

Criteris diagnòstics dels microorganismes que es declaren al Sistema de notificació microbiològica de Catalunya

(Actualització de 2015)

Coordinació: Mireia Jané Checa, Pilar Ciruela Navas

Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya

Redacció

Pilar Ciruela Navas,¹ Sergi Hernández Baeza¹ i Anna Maria Jambrina Albiach¹

¹ Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya

Revisió

Grup de Treball del Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya (SNMC): Carles Alonso i Tarrés (Consorti de Laboratoris Intercomarcal de l'Alt Penedès); Vicenç Ausina Ruiz (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol); Frederic Ballester Bastardie (Hospital Universitari de Sant Joan de Reus); Miguel Ángel Benítez Merelo (Hospital Comarcal de Vilafranca del Penedès); Jordi Bosch Mestres (Hospital Clínic-Casa de la Maternitat); Ana Calderón Ruiz (Hospital Municipal de Badalona); Pere Coll Figa (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau); Margarida Curriu Sabates (Hospital Comarcal de Sant Bernabé); M^a Ángeles Domínguez Luzón (Hospital Universitari de Bellvitge); Eva Maria Dopico Ponte (Laboratori Clínic de l'Hospitalet); Dionisia Fontanals Aymerich (Hospital de Sabadell-Centre Sanitari Parc Taulí); Maria José Fusté Mateu (Clínica de Terres de l'Ebre); Carme Gallés Pacareu (Hospital Comarcal Calella-Blanes); Paula Gassiot Cordoní (Hospital de Figueres); Frederic Gómez Bertomeu (Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona); Araceli González Cuevas (Hospital General del Parc Sanitari Sant Joan de Déu); Celia Guardia Llobet (CAP Doctor Robert); Marius Juanpere Aixala (Hospital Móra d'Ebre); Teresa Juncosa Morros (Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat); Carmina Martí Sala (Hospital General de Granollers); Lurdes Matas Andreu (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol); Montserrat Morta Gili (Hospital Sant Joan de Déu. Manresa-Fundació Althaia); Sílvia Noguer Serra (Hospital del Vendrell); Montserrat Olsina Tebar (Hospital General de Catalunya); Pepa Pérez Jové (Catlab-Centre Analítiques Terrassa); Maria del Mar Olga Pérez Moreno (Hospital Verge de la Cinta de Tortosa); Tomàs Pumarola Suñer (Hospital Universitari Vall d'Hebron); Francesc Xavier Queralt Moles (Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta); Núria Rabella Garcia (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau); Xavier Raga Luria (Hospital de Sant Pau i Santa Tecla); Mercè Ribelles Casas (Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida); Esther Sanfeliu Riera (Hospital d'Olot Comarcal de la Garrotxa); Goretti Sauca Subias (Hospital de Mataró); Concha Segura Álvarez (Laboratori de Referència de Catalunya); Jordi Vila Estapé (Hospital Clínic i Provincial de Barcelona) i Anna Vilamala Bastarras (Hospital General de Vic).

© 2015, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 3.0 de Creative Commons.

La llicència es pot consultar a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

Edita

Agència de Salut Pública de Catalunya

2a edició

Barcelona, novembre de 2015



Assessorament lingüístic

Servei de Planificació Lingüística del Departament de Salut

URL

http://canalsalut.gencat.cat/ca/home_professionals/temes_de_salut/vigilancia_epidemiologica/



Índex

1. Introducció	7
2. Críteris diagnòstics dels microorganismes que es declaren al Sistema de notificació microbiològica de Catalunya	8
2.1. Adenovirus	8
2.2. <i>Bacillus anthracis</i>	8
2.3. <i>Bordetella pertussis</i>	8
2.4. <i>Brucella</i>	8
2.5. <i>Campylobacter</i>	9
2.6. <i>Chlamydia trachomatis</i>	9
2.7. <i>Clostridium botulinum</i>	9
2.8. <i>Corynebacterium diphtheriae</i>	9
2.9. <i>Coxiella burnetii</i>	10
2.10. <i>Cryptosporidium</i> spp.	10
2.11. <i>Echinococcus granulosus</i>	10
2.12. Enterovirus	10
2.13. <i>Escherichia coli</i> enterotoxigen (O157:H7 i d'altres)	11
2.14. Febres hemorràgiques víriques (de Crimea-del Congo, de l'Ebola, Lassa, Marburg) ..	11
2.15. <i>Francisella tularensis</i>	11
2.16. <i>Giardia lamblia</i>	11
2.17. <i>Haemophilus influenzae</i>	12
2.18. <i>Legionella</i>	12
2.19. <i>Leishmania</i>	13
2.20. <i>Leptospira</i>	13
2.21. <i>Listeria monocytogenes</i>	13
2.22. MERS-CoV	14



