

Procediment d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-CoV-2 en la fase de desconfinament. Indicadors de seguiment

Actualitzat: 24.05.2020

**Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de
Salut Pública**

Aquest procediment d'actuació està en revisió permanent en funció de l'evolució i nova informació de la malaltia de què es disposi.

Coordinació:

Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública

Alguns drets reservats

© 2020, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a la **pàgina web de Creative Commons**.

Edita:

Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya.

Edició:

Barcelona, gener de 2020.

URL:

<http://canalsalut.gencat.cat/coronavirus>

Disseny de plantilla accessible 1.03: Oficina de Comunicació. Identitat Corporativa.

Aquest protocol està basat en el document: Estrategia de diagnóstico, vigilancia y control en la fase de transición de la pandemia de covid-19 indicadores de seguimiento. Ministerio de Sanidad, ISCIII, consensuat en el marc de la Red de vigilancia epidemiológica estatal.



ÍNDEX

1. Introducció	4
2. Definició de casos d'infecció activa pel coronavirus SARS-CoV-2	4
3. Diagnòstic d'infecció pel coronavirus SARS-CoV-2	6
4. Procediment de notificació de casos	7
5. Maneig de casos	8
6. Estudi i maneig de contactes	10
7. Detecció de casos en estudis de cribratge en poblacions vulnerables o amb major risc d'exposició	12
8. Detecció de casos amb infecció resolta de la COVID-19	14
Annex 1. Serveis de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública	15
Annex 2. Enquesta per a la notificació de casos de COVID-19	17
Annex 3. Transport i recomanacions del maneig de mostres biològiques amb infecció o sospita d'infecció pel coronavirus SARS-CoV-2.	19
Annex 4. Notificació de contactes del coronavirus SARS-CoV-2.	25
Annex 5. Full d'enviament de mostres	27
Annex 6. Indicadors epidemiològics per a l'avaluació i seguiment de l'epidèmia	28
Annex 7. Laboratoris participants i àrea d'influència	30

1. Introducció

En la fase de desconfinament és fonamental la detecció precoç de casos sospitosos de COVID-19 per tal de fer el seu diagnòstic en estadis inicials de la malaltia i indicar el seu aïllament immediat, detectar els seus contactes estrets per indicar-los fer la quarantena i per al seu seguiment. També és prioritària la identificació de possibles focus de transmissió en col·lectius específics.

La pràctica de proves de PCR ha d'estar dirigida fonamentalment a la detecció precoç i s'ha de prioritzar davant altres estratègies.

La capacitat assistencial, tant en assistència primària com als hospitals és un pilar fonamental per garantir la capacitat diagnòstica i de maneig de casos i s'ha d'assegurar la disponibilitat d'equips de protecció personal i material necessari.

La vigilància epidemiològica requereix per a la monitorització en la fase de desconfinament comptar amb un sistema informàtic que reculli informació de qualitat de forma dinàmica per a la presa de decisions, que permeti reacció ràpida i garanteixi el seguiment de l'epidèmia en tot moment.

Per una altra banda, és necessari extremer les pràctiques higièniques i de distanciament físic per part de la població general la qual ha de tenir garantida la disponibilitat de material de protecció adequat, atès que una relaxació excessiva de les mesures de prevenció podria conduir a un retrocés en el procés de desconfinament.

2. Definició de casos d'infecció activa pel coronavirus SARS-CoV-2

Cas sospitós d'infecció per SARS-CoV-2: qualsevol persona amb un quadre clínic d'infecció respiratòria aguda d'aparició sobtada de qualsevol gravetat que cursa, entre d'altres, amb febre, tos o sensació de manca d'aire. Altres símptomes atípics com la odinofàgia, anòsmia, agèusia, dolors musculars, diarrees, dolor toràcic o cefalees, entre

d'altres, poden ser considerats també símptomes de sospita d'infecció per SARS-CoV-2 segons criteri clínic.

A tot cas sospitós d'infecció pel SARS-CoV-2 se li farà una PCR (o una altra tècnica de diagnòstic molecular que es consideri adient) en les primeres 24 hores.

Si la PCR resulta negativa i hi ha alta sospita clínica de COVID-19 es repetirà la PCR entre 2 i 5 dies després amb una nova mostra del tracte respiratori. Si la PCR continua sent negativa i ha transcorregut almenys una setmana des de l'inici dels símptomes, es podrà plantejar la detecció d'IgM mitjançant una prova serològica tipus ELISA o altres tècniques d'immunoassaig d'alt rendiment.

Segons l'evidència actual, l'OMS recomana l'ús de test ràpids només per a determinats estudis i amb finalitats d'investigació. En general, aquests no han d'utilitzar-se per al diagnòstic ni per a la presa de decisions clíniques, fins que estigui disponible l'evidència que recolzi el seu ús per a aquestes indicacions.

Si en el context d'un estudi de contactes o un estudi de cribratge, es detecta un cas amb PCR positiva en un individu asimptomàtic aquest es classificarà com a **cas confirmat**.

Classificació dels casos:

Cas sospitós: cas que compleix criteri clínic de cas sospitós fins a obtenir el resultat de la PCR.

Cas confirmat amb infecció activa:

- Cas **amb o sense clínica i PCR positiva** (o una altra tècnica de diagnòstic molecular que es consideri adient).
- Cas que compleix **criteri clínic**, amb PCR negativa i resultat **positiu a IgM** per serologia (no per test ràpids).

Els pacients amb infecció respiratòria aguda greu amb criteri clínic i radiològic compatible amb COVID-19 amb resultats de PCR negatius, amb vincle epidemiològic amb casos confirmats, ja sigui en l'àmbit de centres tancats o en l'àmbit familiar, o els casos sospitosos amb PCR no conclouent, es consideraran **casos probables**.

Per al maneig de casos probables es seguiran les mateixes indicacions que per als casos confirmats.

Els casos sospitosos amb PCR negativa i IgM també negativa, si aquesta prova s'ha realitzat, en la qual no hi ha alta sospita clínic ni vincle epidemiològic amb un cas confirmat, es consideraran **descartats**.

3. Diagnòstic d'infecció pel coronavirus SARS-CoV-2

3.1. Mostres recomanades

Les mostres recomanades per al diagnòstic mitjançant PCR o test ràpid d'antigen són mostres del tracte respiratori :

a/ Superior:

- Frotis nasal + frotis faringi en el cas d'adults (junts en el mateix medi de transport de virus).
- Aspirat o frotis nasofaringi en el cas de nens.

b/ Inferior: esput (no saliva) o rentat broncoalveolar o broncoaspirat.

