

Infecció per SARS-CoV-2 i escolarització

Maria Esteller¹, Juan José García², Anna Gatell³, Valentí Pineda⁴, Carlos Rodrigo⁵, Eduard Solé⁶, Pere Soler⁷.
Grup de treball Infecció per SARS-CoV-2 i escolarització, de la Societat Catalana de Pediatria

¹ Pediatria d'atenció primària, Línia pediàtrica Tortosa. ICS Terres de l'Ebre, Tarragona. Vocal Junta Directiva de la Societat Catalana de Pediatria. ² Servei de Pediatria, Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona. ³ Pediatria d'atenció primària, Equip de Pediatria Territorial Alt Penedès-Garraf. ICS Barcelona. Vocal Junta Directiva de la Societat Catalana de Pediatria. ⁴ President de la Societat Catalana de Pediatria. Servei de Pediatria, Hospital Parc Taulí. Sabadell. ⁵ Direcció clínica de Pediatria, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol i Gerència Territorial Metropolitana Nord, ICS Barcelona. Director de PEDIATRIA CATALANA, Junta Directiva de la Societat Catalana de Pediatria. ⁶ Direcció clínica de Pediatria. Gerència territorial de Lleida, ICS. ⁷ Unitat de patologia infecciosa immunodeficiències de Pediatria. Hospital Infantil Vall d'Hebron, Barcelona

Introducció

Què sabem fins avui?

Des dels diferents àmbits relacionats amb l'infant i l'adolescent, tant des d'Educació com des de Sanitat, es preveu que el retorn a les escoles serà complicat, per la situació sanitària desencadenada per la malaltia del coronavirus 2019 (covid-19).

Des de la perspectiva pediàtrica som conscients i responsables de recomanar el màxim de garanties possibles perquè les escoles siguin segures, ja que no ens hi qüestionem la tornada. La represa escolar és imprescindible per molts motius, no únicament per assegurar una correcta educació. Aquest document està destinat a proporcionar informació a les autoritats corresponents, amb consideracions aportades des de l'evidència científica recollida fins a l'actualitat.

Serà segur tornar a les escoles? Fins a quin punt els alumnes transmeten els virus? No tenim totes les respostes, però sí que tenim resultats i estudis publicats del que altres països han viscut. En general, apunten que els menors de 18 anys tenen entre un terç i la meitat de la probabilitat de contraure el virus que els adults –encara que en l'àmbit familiar tendeix a ser la mateixa–, i el risc sembla que és més baix per als infants més petits.

La possibilitat de contagis dins la comunitat escolar és una qüestió que preocupa especialment i que ha estat analitzada en països on hi ha hagut brots escolars significatius, com França i, sobretot, Israel.

Justificació del document

Importància de l'escola presencial

D'una banda, el tancament de l'escola té efectes negatius en l'alumnat: entre altres, destaquem la manca

d'oportunitats d'aprenentatges acadèmics, la pèrdua d'habilitats socials, els efectes físics, la malnutrició, els trastorns mentals, l'augment del risc de maltractament o l'agreujament de les diferències socioeconòmiques. D'altra banda, el tancament de les escoles té efectes negatius en el funcionament de la societat i en l'economia ¹⁻⁵.

Quan i com reobrir les escoles és una prioritat mundial: autoritats d'arreu han emès –i continuen emetent– posicionaments i estratègies ⁶⁻¹³.

Donada la important repercussió en la salut integral dels infants i adolescents, i dels efectes col·laterals a nivell social, no s'ha de plantejar el tancament de les escoles abans del tancament d'altres entorns de congregació no essencials.

L'èxit o el fracàs del retorn a l'escola dependrà, en gran part, de la situació de la pandèmia i del seguiment de les recomanacions oficials per part de la població. No és acceptable que els nens i les nenes pateixin en forma de tancament escolar el no-seguiment de les recomanacions per part dels adults.

Epidemiologia, patogenicitat, susceptibilitat a la infecció i transmissibilitat del SARS-CoV-2 en infants i adolescents

Epidemiologia i patogenicitat

La distribució proporcional dels casos acumulats al llarg de tota la pandèmia, a Catalunya, és de l'1% dels 0 als 4 anys i de l'1,7% dels 5 als 14 anys. La distribució de casos en aquestes franges d'edat és gairebé indetectable en la fase de confinament, i de fins al 3% entre els 0 i els 4 anys i del 5,5% entre els 5 i els 14 anys¹⁴ en la fase de desconfinament (a partir de l'11 de maig).