2.23.	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex (<i>Mycobacterium tuberculosis</i> , <i>Mycobacterium bovis</i> , <i>Mycobacterium africanum</i> , <i>Mycobacterium microti</i>).....	14
2.24.	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	14
2.25.	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	14
2.26.	<i>Neisseria meningitidis</i>	15
2.27.	<i>Plasmodium</i>	15
2.28.	Poliovirus	15
2.29.	<i>Rickettsia conorii</i>	16
2.30.	Rotavirus	16
2.31.	<i>Salmonella</i> no tifoide	16
2.32.	<i>Salmonella typhi</i> / <i>paratyphi</i>	16
2.33.	SARS-CoV	16
2.34.	<i>Shigella</i>	17
2.35.	<i>Streptococcus agalactiae</i>	17
2.36.	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	17
2.37.	<i>Toxoplasma gondii</i> (només congènita).....	18
2.38.	<i>Treponema pallidum</i>	18
2.39.	<i>Trichinella</i> spp.	18
2.40.	<i>Trichomonas vaginalis</i>	19
2.41.	<i>Trypanosoma cruzi</i>	19
2.42.	<i>Vibrio cholerae</i>	19
2.43.	Virus de l'hepatitis A	19
2.44.	Virus de l'hepatitis B	20
2.45.	Virus de la febre del Nil occidental	20
2.46.	Virus de la febre groga	20
2.47.	Virus de la parotiditis	20
2.48.	Virus de la ràbia	21
2.49.	Virus de la rubèola	21
2.50.	Virus de la verola	21

2.51.	Virus del chikungunya	22
2.52.	Virus del dengue	22
2.53.	Virus de la varicel·la-zòster (herpesvirus 3)	22
2.54.	Virus del xarampió	22
2.55.	Virus gripal	23
2.56.	Virus de l'herpes simple (herpesvirus 1 i 2)	23
2.57.	Virus de la parainfluença	23
2.58.	Virus sincític respiratori	24
2.59.	<i>Yersinia</i>	24
2.60.	<i>Yersinia pestis</i>	24
2.61.	Altres agents causants de meningoencefalitis	24
3.	Bibliografia	26



1. Introducció

A Catalunya, el Decret 203/2015,¹ de 15 de setembre, pel qual es crea la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya i es regula el sistema de notificació de malalties de declaració obligatòria i brots epidèmics, preveu el sistema de notificació microbiològica de Catalunya (SNMC) com un dels sistemes de notificació de malalties de declaració obligatòria amb la nova llista de malalties de declaració i els microorganismes objecte d'estudi de la sensibilitat antibiòtica.

L'SNMC és un sistema bàsic d'informació sanitària que forma part de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica i que està constituït pel conjunt dels laboratoris de microbiologia dels centres sanitaris hospitalaris i extrahospitalaris, de caràcter públic i privat de Catalunya ([vegeu la llista de laboratoris](#)). En aquest sistema es recullen les declaracions periòdiques sobre els microorganismes causants de malalties infeccioses agudes i les notificacions de resistències antimicrobianes² de determinats microorganismes rellevants en l'àmbit de la salut pública, segons s'especifica al *Manual de procediment de notificació microbiològica*.³

L'objectiu de l'SNMC és vigilar i monitorar les tendències dels microorganismes i de les resistències antimicrobianes, estudiar els canvis en el patró epidemiològic de malalties infeccioses i proporcionar informació a la Xarxa de Vigilància Epidemiològica i als programes de vigilància específics de salut pública de cara a actuar en el control de les malalties transmissibles.

