara
- Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Timisoara (Sectia Terapie intensiva)

- In situatia in care, in unele **sectii** care nu sunt nominalizate mai sus, din cadrul **SCJU sentinela** mentionate, se organizeaza **saloane/structuri de Terapie intensiva**, pacientii care intrunesc definitia de caz SARI pot intra in sistemul de supraveghere, **cu respectarea algoritmului de recoltare a probelor biologice.**

## Definitia de caz

### Criteria clinice:

Afectiune respiratorie acuta cu debut in perioada de **10\* zile anterioare** care necesita **spitalizare peste noapte** si include:

- istoric de febra sau febra masurata de minimum 38°C

**SI**

- tuse

**SI**

- scurtarea respiratiei sau dificultate la respiratie

---

\***14 zile** pentru suspiciune SARI cu **MERS-CoV**

## Definitia de caz (2)

### **Criterii de laborator pentru cazul *confirmat* (cu etiologie gripala):**

Cel puțin unul din următoarele:

- Detecție genetică de tip și subtip: RT-PCR/Real Time-PCR
- Izolare și caracterizare de virusuri gripale: tip/subtip

### **Criterii epidemiologice:**

Orice persoana care îndeplinește criteriile clinice și are legătura epidemiologică cu un caz confirmat cu laboratorul.

## Clasificarea cazurilor

- **caz posibil:** caz care indeplineste criteriile clinice
- **caz probabil:** caz care indeplineste criteriile clinice si are **legatura epidemiologica** cu un caz confirmat cu laboratorul
- **caz confirmat:** caz care indeplineste criteriile clinice si de laborator.

Clasificarea cazurilor este stabilita de medicul epidemiolog din DSP.



## Definitia de caz pentru infectia cu MERS-CoV- WHO- 14 iulie 2014

**Modificarea cheie in actualizarea din data de 14 iulie 2014 este urmatoarea:**

- Un caz poate fi confirmat prin demonstrarea sero-conversiei in 2 probe prelevate, ideal, la interval de 14 zile una fata de alta, printr-un test de screening (ELISA, IFA) si un test de neutralizare

### **Caz confirmat**

- O persoana avand confirmare de laborator pentru infectia cu MERS-CoV<sup>1</sup>, indiferent de semnele si simptomele clinice.

---

<sup>1</sup> Un caz poate fi confirmat prin *detectia acidului nucleic viral* sau *serologie*. Prezenta acidului nucleic viral poate fi confirmata fie printr-un rezultat pozitiv la *rRT-PCR* pe cel puțin 2 tinte genomice sau o singura tinta genomica pozitiva, cu secventiere pentru a doua. Un caz confirmat prin *serologie* necesita demonstrarea sero-conversiei in 2 probe prelevate, ideal, la 14 zile una fata de alta, printr-un test de screening (ELISA, IFA) si un test de neutralizare.

## Definitia de caz pentru infectia cu MERS-CoV- WHO- 14 iulie 2014 (2)

### Caz probabil

Una din urmatoarele **3 situatii**:

- O persoana cu afectiune respiratorie acuta febrila, avand evidente clinice, radiologice sau histopatologice de boala parenchimotoasa pulmonara (ex.pneumonie sau ARDS)

**SI**

Pacientul are o legatura epidemiologica directa cu un caz confirmat cu MERS-CoV

**SI**

Testarea pentru MERS-CoV nu este disponibila, este negativa pentru o singura proba biologica inadecvata sau neconcludenta

## Definitia de caz pentru infectia cu MERS-CoV- **WHO- 14 iulie 2014 (3)**

- O persoana cu afectiune respiratorie acuta febrila, avand evidente clinice, radiologice sau histopatologice de boala parenchimotoasa pulmonara (ex.pneumonie sau ARDS)  
**SI**  
Rezidenta sau cu istoric de calatorie in Orientul Mijlociu sau in tari unde circula MERS-CoV in dromaderi sau unde au survenit recent infectii umane  
**SI**  
Rezultat de laborator neconcludent pentru MERS-CoV

## Definitia de caz pentru infectia cu MERS-CoV- **WHO- 14 iulie 2014 (4)**

- O persoana cu afectiune respiratorie acuta de orice severitate  
**SI**  
Pacientul are o legatura epidemiologica directa cu un caz confirmat cu MERS-CoV  
**SI**
- Rezultat de laborator neconcludent pentru MERS-CoV