Correspondència: Carlos Rodrigo Gonzalo de Liria
 Hospital Universitari Germans Trias i Pujol
 Ctra. del Canyet, s/n. 08916 Barcelona
 crodrigo.germanstrias@gencat.cat

Treball rebut: 18.09.2020
 Treball acceptat: 20.09.2020

Esteller M, García JJ, Gatell A, Pineda V, Rodrigo C, Solé E, Soler P. Grup de treball Infecció per SARS-CoV-2 i escolarització, de la Societat Catalana de Pediatria. *Infecció per SARS-CoV-2 i escolarització*. *Pediatr Catalana*. 2020;80(3):142-9.

Es poden consultar les dades actualitzades contínuament a la secció «Dades obertes i COVID-19» de la pàgina web de la Generalitat de Catalunya (http://governobert.gencat.cat/ca/dades_obertes/).

Segons dades de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) i l'estudi *Coronavirus Pediatría Catalunya* (COPEDICAT), el nombre d'infants amb diagnòstic de covid-19 confirmat per reacció en cadena de la polimerasa (PCR) en mostra respiratòria ha augmentat de manera significativa els darrers mesos. Així, durant el confinament i fins a finals de maig es van diagnosticar 162 menors de 18 anys, al mes de juny van ser 251 i al juliol fins a 2.602. Aquest augment té molt a veure amb l'augment de realització de PCR els darrers mesos; així, els percentatges de PCR positives en població de 0 a 18 anys han estat del 2,6% al juny (251/9.741), del 8,3% al juliol (2.602/31.410) i del 8,5% a l'agost (3.247/38.400). La majoria d'aquests casos s'han diagnosticat en més grans de 12 anys, que representen al voltant del 40% del total. Aquestes dades coincideixen amb les d'altres publicacions que indiquen més susceptibilitat en adolescents que en infants petits. Cal tenir present que aquest augment de casos no s'ha acompanyat d'un augment del nombre de casos greus; així, el percentatge d'ingrés hospitalari ha passat del 21,4% al març (12/56) o el 22,5% a l'abril (16/71), a l'11,5% al maig (9/78), 10,3% al juny (26/251) i només el 0,4% al juliol (11/2.602). Aquestes dades reforcen el concepte que la majoria de persones de menys de 18 anys són asimptomàtiques o tenen covid-19 lleu. Les seqüeles greus són molt menys probables que en els adults¹⁵⁻¹⁶. La síndrome inflamàtòria multisistèmica (*multisystemic inflammatory syndrome in children, MIS-C*) per coronavirus 2 de la síndrome respiratòria aguda greu (SARS-CoV-2) sembla que és un quadre molt poc freqüent, i el reconeixement precoç i el tractament han donat molt bons resultats clínics a curt termini¹⁷⁻²⁰.

A Catalunya, segons les dades de l'AQuAS i els resultats preliminars de l'estudi COPEDICAT, els ingressos de més petits de 18 anys han estat: 12 al març (de 21 pacients amb PCR a SARS-CoV-2 positives), 16 al juny (de 71 PCR positives), 9 al maig (de 78 PCR positives), 26 al juny (de 251 PCR positives) i 11 al juliol (de 2.602 PCR positives). Cal tenir en compte que a l'inici de la pandèmia només es feia PCR als casos sospitosos amb criteris d'ingrés i actualment es fan a tots els casos sospitosos de qualsevol gravetat i als contactes estrets, entre altres indicacions.