Les mostres recomanades per a diagnòstic mitjançant test serològic de detecció d'anticossos són de sang obtinguda per extracció venosa perifèrica.

3.2. Enviament de mostres

Les mostres s'han d'enviar als laboratoris homologats de cada àrea de referència segons les seves àrees d'influència (annex 7) on es realitzarà el diagnòstic de confirmació. Aquests laboratoris tenen capacitat per realitzar la confirmació diagnòstica de coronavirus.

El centre sanitari que fa l'extracció de la mostra l'ha d'enviar de forma urgent i amb l'embalatge adequat al laboratori. Les normes d'embalatge de la mostra figuren a l'annex 3 i el full de lliurament de la mostra a l'annex 5.

Les mostres han de mantenir-se refrigerades a 4°C des de la seva recollida i durant el transport al laboratori.

Les mostres clíniques han de ser tractades com a potencialment infeccioses i es consideren de **categoria B**: han de ser tractades com altres mostres biològiques d'aquest tipus i, si es requereix transport fora del centre sanitari o des de domicili a un laboratori, seran transportades en triple embalatge per als procediments habituals. En l'annex 3 s'aporta informació més detallada sobre el tipus de mostra i el mitjà de conservació en cas que en sigui necessari el transport.

4. Procediment de notificació de casos

Els casos de COVID-19 són de declaració obligatòria individualitzada i urgent a la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC) (annex 1), la qual **ha de rebre diàriament** la informació sobre els **casos sospitosos i confirmats** tant en atenció primària com en hospitalària del sistema públic i privat així com dels serveis de prevenció. Aquesta notificació es realitzarà de forma automatitzada. La informació dels casos s'ha de recollir segons **l'enquesta de l'annex 2**.

La Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències (SGVRESP) de l'ASPCAT ha de notificar diàriament de forma agregada els casos **sospitosos** al *Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) del Ministerio de Sanidad* tal com s'indica a l'annex 6.

Els casos confirmats són de declaració obligatòria urgent i es notificaran des de la SGVRESP diàriament al nivell estatal mitjançant l'enquesta específica a través de la plataforma SiViEs que gestiona el Centre Nacional d'Epidemiologia. Aquesta notificació començarà a partir de l'11 de maig.

5. Maneig de casos

Tots els casos es mantindran en aïllament. Els casos sospitosos estaran en aïllament en espera del resultat de la PCR i s'iniciarà la recerca dels seus contactes.

a. Àmbit d'atenció primària

En els casos que no requereixin ingrés hospitalari i siguin atesos en l'atenció primària, s'indicarà aïllament domiciliari. L'aïllament es mantindrà fins que transcorrin almenys 72 hores des de la resolució de la febre i del quadre clínic amb un mínim de 14 dies des de l'inici dels símptomes.

En els casos asimptomàtics, l'aïllament s'ha de mantenir fins que transcorrin 14 dies des de la data del diagnòstic.

El seguiment i l'alta han de ser supervisats pel seu metge d'atenció primària.

b. Àmbit hospitalari

Els **casos que requereixin ingrés hospitalari** han de ser aïllats durant la seva estada a l'hospital, seguint les precaucions estàndard, de contacte i de transmissió per gotes. Podran rebre l'alta hospitalària si la seva situació clínica ho permet encara que la seva PCR continuï essent positiva, però hauran de mantenir aïllament domiciliari amb monitoratge de la seva situació clínica almenys 14 dies des de l'alta hospitalària. A partir d'aquests 14 dies, i sempre que hagin transcorregut almenys 72 hores des de la resolució de la febre i el quadre clínic es podrà finalitzar l'aïllament. Si abans que transcorrin els 14 dies d'aïllament des de l'alta hospitalària es fa una PCR i s'obté un resultat negatiu es pot treure l'aïllament del pacient. Si és positiva cal repetir-la al cap d'una setmana.

En cas de tenir l'última PCR negativa en el moment de l'alta hospitalària i no presentar símptomes respiratoris en les 72 hores prèvies, es considerarà que la malaltia està resolta i es podrà donar l'alta sense necessitat d'aïllament en domicili.

c. Residències per a gent gran i altres centres socio-sanitaris

Als casos confirmats que siguin residents en centres per a gent gran o en altres centres socio-sanitaris que no requereixin ingrés hospitalari i siguin tractats en la residència, es farà l'aïllament en els centres on resideixin, llevat que per qüestions estratègiques es consideri més adient fer-lo en un altre centre. L'aïllament s'ha de mantenir fins que

transcorrin tres dies des de la resolució dels símptomes i del quadre clínic amb un mínim de 14 dies des de l'inici dels símptomes. En finalitzar aquest període s'ha de fer PCR: si és negativa es pot aixecar l'aïllament del pacient i si continua positiva ha de continuar l'aïllament i cal tornar a fer la PCR cada 7 dies fins a la seva negativització. El seguiment i l'alta seran supervisats pel metge corresponent al seu centre.

Davant d'un cas confirmat de COVID-19 en una residència per a gent gran o un altre tipus de centre sociosanitari, es considerarà que hi ha un brot en la institució. Es durà a terme la quarantena i seguiment dels contactes estrets i es realitzarà una PCR a tots els residents i treballadors exposats. Cal repetir aquest procediment als 14 dies. Si apareixen nous casos, repetir el procediment fins que no aparegui cap nou cas fins aixecar l'aïllament.

d. Centres penitenciaris i altres institucions tancades

En els casos confirmats que siguin interns en centres penitenciaris o en altres institucions tancades que no requereixin ingrés hospitalari i siguin tractats en els seus mateixos centres, cal aïllar-los en els centres on estiguin internats, llevat que per qüestions estratègiques es consideri més adient fer-lo en un altre centre. Es donaran d'alta amb una PCR negativa als 14 dies, si fos positiva repetir-la al cap d'una setmana i es donarà l'alta si és negativa. Si continua positiva, l'alta es donarà si han transcorregut almenys 72 hores des de la resolució de la febre i sempre que hagin passat un mínim de 14 dies des de l'inici dels símptomes. El seguiment i l'alta seran supervisats pel metge corresponent al seu centre. Es farà PCR als contactes exposats dels casos.

e. Àmbit laboral

Les persones actives laboralment que siguin casos confirmats i no requereixin ingrés hospitalari seran tractades de la mateixa forma que la població general quant a l'aïllament. En aquesta fase, per a la reincorporació laboral dels professionals de centres sanitaris i socio-sanitaris, així com aquells que atenguin o tinguin contacte amb col·lectius d'especial vulnerabilitat (serveis d'atenció domiciliària per exemple) serà necessària la realització d'una PCR. Aquesta s'haurà de fer a partir dels 7 dies des de l'inici dels símptomes en casos lleus, o als 14 dies des de l'alta hospitalària, si en el moment de l'alta va ser positiu. A banda del criteri de temps, en ambdós supòsits, caldrà que es compleixin les següents condicions: portar almenys 72 hores sense febre, sense prendre antitèrmics i haver experimentat una millora de la simptomatologia.