- aprilie 2012 - septembrie 2018: 2260 cazuri MERS confirmate la nivel global
- 803 decese - CFR = 35,5%

World Health Organization  
REGIONAL OFFICE FOR THE Eastern Mediterranean

## MERS SITUATION UPDATE

### SEPTEMBER 2018

#### HIGHLIGHTS

- At the end of September 2018, a total of 2260 laboratory-confirmed cases of Middle East respiratory syndrome (MERS), including 803 associated deaths (35.5% case-fatality rate) were reported globally; the majority of these cases were reported from Saudi Arabia (1882 cases, including 729 related deaths with a case-fatality rate of 38.7%).
- During the month of September, a total of 14 laboratory-confirmed cases of MERS were reported globally; 13 laboratory-confirmed cases were reported in Saudi Arabia, including 6 associated deaths, and 1 laboratory-confirmed case was reported in Republic of Korea. The cases from Saudi Arabia included five secondary infections; two symptomatic household contacts and three hospital-acquired infections.
- The demographic and epidemiological characteristics of reported cases, when compared during the same corresponding period of 2013 to 2018, do not show any significant difference or change. Owing to improved infection prevention and control practices in hospitals, the number of hospital-acquired cases of MERS has dropped significantly since 2015.
- The age group 50-59 years continues to be at highest risk for acquiring infections of primary cases; the age group 30-39 years is most at risk for secondary cases. The number of deaths is higher in the age group 50-59 years for primary cases and 70-79 years for secondary cases.

#### Laboratory-confirmed cases of MERS reported in Eastern Mediterranean Region, April 2012-September 2018

#### SUMMARY

**2260** Laboratory-confirmed Cases Reported Since April 2012

**803** deaths reported since April 2012

**27** countries reported cases globally

**12** countries reported cases since April 2012 in the Eastern Mediterranean Region

#### MERS cases reported from the Kingdom of Saudi Arabia by week of symptoms onset, June 2012-September 2018

#### Epidemiological characteristics of MERS cases reported globally between April-September 2013 and April-September 2018

Characteristic	Apr-Sep 13	Apr-Sep 14	Apr-Sep 15	Apr-Sep 16	Apr-Sep 17	Apr-Sep 18
Number	123	520	275	89	142	58
Median age in years	50	47	54	52	48	55
Gender (% male)	59	60	65	62	68	68
% of primary cases	20	21	9	37	20	33
% of secondary cases	66	41	56	29	54	31
(%) of unknown contact history	14	36	3	10	1	2
% of HCW	18	28	16	24	28	2
% of Fatal	49	40	40	20	24	31

#### Community versus hospital acquired (symptomatic) MERS cases in Eastern Mediterranean Region, Jan 2014-Sep 2018

#### Age and fatality distribution of Primary and Secondary cases of MERS reported from Saudi Arabia, 2012-September 2018

#### Characteristics of MERS cases reported from Kingdom of Saudi Arabia, June 2012-September 2018

Type of case	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Grand Total
Primary	3	36	164	52	74	71	39	439
Secondary	2	93	264	222	60	90	30	761
Missing	1	15	102	103	68	51		340
Unknown	28	219	78	11	5	1		342
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>158</b>	<b>662</b>	<b>454</b>	<b>248</b>	<b>234</b>	<b>121</b>	<b>1882</b>

#### Cases of MERS in healthcare workers reported from Saudi Arabia Jan 2013 - Sep 2018

## Perioada de supraveghere a SARI si tipul datelor

- incepand cu **12 noiembrie 2018 (saptamana 46)**, pana la o data care va fi comunicata de CNSCBT, in functie de evolutia situatiei epidemiologice

### Tipul de date colectate

- Date despre caz, cuprinse in ***Fisa de supraveghere a cazului de SARI (SARI - Anexa 1)***
- Date numerice agregate (SARI - Anexa 2):
  - ✓ numarul de cazuri noi de SARI, pe saptamana si pe grupe de varsta
  - ✓ numarul de cazuri de SARI pentru care s-au trimis probe pentru diagnosticul gripei, pe saptamana si pe grupe de varsta
  - ✓ numarul de decese noi prin SARI, pe saptamana si pe grupe de varsta
  - ✓ numarul de internari in fiecare unitate sentinela pe saptamana, total si pe grupe de varsta
- Grupele de varsta utilizate: **0-1 an, 2-4 ani, 5-14 ani, 15-49 ani, 50-64 ani, ≥65 ani**