Susceptibilitat d'infectar-se

Estudis de contactes²¹ i de seroprevalença²²⁻²³ en la comunitat suggereixen que els individus menors de 10 anys s'infecten amb menys freqüència que els de les edats restants, i sembla que hi ha un pic en les infeccions entre els 10 i els 19 anys. A Catalunya s'està duent a terme l'estudi *Kids Corona*, que pretén aprofundir en aquesta qüestió, i els resultats preliminars de

les proves serològiques provenen que el 17,5% dels 724 nens i nenes que han conviscut amb un pare o mare amb la covid-19 també s'han infectat. Aquest percentatge és molt semblant al que s'ha observat en els adults que han conviscut amb la persona infectada (18,9%), de manera que en aquest treball fet en l'àmbit familiar, els infants que entren en contacte amb un cas de covid-19 s'infecten de manera similar als adults²⁴. Els estudis de càrrega viral, com a marcador d'infectivitat en pediatria, no permeten extreure conclusions concordants ni fiables, de moment²⁵⁻²⁶.

Transmissibilitat i contagiositat

D'una banda, les dades dels estudis epidemiològics de transmissió comunitària publicats indiquen que la capacitat de transmetre el SARS-CoV-2 és més baixa en població pediàtrica i que aquesta augmenta amb l'edat, especialment a partir dels 10 anys^{21, 27-28}. Al nostre país hi ha en marxa l'estudi COPEDICAT, que, entre altres objectius, pretén definir la transmissibilitat del SARS-CoV-2 a partir del pacient pediàtric i gestionar els brots locals i els repunts globals de la covid-19 durant el curs escolar.

D'altra banda, sembla que la població infantil transmet menys el SARS-CoV-2 que altres virus respiratoris, com per exemple la grip²⁹.

Experiències en la reobertura de les escoles

A conseqüència de la declaració de pandèmia global per SARS-CoV-2 molts països van tancar les escoles i les van reobrir unes setmanes més tard. Altres països no les van tancar mai. Les mesures de contenció de la covid-19 als centres escolars no van ser homogènies²⁹⁻³⁰. Les dades publicades respecte a aquestes experiències semblen indicar que la transmissibilitat a l'escola és baixa (més elevada en infants grans i adolescents) i s'apunta a la comunitat o la convivència dins del mateix habitatge com la principal via de transmissió del SARS-CoV-2 en la població pediàtrica³¹⁻³³. No obstant això, s'han comunicat brots escolars a diverses regions³⁴⁻³⁸. A la pàgina web de l'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) s'exposen les dades i les experiències publicades de diversos països europeus³⁹.

Les dades disponibles fins ara aconsellen intentar que quan s'obrin les escoles hi hagi uns nivells de transmissió comunitària baixos. Són fonamentals la higiene de mans, l'ús de mascaretes, la distància física i, quan sigui necessari, l'aïllament, les quarantenes i els estudis de contactes³⁸⁻³⁹.

Objectius del document

L'objectiu del document és establir recomanacions per a un retorn a l'escola amb les màximes garanties sobre la base de l'evidència de què es disposa.

Es proposa un pla d'actuació per a la gestió de casos a l'escola, amb l'infant i l'adolescent al centre escolar, consensuat amb la mateixa escola, els pares o tutors i l'equip de pediatria o de metge de família de referència.

Recomanacions de mesures de protecció

Cal seguir les recomanacions sobre prevenció i higiene que consten al Pla d'actuació per al curs 2020-2021 per a centres educatius en el marc de la pandèmia, del Departament d'Educació, amb data 3 de juliol de 2020⁷:

- S'ha de desaconsellar clarament la utilització de guants.
- Segons les recents publicacions científiques, s'observa més transmissibilitat per sobre dels 10-12 anys, motiu pel qual es podria considerar recomanar que aquest grup, tot i estar en el grup de convivència estable, fes ús de la mascareta dins de l'aula, ja que la distància de seguretat probablement serà inferior a 1,5 m en molts moments.
- És fonamental una bona ventilació de les aules, mantenint les finestres obertes tant con la climatologia ho permeti. També és interessant fer el màxim possible d'activitats escolars al pati o qualsevol espai exterior. Proposem utilitzar espais oberts alternatius (segons aquells de què disposi cada municipi i territori) que puguin donar opcions i afavoreixin la distància física dels alumnes.
- Un aspecte clau per a l'èxit de l'actuació és reconèixer que una mesura específica aïllada no evitarà les infeccions, sinó que és imprescindible establir un conjunt de mesures de prevenció i seguretat executades amb rigor.