En cas que sigui negativa, el professional es reincorporarà a la feina, tot complint amb les indicacions d'higiene i distància física recomanades. En cas que la PCR continuï essent positiva el treballador no podrà reincorporar-se al seu lloc de treball i se li donarà una nova cita per repetir la PCR als 7 dies. A partir dels 14 dies, si la PCR és positiva, es pot realitzar test serològic que, si és positiu, mostra immunitat i, amb valoració mèdica, pot indicar la reincorporació al treball, tot complint amb les indicacions d'higiene i distància física recomanades.

6. Estudi i maneig de contactes

L'estudi l'ha d'iniciar el metge que detecta el cas confirmat, identificant els seus contactes estrets i comunicant-los al Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE) territorial corresponent. El SVE ha de fer la investigació i classificació de contactes dels casos en col·laboració amb l'atenció primària.

L'estudi i seguiment dels contactes estrets té per objectiu fer un diagnòstic precoç en els contactes estrets que iniciïn símptomes i evitar la transmissió en període asimptomàtic o paucisimptomàtic.

En el moment que es detecti un cas sospitós s'iniciaran les activitats d'identificació de contactes estrets. El període a considerar és des de 48 hores abans de l'inici de símptomes del cas fins al moment en què el cas és aïllat. En els casos asimptomàtics confirmats per PCR, els contactes es buscaran des de 48 hores abans de la data de diagnòstic.

Es classifica com a contacte estret:

- Qualsevol persona que hagi proporcionat cura a un cas: personal sanitari o sociosanitari que no han utilitzat mesures de protecció adequades, familiars o persones que tinguin un altre tipus de contacte físic similar.
- Qualsevol persona que hagi estat en el mateix lloc que un cas a una distància < 2 metres (ex: convivents, visites i altres tipus de contactes esporàdics: sexuals, companys d'oci ...) durant almenys 15 minuts.
- Es considera contacte estret en un avió, tren o un altre mitja de transport terrestre de llarg recorregut (sempre que sigui possible l'accés a la identificació dels

viatgers) els passatgers situats en un radi de dos seients al voltant d'un cas i a la tripulació que hagi tingut contacte amb el cas esmentat.

Es recolliran les dades epidemiològiques bàsiques i les dades d'identificació i tipus de contacte de totes les persones considerades contactes estrets segons l'enquesta de l'annex 4.

Qualsevol persona asimptomàtica que compleixi la definició de contacte estret d'un cas confirmat haurà de ser informada i s'iniciarà el seu seguiment de forma passiva, fent-li les recomanacions oportunes respecte a les precaucions d'higiene respiratòria i rentat de mans i símptomes d'alarma de la malaltia. En les situacions que es consideri adient es pot reforçar la vigilància trucant als contactes a la meitat del període (dia 7) i al final del període de quarantena (dia 14).

Les actuacions a realitzar sobre els contactes estrets seran les següents:

- Vigilància passiva i quarantena durant els 14 dies posteriors a l'últim contacte amb un cas. Idealment, no passaran més de 24 hores des de la identificació del contacte fins al començament la quarantena. En cas de ser convivents i no poder realitzar un aïllament de el cas en les condicions òptimes, la quarantena durarà 14 dies des del final de l'aïllament de el cas.
- S'ha d'indicar a la persona que durant aquest període romangui al seu domicili, preferentment en una habitació individual, i que restringeixi al màxim les sortides de l'habitació, que sempre es realitzaran amb mascareta quirúrgica. També se li demanarà que restringeixi el màxim possible el contacte amb convivents.
- Se li indicarà rentat de mans freqüent (amb aigua i sabó o solucions hidro-alcohòliques) especialment després de tossir, esternudar i tocar o manipular mocadors o altres superfícies potencialment contaminades.
- Aquestes persones han d'estar localitzables al llarg del període de seguiment.
- La persona sota vigilància per ser contacte d'un cas es prendrà i anotarà la temperatura dues vegades a el dia (matí i final de la tarda).
- Davant l'aparició de símptomes com febre, tos, dificultat respiratòria, malestar general o altres símptomes de cas sospitós d'infecció per SARS-CoV-2, el pacient haurà de contactar amb el responsable del seu seguiment o amb el 061 indicant que es tracta d'un contacte d'un cas de coronavirus i serà considerat com a cas sospitós.

- Tots els contactes han d'evitar la presa de antitèrmics sense supervisió mèdica durant el període de vigilància per evitar emascarar i retardar la detecció de la febre.
- El seguiment finalitzarà transcorreguts 14 dies des de l'última vegada que va tenir contacte amb el cas, en absència d'incidències (febre o qualsevol altre símptoma suggestiu de malaltia).
- Si el contacte segueix asimptomàtic en finalitzar el seu període de quarantena podrà reincorporar-se a la seva rutina de forma habitual.
- No es recomana que es faci la recollida de mostres de rutina de contactes, excepte en cas que siguin persones vulnerables o d'àmbits d'especial risc (immunocompromesos i poblacions amb patologia associada, embarassades, personal sanitari o sociosanitari, interns de residències o presons), als quals se'ls practicarà una PCR en finalitzar els 14 dies de seguiment.

En el cas que les mesures establertes per al seguiment d'un contacte comportin impossibilitat que aquest continuï amb la seva activitat laboral, haurà de comunicar-se, pel procediment establert a la normativa, aquesta contingència a l'empresa o al seu servei de prevenció.

7. Detecció de casos en estudis de cribratge en poblacions vulnerables o amb major risc d'exposició

En el moment actual es pot plantejar la realització d'**estudis de cribratge** mitjançant tests serològics, seguint un protocol específic, en poblacions vulnerables o en aquelles poblacions amb major risc d'exposició per a detectar aquelles persones que han passat la infecció. Pot estar indicat en determinats col·lectius com personal sanitari o sociosanitari o residents en centres de gent gran o altres centres sociosanitaris. Aquests estudis poden aportar informació sobre l'estat immunològic en relació amb el coronavirus SARS-CoV-2 per fer-ne recomanacions.