## Frecventa raportarii si fluxul informational

Raportare cazuri SARI de catre unitatile sanitare cu paturi desemnate ca sentinela, catre DSP:

- nominal, in **maximum** 24 de ore de la depistare - ***Fisa de supraveghere a cazului de SARI (SARI - Anexa 1)*** - catre DSP a judetului/a Mun.Bucuresti in care functioneaza;
- numeric, saptamanal - ***Formularul de raportare numerică săptămânală a cazurilor de SARI în sistemul de supraveghere tip sentinela (SARI- Anexa 2)***; Criteriul de includere a cazurilor in raportarea numerica saptamanala este **data notificarii** la DSPJ/a Mun.Bucuresti.
- numeric, lunar, de la spital la DSP si apoi către INSP - Centrul National de Statistica si Informatica in Sanatatea Publica (CNSISP), în conformitate cu incadrarea in CIM 10.

## Frecvența raportării și fluxul informațional (2)

- La diagnosticarea unui caz de SARI într-o unitate sentinela, se va completa ***Fisa de supraveghere cazului de SARI (SARI - Anexa 1)*** și se vor recolta probe biologice pentru diagnosticul de laborator, **respectând algoritmul**.

DSP a Mun. București/a județului în care funcționează unitatea sentinela va prelua, în **maximum** 24 ore, de la aceasta:

- ***Fisa cazului de SARI*** pe care o va transmite **imediat**, prin fax, la CNSCBT și județul de apartenență a cazului (județul în care pacientul s-a aflat în perioada de incubare: 10 zile anterioare debutului; în caz de suspiciune import, județul de domiciliu al pacientului)  
**Actualizarea datelor** din fisa de supraveghere se va face **telefonice, de către DSP sentinela**, la CNSCBT și județul de apartenență a cazului (dacă acesta este diferit de județul sentinela), imediat după ce ele devin disponibile.
- **Probe biologice**, împreună cu **Buletinul de însoțire probe SARI (SARI - Anexa 3)**, având codul județului de apartenență a cazului, pe care le vor trimite la laboratoarele INSP\*, cu excepția Spitalului Clinic de Boli Infectioase Constanța (la laboratorul spitalului)
- Codul de caz menționat în ***Fisa de supraveghere cazului de SARI*** = cel menționat în ***Buletinul de însoțire probe SARI*** = cel de pe tubul cu proba respiratorie.



## \*Destinatia probelor respiratorii

DSP Bucuresti

DSP Iasi

DSP Constanta (pentru SCJU)

Laboratorul INSP din **CRSP Iasi**

DSP Cluj

DSP Dolj

DSP Mures

DSP Timis

Laboratorul INSP din **CRSP Timisoara**

## Frecventa raportarii si fluxul informational (3)

- DSP: evidenta cazurilor de SARI va fi **distincta** fata de cea a cazurilor de ILI.
- Fisa cazului de SARI va fi completata si trimisa la CNSCBT pentru TOATE cazurile depistate, inclusiv pentru cele fara probe recoltate.

## Frecvența raportării și fluxul informațional (4)

- Raportarea datelor numerice agregate - prin completarea **SARI - Anexa 2** → DSP a jud./Mun.București în care funcționează, săptămânal, în fiecare zi de **LUNI**, pentru săptămâna precedentă.
- DSPJ/a Mun.București va trimite în fiecare zi de **MARTI**, la CNSCBT și CRSP, pe machetă în format Excel (model CNSCBT), datele primite de la fiecare unitate sentinela cu paturi arondata.
- Prima zi de raportare la **DSP**: **LUNI, 19 noiembrie 2018**, pentru săptămâna 12-18 noiembrie 2018 (săptămâna 46)

**DSP** → **CNSCBT**: **MARTI, 20 noiembrie 2018**, pentru săptămâna 12-18 noiembrie 2018 (săptămâna 46)

## Prelucrarea saptamanala a datelor

- **la nivel local (DSP a judetului in care functioneaza unitatea sanitara sentinela):**
  - ponderea internarilor pentru SARI din numarul total de internari
  - rata fatalitatii prin SARI la asistati
  - ponderea confirmarilor de laborator din totalul probelor trimise
- **la nivel regional (CRSP):**
  - ponderea internarilor pentru SARI din numarul total de internari
  - rata fatalitatii prin SARI la asistati
  - ponderea confirmarilor de laborator din totalul probelor trimise
- **la nivel național (CNSCBT):**
  - rata incidentei SARI
  - ponderea internărilor pentru SARI din numărul total de internări
  - rata fatalitatii prin SARI la asistati
  - ponderea confirmărilor de laborator din totalul probelor trimise