Requisits d'accés als centres educatius

S'ha d'instaurar a la nostra societat l'educació sanitària activa des de Pediatria i Medicina de família en relació amb la simptomatologia de la covid-19, i instruir els pares perquè ho comuniquin.

La família o els tutors han de verificar, abans d'anar a l'escola, l'estat de salut del seu fill/a i comprovar que no tingui elevació de la temperatura per sobre de 37,5°C ni cap altre símptoma inclòs en la Taula I⁷.

No es pot anar a l'escola si l'infant o l'adolescent és un convivent d'una persona amb infecció per SARS-CoV-2 (PCR positiva recent). En cas que no s'hagi comunicat, s'haurà de posar en contacte amb el seu equip pediàtric/metge de família i seguir les seves indicacions.

Si l'alumne és un contacte estret⁴⁰ (des de 48 hores abans) d'una persona amb PCR positiva, no pot assistir a l'escola fins passats 10 dies del contacte i haurà de comunicar-ho al seu equip pediàtric/metge de família i seguir les indicacions.

En cas que l'alumne presenti una malaltia crònica d'elevada complexitat que pugui augmentar el risc de gravetat en cas d'infecció per SARS-CoV-2, la família/tutor i l'equip pediàtric valoraran de manera conjunta les implicacions a l'hora de reprendre l'activitat educativa presencialment al centre educatiu (vegeu el *Document dels grups de treball de la Societat Catalana de Pediatria*)⁴¹.

Gestió de casos

Cas sospitós d'infecció a l'escola

S'entén per cas sospitós d'infecció a l'escola qualsevol persona amb un quadre clínic d'infecció respiratòria aguda d'aparició sobtada de qualsevol gravetat. Altres símptomes atípics, com odinofàgia, anòsmia, agèusia, dolors musculars, diarrees, dolor toràcic, dolor abdominal o cefalees, entre altres, també poden ser considerats símptomes de sospita d'infecció per SARS-CoV-2 segons criteri clínic⁴².

En síntesi, es considera cas sospitós d'infecció a l'escola la presència d'aparició recent, d'un o més símptomes de la Taula I⁷.

A la Taula II s'esquematitzen les actuacions segons les diferents situacions clíniques i a la figura 1 es presenta l'algorisme d'actuació a l'escola.

Procediment d'actuació davant un cas sospitós d'infecció a l'escola

- S'ha de portar l'infant o adolescent a un espai separat o amb capacitat d'albergar diversos alumnes simultàniament amb distància física entre ells i mascareta els més grans de 3 anys. Ha de ser un espai específic, habilitat per l'escola, per a l'aïllament de persones amb simptomatologia compatible amb infecció per covid-19. En alumnes amb discapacitat intel·lectual, es valorarà de manera individual la conveniència de l'ús de mascareta.
- S'ha de col·locar una mascareta quirúrgica (tant a la persona que ha iniciat símptomes com a l'única persona que quedi al seu càrrec).

TAULA I

Símptomes més freqüents de la covid-19

Febre o febrícula >37,5°C
Tos (no merament ocasional)
Dificultat per respirar
Refredat nasal*
Mal de coll*
Mal de panxa amb vòmits o diarrea
Fatiga, dolors musculars i/o mal de cap
Pèrdua d'olfacte o gust (infants grans i adolescents)

* El refredat nasal (amb mocs o sense) i el mal de coll són molt habituals en nens i nenes, i només s'haurien de considerar símptomes potencials de covid-19 quan també hi ha febre o altres manifestacions de la llista.