L'estratègia que s'hauria de seguir **en aquests col·lectius** és la de practicar un **test d'anticossos a totes les persones**, que en principi estarien **asimptomàtiques**. La seva interpretació s'especifica a la taula 1.

Taula 1: Classificació del cas a partir dels tests serològics

Síntomes	Resultats anticossos	Classificació
Asintomàtics	Ac totals positius*	Cas confirmat amb infecció activa o resolta segons resultat de PCR
	IgM positiva/IgG positiva*	
	IgM positiva/IgG negativa	Indicació de realització de PCR ¹
	IgM negativa/IgG positiva	Cas confirmat amb infecció resolta

¹ Si és una prova diagnòstica només amb IgM i aquesta és positiva, a causa de l'heterogeneïtat dels tests que s'estan utilitzant amb diferents sensibilitats i especificitats cal verificar-ho amb el resultat de la PCR.

En els casos confirmats (marcats amb asterisc) en els quals no es pot parlar de malaltia resolta es realitzarà una PCR per determinar si es tracta d'una infecció activa i, per tant, cal fer recomanacions d'aïllament.

Si s'obté una PCR negativa es tractaria d'un **cas confirmat amb malaltia resolta**, si el resultat de la PCR és positiu seria un **cas confirmat amb una infecció activa**. Aquests casos hauran de ser notificats seguint les indicacions de l'apartat de notificació de casos.

El maneig dels casos confirmats en població asintomàtica es durà a terme de la mateixa forma que en els casos confirmats amb malaltia activa simptomàtica i s'indicarà aïllament domiciliari o al lloc de residència. En els casos asintomàtics, l'aïllament es mantindrà fins que transcorrin **14 dies des de la data del diagnòstic**. El seguiment i l'alta seran supervisats pel seu metge corresponent (atenció primària o mútua laboral). Els casos descartats i els casos confirmats amb malaltia resolta no hauran de seguir cap precaució específica.

Realització de proves de PCR

En aquesta nova fase les autoritats sanitàries podran plantejar estratègies de cribratge en col·lectivitats mitjançant l'ús de PCRs o tècniques similars de diagnòstic molecular ja sigui de forma individual (abans d'operacions quirúrgiques, o abans de l'ingrés o utilització de serveis sanitaris en determinats col·lectius) o amb tècniques de *pooling*. En situacions de baixa incidència, l'ús de tècniques de *pooling*, en què s'analitzen juntes mostres de diversos pacients, es pot multiplicar la capacitat de realitzar PCR.

Els resultats obtinguts a partir d'aquestes estratègies de cribratge també es comunicaran a la XVEC i, per part de la SGVRESP, al CCAES.

8.Detecció de casos amb infecció resolta de la COVID-19

Els pacients que estiguin asimptomàtics i hagin tingut símptomes compatibles amb la malaltia més de 14 dies abans de la data de la presa de la mostra als quals no s'hagi practicat PCR o hagi estat negativa, es consideraran **casos amb infecció resolta** si s'obté un resultat positiu d'infecció passada en una prova de diagnòstic serològic, quan es disposi dels tests adequats.

Aquests casos es notificaran a la xarxa de vigilància epidemiològica de Catalunya (XVEC). Des de la SGVRESP es notificaran al CCAES de forma agregada segons s'indica a l'annex 6.

Annex 1. Serveis de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública

Serveis Territorials i Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC)

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Barcelonès Nord i Maresme

C. Roc Boronat, 81-95 (edifici Salvany) 08005 Barcelona

Telèfon 935 513 727 uve.bnm@gencat.cat

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Barcelona Sud

C. Feixa Llarga, s/n, 3a planta Antiga Escola d'Infermeria

Hospital Universitari de Bellvitge

08907 l'Hospitalet de Llobregat Telèfon 932 607 500 ext. 2208-2558

barcelonasud@gencat.cat

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Vallès Occidental i Vallès Oriental

Ctra. Vallvidrera, 38

08173 Sant Cugat del Vallès Telèfon 936 246 432/33

epi.valles@gencat.cat

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a la Catalunya Central

C. Muralla del Carme, 7, 5a pl. 08241 Manresa

Telèfons 938 753 381 / 938 726 743

uvercc@gencat.cat

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Girona

Plaça Pompeu Fabra, 1 (edifici de la Generalitat) 17002 Girona

Telèfon 872 975 666/ 872 975 565

epidemiologia.girona@gencat.cat

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Lleida i Alt Pirineu i Aran

C. Alcalde Rovira Roure, 2 25006 Lleida

Telèfon 973 701 600/634

epidemiologia.lleida@gencat.cat

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre

Av. Maria Cristina, 54 43002 Tarragona
Telèfons 977 249 613 / 977 249 625
epidemiologia.tarragona@gencat.cat

Unitat de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Terres de l'Ebre

Plaça Gerard Vergés, 1 43500 Tortosa
Telèfon 977 495 512
epidemiologia.ebre@gencat.cat

Agència de Salut Pública Barcelona

Servei d'Epidemiologia (Barcelona ciutat) Pl. Lesseps, 1
08023 Barcelona
Telèfon 932 384 545 mdo@aspb.cat

Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC)

Telèfon: 627 480 828.
Laborables a partir de les 15 hores i les 24 hores el cap de setmana i festius.

Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública

C. Roc Boronat 81-95 (edifici Salvany) 08005 Barcelona
Telèfons 935 513 693 / 935 513 674
epidemiologia@gencat.cat

Annex 2. Enquesta per a la notificació de casos de COVID-19

1. Dades identificatives del cas:

Nom i cognoms: _____

Sexe: Home Dona NS/NC

Data naixement: ___ / ___ / _____

Edat (en anys): ___ (si no es disposa de data de naixement)

Edat en mesos (si menors de dos anys) _____

CIP _____

DNI/NIE/PASSAPORT: _____

Adreça: _____

Telèfon: _____

Lloc de residència

Codi postal: _____ Municipi: _____

2. Dades clíniques

Data de consulta¹: (dia/ mes/ any) ___ / ___ / _____

Síntomes Sí NO

En cas afirmatiu indiqueu la data d'inici de símptomes (dia/ mes/ any) ___ / ___ / _____

3. Personal sanitari² que treballa a: (resposta única)

Centre sanitari

Centre sociosanitari

Altres centres Especificar tipus centre: _____

No personal sanitari

4. Àmbit de possible exposició en els 14 dies previs³ (resposta única)

Centre sanitari

Centre sociosanitari

Domicili

Laboral

Escolar

D'altres

Desconegut

5. Cas importat d'un altre país

Sí NO

¹ La data de consulta es refereix a la data de contacte amb el sistema sanitari. En cas que el pacient acudeixi a urgències seria la data d'entrada a urgències. En el cas de positius després de cribratges no s'hauria de posar cap data.