## Indicatori de evaluare

- 100% unități sanitare cu paturi care au raportat la timp
- 100% raportări complete
- 100% raportări corecte
- **min 50%** cazuri confirmate cu laboratorul pentru etiologia **gripala**, din totalul cazurilor investigate

## ***Feed-back informațional si diseminarea datelor***

- CNSCBT - saptamanal - analiza epidemiologica - catre MS-DGAMSP
- Analiza in sinteza va fi postata pe site-ul propriu al CNSCBT [www.insp.gov.ro/cnscbt](http://www.insp.gov.ro/cnscbt), in Sectiunea “Informari saptamanale”, “Gripa”
- Analiza in extenso – CNSCBT → DSP din cele 6 judete sentinela si Mun. Bucuresti → spitalelor sentinela din teritoriul arondat
- CNSCBT va informa periodic structurile internationale si, la solicitare, autoritatile centrale si media.

# Algoritmul de recoltare și investigare a probelor biologice pentru cazurile de SARI

## Detecție virală:

1. Incepand cu data de **12 noiembrie 2018** (saptamana 46) si **pana la debutul sezonului gripal** (saptamana cu 10% probe pozitive pentru acelasi subtip/varianta din nr. total al celor recoltate in saptamana respectiva), vor fi recoltate **saptamanal** probe de la **primele 3 cazuri de SARI** depistate in fiecare unitate sentinela, dupa data si ora internarii, probe care vor fi **investigate doar pentru etiologia gripală**.

In functie de contextul epidemiologic national/international existent la un moment dat, vor putea fi investigate, in cadrul acestui sistem de supraveghere, si alte etiologii, fapt care va fi stabilit si comunicat de catre CNSCBT.

**Pentru reprezentativitate, algoritmul trebuie respectat!**

**Nu selectati doar cazuri din judetul sentinela!**

- Pentru suspiciunea de SARI cu MERS-CoV este recomandată recoltarea de probe din caile respiratorii inferioare!
  - Identificarea unui alt agent etiologic la un caz de SARI nu ar trebui să excludă testarea pentru MERS-CoV, dacă aceasta este indicată.
2. ***Dupa debutul sezonului gripal*** va fi recoltată câte ***1 proba/săptămână*** în fiecare unitate sanitară cu paturi desemnate ca sentinela, de la primul caz de SARI depistat și raportat în săptămâna respectivă, proba care va fi investigată **doar pentru etiologia gripală.**



## Decese

- **TOATE decesele** inregistrate la cazurile care au intrunit criteriile definitiei de caz SARI (cazuri posibile/probabile/confirmate de SARI) vor fi raportate **telefonic imediat la DSP** —→ **imediat la CNSCBT**, urmand ca in **maximum** 24 de ore, ***Fisa decesului la cazul posibil/probabil/confirmat de gripă/SARI (Anexa 7)*** sa fie trimisa prin fax sau e-mail, la CNSCBT.
- De la decesele inregistrate la cazuri posibile/probabile de gripa se vor recolta **probe necroptice de plaman** care vor fi trimise la CNRG din I.Cantacuzino, pentru diagnostic virologic. Recoltarea nu este, insa, necesara, pentru cazurile confirmate anterior pe baza exsudatului nazal, faringian sau a aspiratului traheo-bronsic si nici la cazurile cu rezultat negativ pentru gripa, pentru aceste probe.

**Izolare:** - pentru un numar de **9** probe pozitive:

- ***primele 3 probe care sunt pozitive*** pentru etiologia gripala la detectie virala, de la inceputul perioadei de supraveghere;
- ***primele 3 probe care sunt pozitive*** pentru etiologia gripala la detectie virala dupa debutul sezonului gripal (dupa declararea circulatiei active cu transmitere comunitara a virusului/virusurilor gripale);
- ***ultimele 3 probe care sunt pozitive*** pentru etiologia gripala la detectie virala de la sfarsitul perioadei de supraveghere,