El present document recull els criteris diagnòstics dels microorganismes que es notifiquen a l'SNMC segons els criteris estandarditzats.⁴⁻¹¹ Aquests criteris han estat elaborats per professionals de la Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública (SGVRESP) i pels microbiòlegs dels laboratoris hospitalaris i extrahospitalaris de Catalunya que formen part de l'SNMC.

En aquells casos en què no sigui possible fer el diagnòstic segons els criteris establerts en el laboratori del centre declarant, caldrà enviar les mostres o soques als laboratoris de referència.



2. Criteris diagnòstics dels microorganismes que es declaren al Sistema de notificació microbiològica de Catalunya

2.1. Adenovirus

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular d'adenovirus en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics d'adenovirus en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen d'adenovirus en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant d'adenovirus (detecció d'IgM, seroconversió).

2.2. *Bacillus anthracis*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Bacillus anthracis* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Bacillus anthracis* en una mostra clínica.

2.3. *Bordetella pertussis*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Bordetella pertussis* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Bordetella pertussis* en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant de *Bordetella pertussis* (títol alt d'IgG > 70 UI/ml, en absència de vacunació l'últim any).

2.4. *Brucella*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Brucella* spp. en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant de *Brucella* spp. [detecció d'IgM, seroconversió o títol alt d'IgG \geq 1/160 (diagnòstic de presumpció)].

Cal especificar-ne l'espècie.

2.5. ***Campylobacter***

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Campylobacter* spp. en una mostra clínica.

Cal especificar-ne l'espècie.

2.6. ***Chlamydia trachomatis***

***Chlamydia trachomatis* no limfogranuloma veneri**

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Chlamydia trachomatis* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Chlamydia trachomatis* en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen per immunofluorescència directa (IFD) en una mostra clínica.

***Chlamydia trachomatis* limfogranuloma veneri**

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Chlamydia trachomatis* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Chlamydia trachomatis* en una mostra clínica.

A més:

- d'identificació de serovar L1, L2 o L3.

2.7. ***Clostridium botulinum***

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Clostridium botulinum* en ferida.
- Aïllament de *Clostridium botulinum* en femta (només en casos < 1 any).
- Detecció de toxina botulínica en una mostra clínica.

2.8. ***Corynebacterium diphtheriae***

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Corynebacterium diphtheriae* productor de toxina en una mostra clínica.

2.9. *Coxiella burnetii*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Coxiella burnetii* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Coxiella burnetii* en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant de *Coxiella burnetii*. IgM en fase II o IgG en fase II (seroconversió o títols fase II > 1/128).

2.10. *Cryptosporidium* spp.

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Visualització d'oocists de *Cryptosporidium* en femta.
- Visualització de *Cryptosporidium* en líquid intestinal o biòpsia intestinal.
- Detecció d'àcids nucleics de *Cryptosporidium* en femta.

2.11. *Echinococcus granulosus*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Histopatologia o parasitologia compatible amb *Echinococcus granulosus* (p. ex., visualització directa del protoescòlex en el líquid hidatídic).
- Observació de la morfologia macroscòpica patognòmica de quists d'*Echinococcus granulosus* en mostres quirúrgiques.
- Detecció d'àcids nucleics d'*Echinococcus granulosus* en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant d'*Echinococcus granulosus* (títol alt d'IgG, diagnòstic de presumpció).

2.12. Enterovirus

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular d'enterovirus en líquid cefaloraquidi o sang.
- Detecció d'àcids nucleics d'enterovirus en líquid cefaloraquidi o sang.

Només cal declarar els casos causants de meningoencefalitis.

2.13. ***Escherichia coli* enterotoxigen (O157:H7 i d'altres)**

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament d'*Escherichia coli* productor de toxina de Shiga/verotoxina en una mostra clínica.
- Aïllament d'*Escherichia coli* O157 no fermentador de sorbitol (NFS).
- Detecció de gens *stx1* o *stx2*.
- Detecció de toxines de Shiga en femta.

Cal especificar-ne el serotip.