² Personal sanitari inclou els professionals de la salut, els tècnics sanitaris i el personal auxiliar en la cura de persones.

³ Àmbit en el qual segons el parer de la persona que valora el cas s'ha produït la transmissió de la infecció.

6. Contacte amb un cas confirmat conegut en els darrers 14 dies.

SÍ NO

7. Data de diagnòstic⁴ (dia/ mes/ any) __/__/____

8. Proves diagnòstiques positives

PCR/Tècniques moleculars

ELISA

Test ràpid d'anticossos

Detecció d'antigen

9. Aïllament del cas i identificació dels contactes

Data d'aïllament del cas __/__/____

Nombre de contactes propers (identificats des de 2 dies abans del començament de símptomes fins a la data d'aïllament del cas): _____

10. Evolució clínica

Ingrés hospital Sí No Data ingrés hospital __/__/__ Data d'alta __/__/____

Ingrés UCI Sí No Data ingrés UCI __/__/__ Data d'alta UCI __/__/__

11. Resultat al final del seguiment

Defunció Si No

Alta al final de seguiment

Data (de defunció o alta) __/__/____

⁴ La data de diagnòstic es refereix a la data de resultat de la prova. En cas de disposar de diverses dates es refereix a la primera data de resultat que defineixi el cas com a confirmat.

Annex 3. Transport i recomanacions del maneig de mostres biològiques amb infecció o sospita d'infecció pel coronavirus SARS-CoV-2.

A. Instruccions per al transport de mostres biològiques a un altre centre diferent al lloc de la presa de mostra

1. Categorització de la mostra:

Les mostres biològiques procedents de pacients infectats o amb sospita d'infecció pel coronavirus SARS-COV-2 són classificades com a substàncies infeccioses de categoria B.⁽¹⁾

2. Embalatge de les mostres:

Han de ser transportades als centres de diagnòstic (Centre Nacional de Microbiologia i/o laboratoris de referència) d'acord amb la **Instrucció d'embalatge P650** de l'Acord ADR,^(2,3) que s'aplica a la Norma **UN 3373** per a l'embalatge de substàncies perilloses [la instrucció d'embalatge P650 equival a la instrucció 650 IATA].⁽⁴⁾

La Norma UN 3733 estableix que la mostra sigui transportada **en un triple envàs**, robust i que suporti cops i càrregues habituals del transport, incloent-hi el transbordament entre vehicles, contenidors i magatzem o la manipulació manual o mecànica. Els embalatges s'han de construir i tancar de forma que s'eviti qualsevol fuga del seu contingut, en les condicions normals de transport, per vibració o per canvis de temperatura, humitat o pressió.

Per el transport per superfície no s'estableix una quantitat màxima per paquet. Per al transport aeri es requereix que:

- La capacitat dels recipients primaris no superi 1 litre (per als líquids) o la massa límit de l'embalatge extern (per als sòlids).
- El volum enviat no superi els 4 litres o 4 kg per paquet.

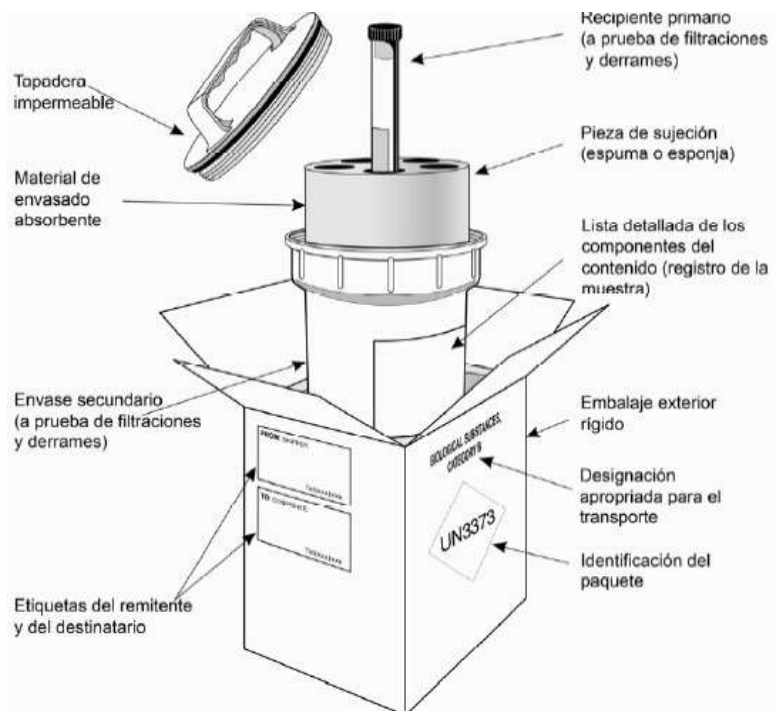
Aquestes quantitats exclouen el gel i el gel sec quan siguin utilitzats per mantenir les mostres fredes.

El triple envàs ha de constar de :

1. Recipient primari estanc
2. Embalatge secundari estanc
3. Embalatge exterior rígid

Exemple de sistema d'embalatge/envasament triple per a l'embalatge i etiquetatge de substàncies infeccioses de categoria B:

Figura 1. Embaquetatge i etiquetatge per a l'enviament de mostres diagnòstiques.



- En el cas de que s'utilitzi gel o gel sec per refrigerar la mostra, aquest MAI ha d'anar en l'interior de l'embalatge secundari.
- La informació que acompanyi les mostres enviades s'ha de col·locar entre l'embalatge secundari i l'embalatge exterior, i MAI en l'interior de l'embalatge secundari.
- Si es compleixen tots els requisits establerts en la Instrucció d'embalatge/envasament P650, no s'estableixen requeriments de transport addicionals. La instrucció P650 comprèn tots els requisits necessaris per a l'enviament de substàncies infeccioses de categoria B.

3. Etiquetatge:

Independentment del medi de transport, en cada paquet s'ha d'exposar la informació següent:

- el nom, l'adreça i el número de telèfon de l'expedidor (remitent, consignador),
- el número de telèfon d'una persona responsable i informada sobre l'enviament,

- el nom, l'adreça i el número de telèfon del destinatari (consignatari),
- la designació oficial de transport «BIOLOGICAL SUBSTANCE, CATEGORY B», i
- els requisits relatius a la temperatura d'emmagatzematge (optatiu).