**cu posibilitatea modificarii numarului de probe in functie de situatia epidemiologica si de buget.**

**Testare pentru rezistenta la antivirale și secvențiere** - pentru un numar de **9** probe pozitive:

- ***primele 3 probe care sunt pozitive*** pentru etiologia gripala la detectie virala, de la inceputul perioadei de supraveghere;
- ***primele 3 probe care sunt pozitive*** pentru etiologia gripala la detectie virala dupa debutul sezonului gripal (dupa declararea circulatiei active cu transmitere comunitara a virusului/virusurilor gripale);
- ***primele 3 probe care sunt pozitive*** pentru etiologia gripala la detectie virala de la sfarsitul perioadei de supraveghere,

**cu posibilitatea modificarii numarului de probe in functie de situatia epidemiologica si de buget.**

- Izolarea, testarea pentru rezistenta la antivirale si secventierea se vor efectua doar in CNRG din **INCDMM, „Cantacuzino”**.
- **CRSP Iasi, CRSP Timisoara si DSPJ Constanta**, de la laboratorul Spitalului Clinic de Boli infectioase Constanta, vor trimite material biologic din aceeasi proba pozitivata la detectia prin RT-PCR.

CNSCBT va comunica acestor laboratoare care sunt probele pentru care urmeaza a fi facute aceste investigatii.

- Recoltare si transport probe – protocolul din ***Anexa 4***.
- Transportul probelor la laborator se va face prin curierat rapid sau cu masina DSP.
- Produsele patologice - insoțite obligatoriu de ***Buletinul de insoțire probe SARI (SARI - Anexa 3)***

- Cele 3 laboratoare, din **CRSP Iasi**, **CRSP Timisoara** si **Spitalul Clinic de Boli infectioase Constanta**, agreeate pentru investigatii la cazuri de SARI din sistemul de supraveghere de tip sentinela, vor efectua, in cadrul detectiei virusurilor gripale prin RT-PCR, atat **tiparea**, cat si **subtiparea** virusurilor gripale tip A.
- **Costul** testarii probelor recoltate in cadrul supravegherii sentinela in laboratoarele **CRSP Iasi si CRSP Timisoara** este suportat de catre **INSP**.
  - ✓ *In cazul in care DSP sentinela nu doresc sa trimita probele conform arondarii de mai sus, plata testarii va fi asigurata de acestea, din fondurile disponibile in cadrul programului national de sanatate PN I.2.*
- Testarile pentru etiologia gripala pentru **alte cazuri severe** decat cele din sentinela SARI sau din sentinela SARI, dar dincolo de algoritm, se vor face in Centrul National de Referinta pentru Gripa (CNRG) din INCDMM “Cantacuzino”. Plata acestor investigatii va fi suportata de DSP-uri din fondurile disponibile in cadrul programului national de sanatate PN I.2.

**Prima sedinta de testare** a probelor recoltate de la cazuri de SARI si primite in laboratoare va avea loc in ziua de **LUNI** a fiecărei saptamani.

## Comunicarea rezultatelor (1)

Centrul National de Referinta pentru Gripa (CNRG) din INCDMM “Cantacuzino”:

- Va trimite rezultatele probelor (buletine de analiza individuale) catre DSP a judetului sentinela si DSP a judetului de apartenenta a cazului, **in ziua testarii**.
- Va trimite rezultatele către structura de supraveghere națională (CNSCBT), în format electronic (email: [cnscbt@insp.gov.ro](mailto:cnscbt@insp.gov.ro)), conform cu ANEXA 6, **in ziua testarii** și prin fax (021.3183634 sau 021.3179703), buletinele de analiza, **in ziua testarii**.

## Comunicarea rezultatelor (2)

Laboratoarele agreeate pentru testarea gripei din  
**CRSP Iasi si CRSP Timisoara:**

- Vor trimite rezultatele probelor (buletine de analiza individuale si in format Excel = Anexa 6) către structura de supraveghere națională (CNSCBT), DSP a judetului sentinela si DSP a judetului de apartenenta a cazului, **in ziua testarii.**

## Comunicarea rezultatelor (3)

Laboratorul agreat pentru testarea gripei din **Spitalul Clinic de Boli Infectioase Constanta** va trimite rezultatele probelor (buletine de analiza individuale) la DSPJ Constanta si la DSP a judetului de apartenenta a cazului, in ziua testarii.

**DSPJ Constanta** va comunica rezultatele sub forma buletinelor de analiza si în format electronic (email: [cnscbt@insp.gov.ro](mailto:cnscbt@insp.gov.ro)), conform cu ANEXA 6, către structura de supraveghere națională (CNSCBT), in ziua testarii.