TAULA II

Actuacions segons les diferents situacions clíniques

CAS	PCR SARS- CoV-2	Quan	On es fa	Aïllament
Cas sospitós	SI	Dins les primeres 24 h	CAP/CUAP/Urgències	Fins a tenir resultats PCR
Cínica sospitosa amb PCR (-)	SI	Repetir al cap de 48-72 h	CAP/CUAP/Urgències	Fins a tenir resultats PCR i decisió del metge segons clínica/epidemiologia
Cas sospitós amb PCR (-) o Cínica no sospitosa	NO	NC	NC	Fi de l'aïllament
Cas sospitós amb PCR (+) Cas confirmat	NC	NC	NC	Mínim 10 dies i que faci 72 h que ja no tingui símptomes
Convivents del cas sospitós	NO	NC	NC	Fins a tenir resultats PCR
Convivents del cas confirmat	SI	Al més aviat possible	CAP	10 dies des del dia del resultat PCR: aïllar tant si PCR (-) com (+)
GCE cas sospitós	NO	NC	NC	No, però es reforcen mesures de protecció
GCE cas confirmat	SI	Al més aviat possible	CAP	10 dies. Es pot fer nova PCR al 7è dia, i si és (-) desaïllar i tornar a l'escola
Fi de l'aïllament i tornada a l'escola	No repetir	NC	NC	NC
GCE d'un convivent del cas confirmat	NO	NC	NC	NO

CAP: centre d'atenció primària. CUAP: centre d'urgències d'atenció primària. GCE: grup de convivència estable. NC: no correspon. PCR: reacció en cadena de la polimerasa

- c) S'ha de contactar amb la família/tutor per tal que vingui a buscar l'infant o adolescent.
- d) En cas de símptomes de gravetat s'ha de trucar també al 061.
- e) La família/tutor recollirà l'infant o adolescent.
- f) L'alumne s'ha d'aïllar al domicili.
- g) S'ha de contactar per telèfon amb el CAP de referència (equip de pediatria o medicina de família) o amb el seu pediatre de referència de mútua o privat.
- h) Pediatria o medicina de família valoraran el cas i la indicació de fer una valoració presencial i/o PCR.
- i) Si es valora que es tracta d'un cas sospitós d'infecció, s'indicarà una PCR al pacient i aïllament domiciliari de la família convivent fins que es disposi del resultat de la prova.
- j) La família ho comunicarà a l'escola. Per tal d'assegurar que aquesta informació arribi a l'escola, pot ser recomanable que el mateix equip pediàtric o de medicina de família estableixi un circuit amb un referent responsable de transmetre aquesta informació.
- k) L'escola informará els professionals del centre i no s'indicarà, de moment, l'aïllament dels contactes estrets, és a dir, del grup de convivència estable (GCE) del qual forma part el cas sospitós d'infecció, però s'extremaran les mesures de prevenció de contagis fins que es disposi del resultat de la PCR d'aquest cas. Segons la situació epidemiològica del moment o altres condicionants de la situació concreta, es considerarà la conveniència de fer aïllament del GCE. El GCE està format per un conjunt d'alumnes, amb el seu tutor/a. Poden formar part d'aquest grup estable altres docents o personal de suport educatiu i d'educació inclusiva, si la major part de la seva jornada laboral transcorre en aquest grup. Un docent i un professional de suport educatiu només poden formar part d'un únic grup estable.
- l) L'escola indicarà la neteja i desinfecció exhaustiva de la sala on l'alumne ha estat aïllat, així com les instal·lacions ocupades i els objectes potencialment afectats per l'alumne dins de les 48 hores anteriors a l'aïllament.
- m) El pediatre o metge de família comunicarà a la família els resultats de la PCR:
 - Si la PCR és negativa i no hi ha alta sospita clínica,, és a dir, no es tracta d'un cas probable, el cas es dona per descartat, finalitza l'aïllament i pot tornar a l'escola 24 hores després de la remissió dels símptomes.
 - Si la PCR és positiva, es tractarà com un CAS CONFIRMAT AMB INFECCIÓ ACTIVA.
- n) La família comunicarà els resultats de la PCR a l'escola tan bon punt els tingui. Per tal d'assegurar que aquesta informació arribi a l'escola, pot ser recomanable que el mateix equip pediàtric o de medicina de família estableixi un circuit amb un referent responsable de transmetre aquesta informació.