Per als enviaments de substàncies infeccioses de la categoria B s'utilitza la marca que es mostra en la figura següent:



BIOLOGICAL
SUBSTANCE
CATEGORY B

4. Documentació:

No es requereixen documents de mercaderies perilloses per a les substàncies infeccioses de la categoria B.

5. Medi de conservació en funció del tipus de mostra:

Tipus de mostra	Medi de transport de virus	Transport al Laboratori. Mostra biològica de categoria B
Mostres respiratòries		
<ul style="list-style-type: none"> • Frotis nasal+ frotis faringe 	Sí (junts en un únic medi de transport)	Refrigerat a 4 °C en 24-48 h
<ul style="list-style-type: none"> • Aspirat nasofaringi 	No	Refrigerat a 4 °C en 24h
<ul style="list-style-type: none"> • Rentat broncoalveolar 	No	Refrigerat a 4 °C en 24h
<ul style="list-style-type: none"> • Broncoaspirat 	No	Refrigerat a 4 °C en 24h
<ul style="list-style-type: none"> • Espot 	No	Refrigerat a 4 °C en 24h
Altres mostres		
<ul style="list-style-type: none"> • Sèrum (2 mostres en fases aguda i convescent al cap dels 14 i 30 dies, respectivament) 	No	Refrigerat a 4 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Biòpsia / Necròpsia de pulmó 	No	Refrigerat a 4 °C en 24 h
<ul style="list-style-type: none"> • Sang completa 	No	Refrigerat a 4 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Orina 	No	Refrigerat a 4 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Femta 	No	Refrigerat a 4 °C

Si passen més de 72 hores fins al processament de les mostres respiratòries refrigerades, se'n recomana la congelació a -20 °C, o idealment a -80 °C.

B. Maneig de mostres per el personal de laboratori

1. Pautes per al personal dels laboratoris clínics:

De forma general: el personal que manipuli mostres clíniques rutinàries (hemogrames, proves bioquímiques, anàlisis d'orina, serologia i altres proves diagnòstiques en sèrum, sang i orina) de pacients ingressats amb diagnòstic o sospita d'infecció pel coronavirus SARS-Cov-2 ha de seguir les pautes estàndard i les recomanacions generals de bioseguretat establertes per els laboratoris de nivell BSL-2. Ha d'utilitzar equip de protecció individual estàndard que inclogui guants d'un sol ús, bata/pijama de laboratori i, de forma opcional, ulleres antiesquitxades quan manipuli substàncies potencialment infeccioses.^(5,6,7,8)

De forma particular: els procediments que puguin generar aerosols de partícules fines (p. ex., tombada o sonicació de mostres en tub obert) s'han de realitzar en una campana de seguretat biològica (BSC) de classe II i s'hi han d'utilitzar dispositius de contenció física adequats (rotors de centrifuga adequats, cubetes de seguretat per a la centrifuga, rotors sallats). Davant l'eventualitat d'un trencament dels tubs que continguin mostres durant el procés de centrifugació, els rotors s'han de carregar i descarregar dins de la cabina de seguretat. S'ha de reduir, tant com sigui possible, tot el procediment fora de la cabina de seguretat.

Després de processar les mostres, s'han de descontaminar les superfícies de treball i l'equip amb els desinfectants hospitalaris habituals. Es recomana que se segueixin les indicacions de l'OMS i l'ECDC per a la dilució d'ús (és a dir, la concentració), el temps de contacte i les precaucions de maneig.^(2,6)

2. Pautes específiques per al personal dels laboratoris:

Fins a aquest moment, no es recomana l'aïllament del virus en cultius cel·lulars ni la caracterització inicial d'agents virals a partir de cultius de mostres amb coronavirus SARS-CoV-2 per als laboratoris de diagnòstic rutinari, llevat que es realitzi en un laboratori de seguretat BSL-3.

Les activitats següents es poden realitzar en instal·lacions BSL-2 utilitzant pràctiques de treball estàndard per a un laboratori de nivell de bioseguretat BSL-2:

- Examen d'anatomia patològica i processament de teixits fixats amb formalina o teixits inactius.
- Estudis de microscòpia electrònica amb reixetes fixes amb glutaraldehid.
- Examen de rutina de cultius bacterians i fúngics.
- Tincions de rutina i anàlisi microscòpic de frotis fixats.
- Empaquetatge de mostres per transportar-les a laboratoris de diagnòstic.
- Mostres inactivades (p. ex., mostres amb tampó d'extracció d'àcids nucleics).

Les activitats següents que impliquen la manipulació de mostres potencialment infeccioses s'han de realitzar, com a mínim, en una cabina de seguretat BSC de classe II. S'ha de realitzar una avaluació de risc específica del lloc per determinar

si es necessiten precaucions més importants de seguretat (p. ex., quan es manipulin grans volums de mostra):

- Aliquotar i/o diluir mostres.
- Inactivació de mostres.
- Inoculació de mitjans de cultiu bacterians o micològics.
- Preparació i fixació química o tèrmica de frotis per a anàlisi microscòpic.

C. Bibliografia

1. Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (BMBL) 5th Edition | CDC Laboratory Portal | CDC [Internet]. 2019 [cited 2020 Feb 12]. Available from: https://www.cdc.gov/labs/BMBL.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fbiosafety%2Fpublications%2Fbmb15%2Findex.htm
2. UNECE. Instrucción de Embalaje P650. Available from: http://www.safetyway.es/images/PDF/P650_adr.pdf
3. European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. ADR 2019.
4. Available from: https://www.unece.org/index.php?id=50858&no_cache=1
5. <https://www.iata.org/en/programs/cargo/dgr/>
6. ECDC. Infection prevention and control for the care of patients with 2019-nCoV in healthcare settings. February 2020. Available from <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/nove-coronavirus-infection-prevention-control-patients-healthcare-settings.pdf>
7. CDC. Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories. 5th Edition. HHS Publication No. 21-1112 December 2009. Available from: <https://www.cdc.gov/labs/pdf/CDC-BiosafetyMicrobiologicalBiomedicalLaboratories-2009-P.pdf>
8. WHO. Laboratory biorisk management for laboratories handling human specimens suspected or confirmed to contain novel coronavirus: Interim recommendations. February 2013. Available from: https://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/Biosafety_InterimRecommendations_NovelCoronavirus_19Feb13.pdf?ua=1
9. CDC. Interim Laboratory Biosafety Guidelines for Handling and Processing Specimens Associated with 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). February 2020. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/lab-biosafety-guidelines.html>

Annex 4. Notificació de contactes del coronavirus SARS-CoV-2.