2.14. **Febres hemorràgiques víriques (de Crimea-del Congo, de l'Ebola, Lassa, Marburg)**

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular de virus específic en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de virus específic en una mostra clínica i genotip.
- Presència d'anticossos específics (detecció d'IgM, seroconversió).
- Detecció d'antígens virals per ELISA en sang o teixits, o per immunohistoquímica en teixits.

2.15. ***Francisella tularensis***

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Francisella tularensis* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Francisella tularensis* en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant de *Francisella tularensis* (seroconversió, títol alt d'IgG $\geq 1/128$ per microaglutinació, títol alt d'IgG $\geq 1/160$ per aglutinació en tub).

2.16. ***Giardia lamblia***

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Visualització de cists o trofozoïts de *Giardia lamblia* en femta, líquid duodenal o biòpsia de l'intestí prim.

- Detecció d'àcids nucleics de *Giardia lamblia* en femta.
- Detecció d'antigen de *Giardia lamblia* en femta.

2.17. *Haemophilus influenzae*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Haemophilus influenzae* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Haemophilus influenzae* en una mostra clínica.

Haemophilus influenzae (forma invasiva)

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Haemophilus influenzae* en un lloc habitualment estèril.
- Detecció d'àcids nucleics de *Haemophilus influenzae* en un lloc habitualment estèril.

Cal especificar-ne el biotip i el serotip.

2.18. *Legionella*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Legionella* spp. del teixit pulmonar, de les secrecions de les vies respiratòries, del líquid pleural, de la sang o de llocs habitualment estèrils.
- Detecció d'antigen de *Legionella pneumophila* en orina.
- Seroconversió per immunofluorescència indirecta (IFI), sempre que les dilucions del segon títol siguin $\geq 1/128$ (només per a *Legionella pneumophila* serogrup 1).

El criteri diagnòstic per a un cas probable és un dels següents:

- Detecció d'antigen de *Legionella pneumophila* al teixit pulmonar, a les secrecions de les vies respiratòries o al líquid pleural, per immunofluorescència directa (IFD).
- Detecció d'àcids nucleics de *Legionella* spp. del teixit pulmonar, de les secrecions de les vies respiratòries, del líquid pleural, de la sang o de llocs habitualment estèrils.
- Seroconversió per immunofluorescència indirecta (IFI), sempre que les dilucions del segon títol siguin $\geq 1/128$ (només per a soques que no siguin *Legionella pneumophila* serogrup 1).
- Títol alt d'IgG quan només es disposi d'una sola titulació sèrum, el títol serà $\geq 1/256$ (només per *Legionella pneumophila* serogrup 1).

Cal especificar-ne l'espècie i el serogrup.

2.19. *Leishmania*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Leishmania* en una mostra clínica.
- Observació dels amastigots en frotis tenyits del material obtingut en medul·la òssia, melsa, ganglis limfàtics o sang.
- Presència d'anticossos específics davant de *Leishmania* (detecció d'IgM, seroconversió, títol alt d'IgG).

Cal especificar-ne l'espècie.

2.20. *Leptospira*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Leptospira interrogans* o qualsevol altra *Leptospira* spp. patògena en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Leptospira interrogans* o qualsevol altra *Leptospira* spp. patògena en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen de *Leptospira interrogans* o qualsevol altra *Leptospira* spp. per immunofluorescència directa (IFD) o immunofluorescència indirecta (IFI) en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant de *Leptospira interrogans* o qualsevol altra *Leptospira* spp. (detecció d'IgM, seroconversió o títol alt d'IgG).

Cal especificar-ne l'espècie.

2.21. *Listeria monocytogenes*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Listeria monocytogenes* en un lloc habitualment estèril.
- Aïllament de *Listeria monocytogenes* en un lloc normalment no estèril en un fetus, un nat mort, un nadó o la mare durant les primeres 24 hores de vida.

Cal especificar-ne el tipus.

2.22. MERS-CoV

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Doble detecció d'àcids nucleics (confirmació de dues dianes virals: upE i ORF 1a o 1b) de MERS-CoV per PCR en una mostra respiratòria.
- Detecció d'àcids nucleics (diana: upE viral) de MERS-CoV per PCR en una mostra respiratòria, i confirmació per seqüenciació parcial del genoma viral (dianes: gens RdRp o N virals).