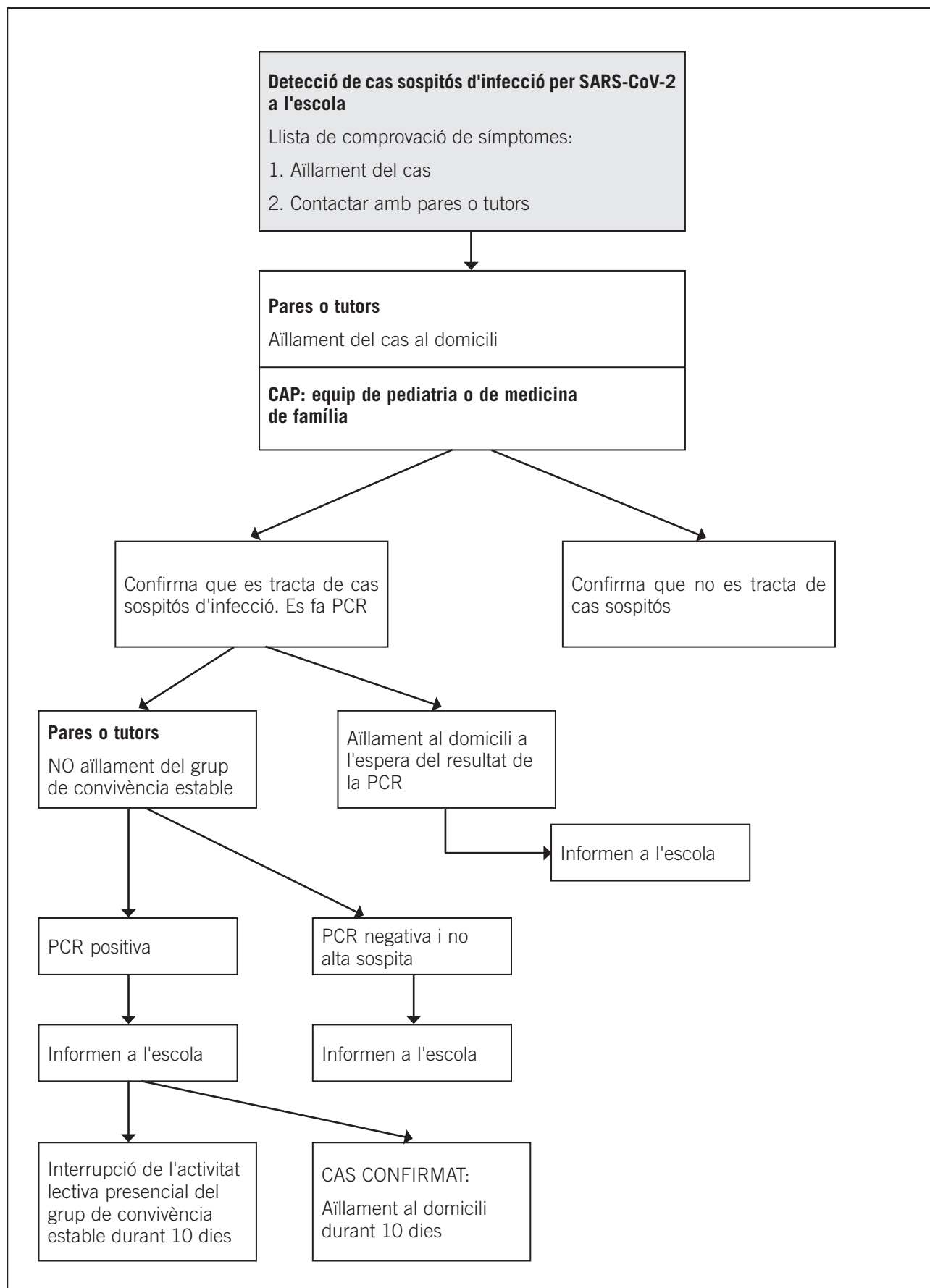


Fig. 1. Algoritme d'actuació a l'escola

o) A l'escola:

- Si la PCR és negativa i no hi ha alta sospita clínica, és a dir, no es tracta d'un cas probable, el cas es dona per descartat.
- Si la PCR és positiva, es tractarà com un CAS CONFIRMAT AMB INFECCIÓ ACTIVA a l'escola.

És recomanable garantir el suport psicològic per a majors i menors d'edat que ho requereixin mitjançant la coordinació amb els serveis de salut mental. Cal evitar l'estigmatització del cas confirmat quan retorni a les activitats, reforçant els plans de prevenció de l'assetjament escolar i els mecanismes de confidencialitat i privacitat.