(és imprescindible remetre l'annex amb CIP o el DNI i el municipi de residència).

Data de notificació: _____

Dades del cas

Nom i cognoms _____

CIP: _____ DNI/NIE/PASSAPORT _____

Codi del cas³

Data d'inici de símptomes _____

Dades del contacte

Nom i cognoms _____

CIP: _____ DNI/NIE/PASSAPORT _____

Codi de contacte⁴ _____

Municipi residència del contacte _____ Codi Postal _____

Núm. de telèfon: _____

Sexe: (H / D / NS/NC) _____

Data de naixement: __ / __ / ____

Àmbit de contacte amb el cas:

Centro Sanitari

Centro Sociosanitari

Domicili

Social

Laboral

Escolar

Medi transport

Altres

Desconegut

Especificar _____

Data del contacte de risc __ / __ / ____ (si hi ha varies data de l'últim contacte)

Data d'inici del seguiment: __ / __ / ____

Data de final de seguiment: __ / __ / ____

Contacte inicia simptomatologia? SÍ NO Data: __ / __ / ____

³ Codi: codi CA; any (aa); núm. cas ⁴ Codi: codi CA; any (aa); núm. contacte

Pertany a un grup vulnerable? Si No

Immunocompromès

Patologia associada* Especificar _____

S'ha fet PCR? Si No

Resultat: Positiu Negatiu

**Patologia associada (cardiovascular, HTA, diabetis, càncer, patologia respiratòria crònica)*

Pertany a un àmbit d'especial risc? Si No

Personal sanitari

Intern en residència geriàtrica

Intern en Presó

Altres institucions tancades Especificar _____

S'ha fet PCR? Si No

Resultat: Positiu Negatiu

Annex 5. Full d'enviament de mostres

(és imprescindible remetre l'annex amb CIP o DNI i municipi de residència per la correcta identificació de les mostres).

LABORATORI: _____

Centre sanitari remitent/ adreça domicili: _____

Persona de contacte al Centre Sanitari remitent: _____

Telèfon del contacte: _____

Epidemiòleg/a de contacte (activa el cas): _____

Dades d'identificació del pacient:

Nom i cognoms: _____

Edat: _____ Sexe: _____ Telèfon contacte: _____

Municipi de residència: _____

CIP: _____ DNI/NIE/PASSAPORT _____

Dades clíniques:

Sintomatologia: Si No, asimptomàtic No, control malaltia

Data d'inici dels símptomes _____

Data de finalització de símptomes _____

Tipus de mostra:

Mostra per diagnòstic

Mostra de Control de cas confirmat

Frotis faringi

Frotis nasal

Aspirat nasofaringi

Espit

Rentat broncoalveolar/ Broncoaspirat

Sèrum (1r)

Sèrum (2n)

Altres _____

Data d'obtenció de les mostres: ___/___/___ Observacions _____

Annex 6. Indicadors epidemiològics per a l'avaluació i seguiment de l'epidèmia

1. Indicadors generals

- **Nombre de casos sospitosos de COVID-19 en atenció primària.** Aquesta informació es notificarà de **forma agregada** amb els casos nous del dia anterior (els que es registrin des de les 00.00 hores fins a les 24.00 hores) amb una **periodicitat diària** a la SGVRESP abans de les 9.00 hores. LA SGVRESP ho notificarà al CCAES abans de les 10.00 hores.
Si es disposa d'informació agregada d'altres fonts d'informació sobre casos compatibles (Apps, línies telefòniques, etc.) es notificaran, també si és possible diferenciant-los dels anteriors.
- **Nombre de casos sospitosos de COVID-19 atesos als hospitals.** Aquesta informació es notificarà de **forma agregada** amb els casos nous del dia anterior (els que es registrin des de les 00.00 hores fins a les 24.00 hores) amb una **periodicitat diària** a la SGVRESP abans de les 9.00 hores. LA SGVRESP ho notificarà al CCAES abans de les 10.00 hores.
- **Nombre de casos amb infecció resolta detectats.** Es refereix a pacients asimptomàtics i que hagin tingut símptomes compatibles amb la malaltia fa més de 14 dies (als quals no se'ls hagi realitzat una PCR o aquesta hagi estat negativa) i en els quals s'obté un resultat d'infecció resolta en una prova de diagnòstic serològic. Es notificaran de forma **agregada els dilluns** abans de les 9 hores amb les **dades de la setmana anterior (de dilluns a diumenge)** a la SGVRESP i des d'aquí al CCAES.
- **Nombre de casos nous confirmats per PCR**
 - o Nombre de casos que no han requerit hospitalització (aïllats en domicili, hotels, zones d'aïllament etc.)
 - o Nombre de casos hospitalitzats
 - o Nombre de casos ingressats a la UCI
 - o Nombre de casos morts
 - o Nombre de casos en personal sanitari i sociosanitari

Aquesta informació s'obtindrà de la base de dades d'informació individualitzada a partir del moment en què se'n disposi de forma adequada. Fins aleshores es continuarà enviant de forma agregada diària per part dels SVE a la SGVRESP, la qual l'ha de notificar al CCAES segons s'estableix a l'annex 1 de l'Ordre SND/352/2020, de 16 d'abril.

2. Indicadors sobre la capacitat dels serveis de salut pública per donar resposta a les necessitats de vigilància

- Nombre de professionals dels serveis de vigilància epidemiològica (tècnics salut pública, epidemiòlegs, infermeria de salut pública, altre personal tècnic) dedicats a la resposta de la COVID-19 en relació amb el nombre de casos diaris detectats i a la població de referència. Cal indicar el personal inicial i el nou personal de reforç incorporat. Es notificaran de forma **agregada els dilluns** abans de les 9 hores amb les **dades de la setmana anterior (de dilluns a diumenge)** a la SGVRESP i des d'aquí es notificaran al CCAES abans de les 10 h.
-

3. *Indicadors de seguiment per a l'avaluació de la detecció primerenca de casos amb sospita de la COVID-19*

- **Percentatge de casos sospitosos de la COVID-19 en els quals s'ha realitzat una PCR.** Aquesta informació es notificarà de forma agregada amb una periodicitat setmanal. Es notificarà els dilluns abans de les 10.00 hores amb les dades de la setmana anterior, de dilluns a diumenge.
- **Temps (dies) entre la data d'inici de símptomes i la data de consulta en casos confirmats.** Aquesta informació s'extraurà diàriament a partir de la informació individualitzada.
- **Temps (dies) entre la data d'inici de símptomes i la data de diagnòstic en casos confirmats.** Aquesta informació s'extraurà diàriament a partir de la informació individualitzada.
- **Percentatge de casos nous en els quals no s'identifica un contacte amb un cas confirmat conegut.** Aquesta informació s'extraurà diàriament a partir de la informació individualitzada.