## **Recoltarea de produse patologice pentru diagnosticul de laborator al infecțiilor virale respiratorii**

### **Materiale necesare:**

- Tuburi sterile de 3 ml cu mediul de transport pentru virusuri (MTV) pentru secreții naso-faringiene/fragmente de organe
- Tampoane sterile pe suport de lemn pentru recoltarea de secreții naso-faringiene.

Procurarea tampoanelor și mediului de transport se poate face de la Unitatea Recepție Probe, INC Cantacuzino, de către spitalele și DSP-urile cu care se afla în relație contractuală, respectiv pot fi pregătite în laboratorul DSP sau pot fi achiziționate din fondurile alocate I. 2. Programului național de supraveghere și control al bolilor transmisibile prioritare, de către celelalte DSP-uri.

### **Metoda:**

*Prelevarea probelor umane* se face în primele 3-5 zile de boală, dimineata, pe nemâncate, sau la cel puțin 3 ore după masă ori după spălătul pe dinți;

- Recoltarea probelor de la copiii mici și persoanele imunosupresate sau imunocompromise se poate face până în ziua a 7-a de la debut (virusul se poate elimina pe o durată mai lungă la aceste persoane);
- Cele două tampoane, nazal și faringian, prelevate de la aceeași persoană, se introduc în același tub cu cei 3 ml de MTV (bulion triptoza-fosfat – IC sau mediu Hanks) iar tije se rup sau se taie suficient de scurt pentru ca tubul să poată fi închis etans.
- Două până la patru fragmente necrotice de plaman se recoltează din zonele afectate, cu dimensiunile aproximative de 0.5 x 0.5 x 0.5 cm. Fiecare fragment se introduce într-un tub conținând cei 3 ml MTV.

### *Inscriptionarea etichetei de pe MTV:*

- Codul unic de identificare care să corespundă cu cel din buletinul de însoțire al probei.

### *Stocarea și transportul probelor prelevate:*

- păstrarea se face: la 4°C, pentru maxim 72 ore;
- transportul se face la rece, în cel mult 3 zile de la recoltare.

**Fișa decesului la cazul posibil/probabil/confirmit de gripă/SARI**

<b>COD DSP</b>	
<b>Inițialele numelui și prenumelui</b>	
<b>Vârsta la data debutului</b>	
<b>Sexul (M/F)</b>	
<b>Domiciliul: județ, localitate</b>	
<b>Data decesului</b>	
<b>Locul decesului</b>	
<b>Diagnosticul de deces (se completează când devine disponibil)</b>	
<b>Data primei consultații</b>	
<b>Diagnosticul la prima consultație</b>	
<b>Internările ulterioare / transferul la alte secții/spitale - data și dg.la internare</b>	
<b>Diagnosticul la ultima internare</b>	
<b>Data debutului</b>	
<b>Tabloul clinic</b>	
<b>Oxygenoterapie (DA/NU) – perioada</b>	
<b>Antibioticoterapie (DA/NU) – perioada</b>	
<b>Tratament anti-viral – (DA/NU); anti-viralul și perioada</b>	
<b>Ventilație mecanică (DA/NU) – perioada</b>	
<b>Contact cu caz confirmat DA/NU (daca DA, focar familial sau colectivitate)</b>	
<b>Întors din străinătate DA/NU; Daca DA, precizați destinația/ile și perioada călătoriei</b>	
<b>Data recoltării probei</b>	
<b>Data trimiterii probei</b>	
<b>Laboratorul la care a fost trimisă proba</b>	
<b>Data rezultatului de laborator pentru etiologia gripală</b>	
<b>Tip/subtip virus gripal</b>	
<b>Posibili factori de risc asociați</b>	
<b>Data vaccinării anti-gripale</b>	

**Medic curant**

\_\_\_\_\_

**Medic epidemiolog DSP**

\_\_\_\_\_

**Medic epidemiolog spital** \_\_\_\_\_

**SARI - Anexa 1****Fișa de supraveghere a cazului de SARI (infecție respiratorie acută severă)**

Unitatea sentinelă: \_\_\_\_\_

Cod DSP \* \_\_\_\_\_ \* abrev. auto jud./luna /nr. probă/anul

**Date de identificare pacient:**

Inițiale nume, prenume \_\_\_\_\_ Data nașterii \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_ Vârsta: ani \_\_\_\_ luni (pentru vârsta sub 1 an) \_\_\_\_\_ Sex F / M \_\_\_\_\_