Cas confirmat amb infecció activa a l'escola

1. Persona que compleix criteri clínic de cas sospitós amb PCR positiva.
2. Persona asimptomàtica amb PCR positiva

Es consideren com a cas probable els casos sospitosos amb resultat de PCR negativa (indetectable) però amb dades clíniques i epidemiològiques que facin que així ho determini el pediatre o metge de família, després de la valoració particular del cas. Per al maneig dels casos probables se seguiran les mateixes indicacions que per als casos confirmats ⁴².

Procediment d'actuació en cas confirmat amb infecció activa a l'escola

1. El cas confirmat amb infecció activa (simptomàtic o no) es mantindrà en aïllament fins que transcorrin 14 dies des de la data del resultat de la PCR positiva.
El seguiment i l'alta seran supervisats pel seu pediatre o metge de família d'atenció primària.
2. Quan hi hagi un cas confirmat en un o més membres d'un GCE, tot el GCE té consideració de contacte estret i, per tant, se'ls ha de fer una PCR immediatament i aïllar-los durant els 14 dies posteriors a l'últim contacte amb el cas confirmat. Per tant, cal interrompre l'activitat lectiva presencial per a aquest grup. Es podria considerar l'opció de fer PCR als membres del grup al 7è dia d'aïllament (abans si algú té signes o símptomes sospitosos) i desaïllar els negatius i asimptomàtics ⁴⁰.

Agrupacions de casos a l'escola

Cas positiu en un o més membres d'un GCE. Tot el grup de convivència estable té consideració de contacte estret, per tant s'ha de fer una PCR immediatament i aïllar tot el grup de convivència, durant 10 dies després del darrer contacte amb el cas, amb vigilància d'aparició de nous casos. Per tant, s'interromp l'activitat lectiva presencial per a aquest grup. S'ha de contactar amb l'equip pediàtric o de medicina de família per fer una PCR a aquests contactes.

Cas positiu en dos o més membres no convivents que pertanyen a dos GCE diferents d'un mateix espai (un edifici, un torn, una ala d'un edifici...). Tot el grup de convivència estable pot tenir consideració de contacte estret, per tant, i depenent de la valoració de vigilància epidemiològica, es podria plantejar la conveniència de fer PCR immediatament i aïllar durant 14 dies els grups de convivència d'aquell espai després del darrer contacte amb el cas, amb vigilància d'aparició de nous casos. Per tant, s'interromp l'activitat lectiva presencial en l'espai afectat, també durant 10 dies. S'ha de contactar amb l'equip pediàtric o de medicina de família per fer una PCR a aquests contactes.

Cas positiu en dos membres no convivents que pertanyen al GCE en diferents espais. Tot el grup de convivència estable té consideració de contacte estret, per tant s'hauria de plantejar la quarantena dels grups de convivència afectats, durant 10 dies després del darrer contacte amb el cas, amb vigilància d'aparició de nous casos. A més, es podria plantejar la interrupció de l'activitat presencial del centre educatiu, també durant 10 dies ⁷. S'ha de contactar amb l'equip pediàtric o de medicina de família per fer una PCR a aquests contactes.

Es considera brot epidèmic l'agrupació de tres o més casos confirmats o probables d'infecció activa en els quals s'ha establert un vincle epidemiològic, és a dir, agrupats en un àmbit concret (l'escola) amb relació d'espai i temps. Es diferenciarà entre brot actiu, brot obert i brot tancat ⁴¹. La gestió la portarà Salut Pública.

Classificació dels casos ⁴²

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

Cas confirmat amb infecció activa:

- Infant o adolescent que compleix criteri clínic de cas sospitós amb PCR positiva.
- Infant o adolescent asimptomàtic amb PCR positiva.

Casos probables: 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 per criteris clínics i epidemiològics amb PCR negativa (indetectable), es consideraran casos probables. Per al maneig de casos probables se seguiran les mateixes indicacions que per als casos confirmats.

Cas descartat: els casos sospitosos amb PCR negativa en la qual no hi ha alta sospita clínica ni vincle epidemiològic amb un cas confirmat.

Cas confirmat amb infecció resolta: persona asimptomàtica amb serologia IgG positiva independentment del resultat de la PCR (positiva, negativa o no feta).