4. *Indicadors de seguiment per a l'avaluació de l'aïllament precoç dels casos confirmats*

- **Temps (dies) entre la data d'inici de símptomes i la data d'aïllament.** Aquesta informació s'extraurà diàriament a partir de la informació individualitzada.
- **Temps (dies) entre la data de primera consulta i la data d'aïllament.** Aquesta informació s'extraurà diàriament a partir de la informació individualitzada.

5. *Indicadors de seguiment per a l'avaluació de la recerca, quarantena i seguiment de contactes dels casos confirmats*

- **Nombre de contactes estrets identificats per cada cas confirmat.** Aquesta informació s'extraurà diàriament a partir de la informació individualitzada.
- **Percentatge de contactes propers que desenvolupen símptomes durant el seguiment. Nombre d'aquests contactes que es confirmen com a casos.** Aquesta informació es notificarà de forma agregada setmanalment a partir dels sistemes de seguiment de contactes que s'estableixin. Es calcularà de la forma següent ($\text{contactes amb símptomes aquesta setmana} / \text{contactes en seguiment aquella setmana} \times 100$; $\text{contactes que es confirmen com a cas aquesta setmana} / \text{contactes en seguiment aquella setmana} \times 100$). Es notificarà des de la SGVRESP al CCAES els dilluns abans de les 13.00 hores amb les dades de la setmana anterior, de dilluns a diumenge.

Annex 7. Laboratoris participants i àrea d'influència

1. Hospital Clínic de Barcelona

Consorci Hospitalari de Vic

Hospital Universitari Sagrat Cor-Grupo Quirónsalud

2. Laboratori de Referència de Catalunya

Hospital del Mar

Hospital de l'Esperança

Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella

Hospital Comarcal de Blanes

3. Hospital de Sant Joan de Déu de Barcelona

Hospital Sant Joan de Deu d'Esplugues

Parc Sanitari Sant Joan de Deu de Sant Boi.

4. Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida

Hospital Universitari Santa Maria

Hospital Comarcal del Pallars

Clínica HLA Perpetuo Socorro

Hospital de Vielha-Espitau Val d'Aran

Hospital Vithas Montserrat

Fundació Sant Hospital La Seu d'Urgell

5. Catlab - Microbiologia

Hospital Mútua de Terrassa

Consorci Sanitari de Terrassa

Hospital SJD de Martorell

Hospital Comarcal de Sant Bernabé

Hospital General de Catalunya

6. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Hospital de Barcelona

Nou Hospital Evangèlic

Hospital Dos de Maig de Barcelona

7. Hospital Universitari de la Vall d'Hebron

8. Hospital Universitari de Bellvitge

Hospital de Bellvitge

Hospital de Viladecans

ICO-Hospitalet.

9. Hospital Universitari Joan XXIII

Hospital Universitari Joan XXIII

Hospital Verge de la Cinta de Tortosa

Hospital Pius Valls

Hospital Santa Tecla (Xarxa Santa Tecla)

Hospital del Vendrell (Xarxa Santa Tecla)

Clínica Terres de l'Ebre

Hospital Comarcal d'Amposta

Hospital de la Santa Creu de Jesús

Hospital Comarcal de Móra d'Ebre

10. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

Hospital General de Granollers

Hospital de Sant Celoni

Hospital de Mollet

Badalona Serveis Assistencials

ConSORCI Sanitari del Maresme

Fundació Hospital de l'Esperit Sant

11. Hospital Parc Taulí

12. Consorci Laboratori Intercomarcal Alt Penedès, l'Anoia i el Garraf

Hospital d'Igualada

Hospital de Vilafranca

Hospital de Dos de Maig de Barcelona

Hospital General de L'Hospitalet

Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi

Hospital Residència Sant Camil

Hospital Sant Antoni Abat

Clínica Guadalupe
Clínica Molins de Rei

13. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta

Hospital Universitari Dr. Josep Trueta
Hospital de Palamós
Hospital de CampdevànoI
Hospital de Figueres
Hospital Santa Caterina
Hospital Sant Jaume d'Olot i Comarcal de la Garrotxa
Clínica Bofill SL
Clínica Girona SA

14. Laboratorio Echevarne

Centre d'Anàlisis Girona
Hospital CIMA
Clínica Diagonal
Hospital Plató
Clínica Sagrada Família
Centre Mèdic Les Moreres
Centre Mèdic Sabadell
Laboratori Dr. Nin SL
Clínica Sant Jordi

15. SYNLAB Diagnósticos Globales

Clínica Corachan
Centro Médico Teknon
Hospital El Pilar-Grupo Quirón
Hospital Quirónsalud Barcelona
Hospital Universitari Dexeus-Grupo Quirón
Hospital Asepeyo Barcelona
Centro Médico Amedics
Hospital HM Delfos
Laboratori Santa Tecla SL
ITA Clinic Salut Mental
Centro de Diàlisis del Baix Llobregat
Fundació Hospital de l'Esperit Sant

Fundació Autisme Mas Casadevall
Bcn Patòlegs S.L.
Hospital Ruber Internacional
Brugués Asistencial
Centre Mèdic Avantmèdic
Serveis Mèdics Penedès
Centre Mèdic Manlleu
Clínica Bofill
Centre Sanitari Can Mora
Clínica Onyar

16. CERBA Internacional

Servicios Clínicos S.A.U.
Benito Menni Complejo Asistencial en Salud Mental
Clínica Tres Torres
Clínica Monegal
Clínica Nostra Senyora del Remei
Institut Guttmann Hospital de Neurorehabilitación
Laboratori Drs. Vives Corrons
Clínica Salus Infirmorum
Laboratori Analiza

17. Anàlisis Mediques Barcelona S.L.

Analisis Lab
APAFAC (Autisme La Garriga)
Fundació Asil Hospital la Garriga
Laboratori Dr. Ferrer S.L.
Clínica Perramon

18. Hospital Sant Joan de Reus

19. Althaia

Hospital Sant Joan de Deu de Manresa
Centre Hospitalari de Manresa
Clínica Sant Josep

20. TELETTEST

Clínica Creu Blanca

21. Reference Laboratory

Laboratori MDB

Laboratori Bagué

Cos Brunsó Laboratoris S L

22. Quantitative Genomic Medicine Laboratories, S.L.

Clínica Barraquer

Hospital Universitari Dexeus