Domiciliul: Localitate \_\_\_\_\_ Județ / Sector \_\_\_\_\_

**Semne și simptome manifeste în momentul internării:**Febră măsurată  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  Da / Nu / Nu știuIstoric de febra  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  Da / Nu / Nu știu Semne clinice de pneumonie Da / Nu / Nu știu

Tuse Da / Nu / Nu știu

Dificultate la respirație Da / Nu / Nu știu

**Definiție de caz:****Criterii clinice:** Afecțiune respiratorie acută cu debut în perioada de 10\*\* zile anterioare care necesită spitalizare peste noapte și include:Istoric de febra sau febra măsurată de minimum  $38^{\circ}\text{C}$ **SI**

Tuse

**SI**

Scurtarea respirației sau dificultăți la respirație

\*\*14 zile pentru suspiciune SARI cu MERS-CoV

Corespunde definiției de caz ? Da / Nu **Dacă Nu, cazul nu se introduce în sistemul de supraveghere !**

Dacă Da,

Data debutului \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_ **Locul internării:** Boli infecțioase  Pediatrie ATI  Medicală  Pneumologie Data internării \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_ Alte  (specificați) \_\_\_\_\_

Data notificării la DSPJ \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Data externării \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

**Complicații:** Insuficiență respiratorie acută  Bronșiolită  Encefalită  Miocardită Pneumonie (infecție secundară bacteriană)  Septicemie  Altele  specificați \_\_\_\_\_**Deces:** Da / Nu Dacă Da, Data deces \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_**Tip produs patologic recoltat:**

Exsudat nazal Da / Nu Dacă Da, Data recoltării \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Exsudat faringian Da / Nu Dacă Da, Data recoltării \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Aspirat traheo-bronșic Da / Nu Dacă Da, Data recoltării \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Fragmente de pulmon Da / Nu Dacă Da, Data recoltării \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

**Data trimiterii probei la laborator:** \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_ **Laboratorul:** INC Cantacuzino / CRSP Iasi / CRSP Timisoara / SCBI Constanta (incercuțiți varianta corectă)**Context epidemiologic:**

Călătorie în străinătate în ultimele 10\*\* zile? Da / Nu / Nu știu Dacă Da, unde (țara/localitatea) \_\_\_\_\_

Contact cu caz confirmat cu gripa? Da / Nu / Nu știu

**Condiții medicale preexistente:**Afecțiuni cardiace  Astm  Afecțiuni pulmonare cronice  Afecțiuni hepatice cronice Afecțiuni renale cronice  Sarcina  Obezitate\*\*\*  IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )= \_\_\_\_\_Diabet zaharat  Afecțiuni neuromusculare  Imunitate compromisă  (precizați) \_\_\_\_\_Altele  (precizați) \_\_\_\_\_  
Număr condiții medicale preexistente \_\_\_\_\_\*\*\*obezitate =  $\text{IMC} > 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ ; obezitate morbidă =  $\text{IMC} > 40 \text{ kg}/\text{m}^2$ **Vaccinare și tratament:**

Vaccinat anti-gripal sezonier Da / Nu / Nu știu Dacă Da, data vaccinării: \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Medicație antivirală în ultimele 14 zile (înaintea debutului) Da / Nu / Nu știu Dacă Da, care? \_\_\_\_\_

Data instituirii tratamentului antiviral după internare: \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_ Precizați antiviralul \_\_\_\_\_

Există evidențe privind rezistența la antivirale? Da / Nu

A primit doar oxigenoterapie? Da / Nu / Nu știu

A fost ventilat? Da / Nu / Nu știu

Dacă Da, ce tip de ventilație? Invazivă (intubație)  ECMO **Semnătura și parafa medicului sentinelă** \_\_\_\_\_**Semnătura și parafa medicului epidemiolog din DSPJ** \_\_\_\_\_

**Unitatea sanitară cu paturi desemnată ca sentinelă**

---

**Formular de raportare numerica săptămânală a cazurilor de SARI  
în sistemul de supraveghere tip sentinelă**

**Săptămâna: \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_\_ - \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_\_**

**1. Nr. cazuri noi de SARI depistate în săptămâna precedentă:**

Total \_\_\_\_\_ 0-1 an \_\_\_\_\_ 2-4 ani \_\_\_\_\_ 5-14 ani \_\_\_\_\_ 15-49 ani \_\_\_\_\_ 50-64 ani \_\_\_\_\_ ≥ 65 ani \_\_\_\_\_