2.23. *Mycobacterium tuberculosis* complex (*Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium microti*)

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Mycobacterium tuberculosis* complex en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Mycobacterium tuberculosis* complex i visualització de bacils acidoalcoholoresistents o per tinció fluorescent o microscòpia òptica convencional.

Cal especificar-ne l'espècie.

Cal informar de les bacil·loscòpies positives prèvies a la confirmació del diagnòstic per altres tècniques.

2.24. *Mycoplasma pneumoniae*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Mycoplasma pneumoniae* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Mycoplasma pneumoniae* en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant de *Mycoplasma pneumoniae* (detecció d'IgM, seroconversió o títol alt d'IgG $\geq 1/256$).

Només s'han de declarar les espècies que se sap que són patògenes.

2.25. *Neisseria gonorrhoeae*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Neisseria gonorrhoeae* en una mostra clínica.

- Detecció d'àcids nucleics de *Neisseria gonorrhoeae* en una mostra clínica.
- Observació de diplococs gramnegatius intracel·lulars obtinguts en un frotis de material uretral d'home.

2.26. *Neisseria meningitidis*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Neisseria meningitidis* en un lloc habitualment estèril o en lesions purpúriques.
- Detecció d'àcids nucleics de *Neisseria meningitidis* en un lloc habitualment estèril o en lesions purpúriques.
- Detecció d'antigen en líquid cefaloraquidi.
- Observació de diplococs gramnegatius intracel·lulars al líquid cefaloraquidi.

Cal especificar-ne el serogrup.

2.27. *Plasmodium*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Observació microscòpica de *Plasmodium* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Plasmodium* en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen de *Plasmodium* en una mostra clínica.

Cal especificar-ne l'espècie.

2.28. Poliovirus

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular i caracterització intratípica del virus de la poliomeilitis.
- Detecció d'àcids nucleics de poliovirus en líquid cefaloraquidi o altres mostres i identificació de poliovirus.

2.29. *Rickettsia conorii*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Rickettsia conorii* en biòpsia cutània o sang.
- Detecció d'àcids nucleics de *Rickettsia conorii* en biòpsia cutània, sang o líquid cefaloraquídi.
- Detecció d'antigen de *Rickettsia conorii* en biòpsia cutània.
- Presència d'anticossos específics davant de *Rickettsia conorii* [detecció d'IgM, seroconversió o títol alt d'IgG $\geq 1/80$ (diagnòstic de presumpció)].

2.30. Rotavirus

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Detecció d'antigen de *Rotavirus* en femta.
- Detecció d'àcids nucleics de *Rotavirus* en femta.

2.31. *Salmonella* no tifoide

El criteri diagnòstic és el següent:

- Aïllament de *Salmonella* en una mostra clínica.

Cal especificar-ne el tipus.

2.32. *Salmonella typhi* / *paratyphi*

El criteri diagnòstic és el següent:

- Aïllament de *Salmonella typhi* / *paratyphi* en sang.

2.33. SARS-CoV

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus i posterior identificació del virus SARS-CoV.
- Detecció d'àcids nucleics de SARS-CoV en un dels supòsits següents:
 - En dues mostres clíniques diferents (ex.: aspiració nasofaríngia i femta).

- En una única mostra dues vegades durant el transcurs de la malaltia.
 - En dues proves diferents de RT-PCR en què es facin servir diferents extraccions de RNA de la mostra clínica original.
- Detecció d'anticossos específics per a infecció aguda per SARS-CoV en un dels supòsits següents:
- Seroconversió per ELISA o IFA en sèrum recollit en fase aguda i convalescent.
 - Detecció d'un augment de quatre cops o més del títol d'anticossos en sèrum entre la fase aguda i convalescent.

2.34. *Shigella*

El criteri diagnòstic és el següent:

- Aïllament de *Shigella* en una mostra clínica.

Cal especificar-ne l'espècie.

2.35. *Streptococcus agalactiae*

El criteri diagnòstic és el següent:

- Aïllament de *Streptococcus agalactiae* en un lloc habitualment estèril.

2.36. *Streptococcus pneumoniae*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Streptococcus pneumoniae* en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Streptococcus pneumoniae* en una mostra clínica.

***Streptococcus pneumoniae* (forma invasiva)**

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Streptococcus pneumoniae* en un lloc habitualment estèril.
- Detecció d'àcids nucleics de *Streptococcus pneumoniae* en un lloc habitualment estèril.
- Detecció d'antigen de *Streptococcus pneumoniae* en un lloc habitualment estèril.

Cal especificar-ne el serotip.

2.37. *Toxoplasma gondii* (només congènita)

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Toxoplasma gondii* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Toxoplasma gondii* en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics (detecció d'IgM, detecció d'IgG, detecció d'IgA) en nou-nat.
- Títols alts persistents d'IgG en menors d'un any.

2.38. *Treponema pallidum*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Demostració de *Treponema pallidum* per camp fosc en el xancre d'inoculació, en les lesions productives o en les gomes.
- Demostració de *Treponema pallidum* per immunofluorescència directa (IFD) en les lesions productives.
- Detecció d'àcids nucleics de *Treponema pallidum* en exsudats o teixits.
- Algorisme clàssic:
 - Detecció per serologia d'anticossos reagínics.
 - Confirmació per serologia d'anticossos treponèmics per tests clàssics.
- Algorisme revers:
 - Detecció per serologia d'anticossos treponèmics per tests automatitzats.
 - Confirmació per serologia d'anticossos treponèmics per tests clàssics.
 - Detecció per serologia d'anticossos reagínics.
- Detecció per serologia d'anticossos treponèmics i detecció per serologia d'anticossos reagínics. Només per a sífilis neonatal.

2.39. *Trichinella* spp.

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Confirmació de larves de *Trichinella* en el teixit muscular obtingut per biòpsia.
- Detecció d'àcids nucleics de *Trichinella* en una mostra clínica.

Presència d'anticossos específics davant de *Trichinella* [seroconversió, títol alt d'IgG (diagnòstic de presumpció)].

2.40. *Trichomonas vaginalis*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Trichomonas vaginalis* de les secrecions genitals (vagina, uretra, líquid prostàtic) o de l'orina (primera micció del matí).
- Observació dels protozous a les secrecions genitals o a l'orina.

2.41. *Trypanosoma cruzi*

El criteri diagnòstic és un dels següents:

- Detecció d'anticossos contra antígens específics (dues proves amb diferents antígens).
- Aïllament de *Trypanosoma cruzi* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics *Trypanosoma cruzi* en una mostra clínica.
- Observació microscòpica de *Trypanosoma cruzi* en una mostra clínica.

Només cal declarar els casos en dones embarassades i en menors de 18 anys.

2.42. *Vibrio cholerae*

El criteri diagnòstic s'estableix pels valors positius de les tres proves següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular de *Vibrio cholerae* en una mostra clínica.
- Demostració dels antígens O1 o O139 en la soca aïllada.
- Detecció d'enterotoxina o del gen productor d'enterotoxina en la soca aïllada.

Cal especificar-ne el serotip.

2.43. Virus de l'hepatitis A

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Detecció d'anticossos IgM anti-VHA.
- Detecció d'àcids nucleics de virus de l'hepatitis A en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen de virus de l'hepatitis A en una mostra clínica.

2.44. Virus de l'hepatitis B

El criteri diagnòstic és el següent:

- Detecció d'anticossos IgM anti-HBc.

2.45. Virus de la febre del Nil occidental

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus de la febre del Nil occidental en sang o líquid cefaloraquídi.
- Detecció d'àcids nucleics del virus de la febre del Nil occidental en sang o líquid cefaloraquídi.
- Presència d'anticossos específics davant de VNO (IgM) en líquid cefaloraquídi.
- Valors elevats d'IgM i d'IgG i detecció d'anticossos neutralitzants en sèrum.