**2. Nr. cazuri noi de SARI pentru care s-au trimis probe pentru gripă:**

Total \_\_\_\_\_ 0-1 an \_\_\_\_\_ 2-4 ani \_\_\_\_\_ 5-14 ani \_\_\_\_\_ 15-49 ani \_\_\_\_\_ 50-64 ani \_\_\_\_\_ ≥ 65 ani \_\_\_\_\_

**3. Nr. decese noi prin SARI depistate în săptămâna precedentă:**

Total \_\_\_\_\_ 0-1 an \_\_\_\_\_ 2-4 ani \_\_\_\_\_ 5-14 ani \_\_\_\_\_ 15-49 ani \_\_\_\_\_ 50-64 ani \_\_\_\_\_ ≥ 65 ani \_\_\_\_\_

**4. Nr. internări în săptămâna precedentă, indiferent de cauză:**

Total \_\_\_\_\_ 0-1 an \_\_\_\_\_ 2-4 ani \_\_\_\_\_ 5-14 ani \_\_\_\_\_ 15-49 ani \_\_\_\_\_ 50-64 ani \_\_\_\_\_ ≥ 65 ani \_\_\_\_\_

**Semnătura și parafa medicului**

---

**BULETIN DE ÎNSOTIRE probe SARI  
pentru examen virologic/bacteriologic**

Unitatea sanitară \_\_\_\_\_ Nr. probă..... Data trimiterii la Laboratorul  
I. Cantacuzino/CRSP Iasi/CRSP Timisoara/SCBI Constanta (incercuiti varianta corectă).....  
Tel/Fax/E-mail.....  
COD DSP\* .....

\* abrev. auto jud./luna /nr. probei/anul  
Inițiale nume .....  
Inițiale prenume .....  
Vârsta.....

Sex masculin  feminin

Localitatea \_\_\_\_\_ Județul \_\_\_\_\_

Mediu de transport

IC  Virocult

Vaccinat antigripal sezonier: Da  Data \_\_\_\_\_ Nu

Context: caz sporadic  focar familie  colectivitate  Ex. bacteriologic Da  Nu

**Rezultat ex bacteriologic:**

\_\_\_\_\_

Exsudat: nazal  faringian  nazal și faringian  spălătura nazo-faringiana  aspirat traheo-bronșic  frag. organ   
spută

Debutul bolii \_\_\_\_\_

Data decesului \_\_\_\_\_

Data recoltării: \_\_\_\_\_

*Diagnostic clinic:*

Notăți semnele și simptomele prezente:

- febră	<input type="checkbox"/>	- T°C max.	<input type="checkbox"/>
- debut brusc	<input type="checkbox"/>	- rinită, coriză	<input type="checkbox"/>
- astenie	<input type="checkbox"/>	- dureri in gat	<input type="checkbox"/>
- curbatură, mialgii	<input type="checkbox"/>	- otită	<input type="checkbox"/>
- cefalee	<input type="checkbox"/>	- tulburări digestive	<input type="checkbox"/>
- tuse	<input type="checkbox"/>	- wheezing	<input type="checkbox"/>
- expectorație	<input type="checkbox"/>	- alte tulburări	<input type="checkbox"/>
- dispnee	<input type="checkbox"/>		

GRIPA   
Pneumonie  Bronsiolita

**TRATAMENT/PROFILAXIE ANTIVIRALA:**

- amantadina  Momentul adm.:.....  
- oseltamivir  Durata.....  
- zanamivir   
- peramivir

Călătorie în străinătate în ultimele 10 zile (14 zile pentru suspiciune de MERS-CoV) Da  Nu

Tara/tarile si localitatea/localitatile: .....

Rx .pulmonar : \_\_\_\_\_

Tratament cu antibiotice: Da  Nu

Ex. anatomo-patologic:

Care: \_\_\_\_\_

.....  
.....

Durata: \_\_\_\_\_

**Boli cronice asociate:**

cardiovasculare	<input type="checkbox"/>	care:	_____
bronhopulmonare	<input type="checkbox"/>	care:	_____
diabet	<input type="checkbox"/>		_____
altele	<input type="checkbox"/>	<b>care:</b>	_____
sarcina	<input type="checkbox"/>	luna:	_____
obezitate	<input type="checkbox"/>		_____

**Semnătura și parafa medicului,**