2.46. Virus de la febre groga

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus de la febre groga en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics del virus de la febre groga una mostra clínica.
- Detecció d'antigen del virus de la febre groga una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant del virus de la febre groga en una persona sense antecedents de vacunació en els dos mesos previs (detecció d'IgM, seroconversió).

2.47. Virus de la parotiditis

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus de la parotiditis en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics del virus de la parotiditis en líquid cefaloraquídi, orina o saliva.
- Presència d'anticossos específics davant del virus de la parotiditis en sèrum o saliva (detecció d'IgM, seroconversió).



2.48. Virus de la ràbia

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus de la ràbia en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics del virus de la ràbia en una mostra clínica.
- Detecció d'antígens vírics en una mostra clínica mitjançant immunofluorescència directa (IFD).
- Detecció de títols d'anticossos neutralitzants $\geq 1/5$ en líquid cefaloraquídi o en sèrum en persones no vacunades.

Els resultats de laboratori s'han d'interpretar en funció de l'estat vacunal.

2.49. Virus de la rubèola

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus de la rubèola en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de virus de la rubèola en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant del virus de la rubèola en una mostra clínica (detecció d'IgM, seroconversió).

Rubèola congènita

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus de la rubèola en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de virus de la rubèola en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos antirubèola de classe IgM en sèrum.
- Persistència d'anticossos IgG entre els 6 i 12 mesos (calen dues mostres amb títols similars d'IgG).

Els resultats de laboratori s'han d'interpretar en funció de l'estat vacunal.

2.50. Virus de la verola

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus de la verola d'una mostra clínica seguit de seqüenciació.
- Detecció d'àcids nucleics del virus de la verola en una mostra clínica.

Els resultats de laboratori s'han d'interpretar en funció de l'estat vacunal.

2.51. Virus del chikungunya

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus del chikungunya.
- Detecció d'àcids nucleics del virus del chikungunya en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant del virus del chikungunya (detecció d'IgM, seroconversió).

2.52. Virus del dengue

El criteri diagnòstic és un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus del dengue en sèrum o sang.
- Detecció d'àcids nucleics del virus del dengue en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen NS1 en sèrum o sang.
- Presència d'anticossos específics davant del virus del dengue (detecció d'IgM, seroconversió) sense antecedents de vacunació contra flavivirus.

Cal especificar-ne el serotip.

2.53. Virus de la varicel·la-zòster (herpesvirus 3)

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus de la varicel·la-zòster en les vesícules.
- Detecció d'àcids nucleics del virus de la varicel·la-zòster en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant del virus de la varicel·la-zòster (detecció d'IgM, seroconversió).

Només cal declarar els casos greus.

2.54. Virus del xarampió

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus del xarampió en una mostra clínica.

- Detecció d'àcids nucleics de virus del xarampió en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen per immunofluorescència directa (IFD) en moc, nasofaringe o exsudat faringi.
- Presència d'anticossos específics davant d'infecció aguda per virus del xarampió en sèrum o saliva (detecció d'IgM, seroconversió).

Els resultats de laboratori s'han d'interpretar en funció de l'estat vacunal.

2.55. Virus gripal

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus gripal en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics del virus gripal en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen per immunofluorescència directa (IFD) o immunocromatografia en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant de virus gripal (seroconversió, títol alt d'IgG $\geq 1/128$).

Cal especificar-ne el serotip i el subtipus.

2.56. Virus de l'herpes simple (herpesvirus 1 i 2)

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus herpes simple en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics del virus herpes simple en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen del virus herpes simple en una mostra clínica.

Cal especificar-ne el tipus.

2.57. Virus de la parainfluença

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus de la parainfluença en una mostra respiratòria.
- Detecció d'àcids nucleics del virus de la parainfluença en una mostra respiratòria.
- Demostració d'antigen del virus de la parainfluença en una mostra respiratòria.

- Presència d'anticossos específics davant de virus de la parainfluença (detecció d'IgM, seroconversió).

Cal especificar-ne el tipus.

2.58. Virus sincític respiratori

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament per cultiu cel·lular del virus sincític respiratori en exsudat nasofaringi o aspirat bronquial.
- Detecció d'àcids nucleics del virus sincític respiratori en exsudat nasofaringi o aspirat bronquial.
- Demostració d'antigen del virus sincític respiratori en exsudat nasofaringi o aspirat bronquial.
- Presència d'anticossos específics davant de virus sincític respiratori (detecció d'IgM, seroconversió).

2.59. *Yersinia*

El criteri diagnòstic és el següent:

- Aïllament de *Yersinia enterocolitica* o *Yersinia pseudotuberculosis* en una mostra clínica.

Cal especificar-ne l'espècie i el serogrup.

2.60. *Yersinia pestis*

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de *Yersinia pestis* en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de *Yersinia pestis* en una mostra clínica.
- Presència d'anticossos específics davant de l'antigen F1 de *Yersinia pestis* [seroconversió, títol alt d'IgG (diagnòstic de presumpció)].

2.61. Altres agents causants de meningoencefalitis

A part dels microorganismes esmentats s'ha de declarar qualsevol agent que causi meningoencefalitis.

El criteri diagnòstic és almenys un dels següents:

- Aïllament de l'agent causal en una mostra clínica.
- Detecció d'àcids nucleics de l'agent causal en una mostra clínica.
- Detecció d'antigen de l'agent causal en una mostra clínica.
- Observació microscòpica de l'agent causal en una mostra clínica.

3. Bibliografia

1. Decret 203/2015, de 15 de setembre, pel qual es crea la Xarxa de Vigilància Epidemiològica i es regulen els sistemes de notificació de malalties de declaració obligatòria i brots epidèmics. Diari oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 6958. (en premsa) Disponible a: <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/6958/1444533.pdf> [Consulta: setembre de 2015]
2. Vigilància de la resistència antimicrobiana a Catalunya. Disponible a: (pendent) [Consulta: setembre de 2015]
3. Manual de procediment de notificació microbiològica. Disponible a: (pendent) [Consulta: setembre de 2015]
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Decisión de ejecución de la Comisión de 8 de agosto de 2012 que modifica la Decisión 2002/253/CE, por la que se establecen las definiciones de los casos para comunicar las enfermedades transmisibles a la red comunitaria de conformidad con la Decisión núm. 2119/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (2012/506/UE). Diario Oficial de la Unión Europea, L262/1, de 27.9.2012 España. Boletín Oficial del Estado (BOE). Disponible a: <https://www.boe.es/doue/2012/262/L00001-00057.pdf> [Consulta: juliol de 2015]
5. Definició de cas de les malalties de declaració obligatòria. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut, 2010. Disponible a: http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home_canal_salut/professionals/temes_de_salut/vigilancia_epidemiologica/documents/arxiu/spdefimdo.pdf [Consulta: juliol de 2015]
6. Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Instituto de Salud Carlos III – Ministerio de Economía y Competitividad. Madrid, 2013. Actualització, juny de 2015. Disponible a: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=08/07/2015-28724e36ba> [Consulta: agost de 2015]
7. Criterios de notificación del Sistema de información microbiológica de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Versión 2011. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Instituto de Salud Carlos III. Disponible a: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-sistema-informacion-microbiologica/definiciones-caso-sim.pdf> [Consulta: agost de 2015]
8. Infecciones de transmisión sexual: diagnóstico, tratamiento, prevención y control. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Madrid, 2011. Disponible a: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/DocITS2011.pdf> [Consulta: agost de 2015]



9. Interpretación de los estudios serológicos de la sífilis. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Generalitat Valenciana. 2010. Disponible a: <http://www.dep20.san.gva.es/especializada/servicios/microbiologia/documentos/protocolosifilis.pdf> [Consulta: agost de 2015]

10. World Health Organization (WHO). Guidelines for investigation of cases of human infection with Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV). July 2013. Disponible a: http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/MERS_CoV_investigation_guideline_Jul13.pdf?ua=1 [Consulta: agost de 2015]

11. Fraile Fariñas MT, Muñoz Collado C. Infección por *Coxiella burnetii* (fiebre Q). Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. 2010;28(Supl 1):29-32 Disponible a: <https://www.seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/serologia/ccs-2008-serologia.pdf> [Consulta: juliol de 2015]