Cas sospitós al CAP. Actuació de l'equip pediàtric o metge de família

Cas sospitós d'infecció per SARS-CoV-2

1. Qualsevol persona amb un quadre clínic d'infecció respiratòria aguda d'aparició sobtada de qualsevol gravetat.
2. Altres símptomes atípics, com odinofàgia, anòsmia, agèusia, dolors musculars, diarrea, dolor toràcic o cefalea, entre altres, poden ser considerats també símptomes de sospita d'infecció per SARS-CoV-2 segons criteri clínic ⁴².
3. Aparició recent d'un o més dels símptomes més freqüents de la covid-19 en infants i adolescents segons la Taula I ⁷.
4. Infant o adolescent que ha estat en contacte estret en els últims dies amb una persona PCR positiva.

Cal tenir en compte que es considera contacte estret qualsevol persona que hagi estat en el mateix lloc que un cas positiu a una distància inferior a 1,5 metres durant almenys 15 minuts i sense altres mesures fiables de protecció en les 48 hores prèvies ⁴².

Procediment d'actuació

1. 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), preferiblement en les primeres 24 hores.
2. Si la PCR resulta negativa i hi ha alta sospita clínica de covid-19, es repetirà la PCR en mostra nasofaríngia al cap de 2 o 3 dies de la primera. Si això succeeix en època d'epidèmia de grip o altres virus respiratòries, s'investigarà el virus de la grip en la mateixa mostra. També es pot considerar fer investigació de múltiples virus respiratoris (tècnica multiplex).
3. Si en el context d'un estudi de contactes o un estudi de cribratge es detecta un cas amb PCR positiva en un infant o adolescent asimptomàtic, aquest es classificarà com a cas confirmat.

Pel que fa al seguiment dels casos, s'actuarà segons el *Procediment d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-Cov-2 en la fase de desconfiament. Indicadors de seguiment*, de la Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública ⁴².

Bibliografia

1. World Health Organization (WHO). Considerations for school-related health measures in the context of COVID-19 [Internet]. 2020. Disponible a: <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-school-related-public-health-measures-in-the-context-of-covid-19>.

2. European Network of Ombudspersons for Children (ENOC) and United Nations International Children's Fund (UNICEF). Ombudspersons and Commissioners for Children's Challenges and Responses to Covid-19 [Internet]. 2020. Disponible a: <http://enoc.eu/wp-content/uploads/2020/06/ENOC-UNICEF-COVID-19-survey-updated-synthesis-report-FV.pdf>.
3. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Adverse consequences of school closures [Internet]. 2020. Disponible a: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>.
4. Xie X, Xue Q, Zhou Y, Zhu K, Liu Q, Zhang J, et al. Mental Health Status Among Children in Home Confinement During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Hubei Province, China. *JAMA Pediatr.* 2020;e201619. Publicació electrònica abans de la impressió: 24-04-2020. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.1619.
5. Dooley DG, Bandea A, Tschudy MM. Low-Income Children and Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in the US. *JAMA Pediatr.* 2020. Publicació electrònica abans de la impressió: 13-05-2020. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.2065.
6. Societat Catalana de Pediatria. Secretaria de Salut Pública. ISGlobal. Recomanacions per l'obertura de les escoles. 2020. Accessible a la xarxa [data de consulta 01-06-2020]. Disponible a: <https://www.academia.cat/files/204-8330-FITXER/3SCPCATISGOberturaEscoles2005.pdf>.
7. Gestió de casos COVID-19 als centres educatius, 9 de setembre de 2020. Accessible a la xarxa [data de consulta 10-09-2020]. Disponible a: <https://documents.espai.educacio.gencat.cat/IPCNormativa/Protocol-Gestio-casos-rev.pdf>.
8. Ministerio de Sanidad y Ministerio de Educación y Formación Profesional. Medidas de prevención, higiene y promoción de la salud frente a COVID-19 para centros educativos en el curso 2020-2021. Accessible a la xarxa [data de consulta 01-07-2020]. Disponible a: <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:7e90bfc0-502b-4f18-b206-f414ea3cddb5c/medidas-centros-educativos-curso-20-21.pdf>.
9. Asociación Española de Pediatría-AEP. Propuesta de la Asociación Española de Pediatría-AEP de reapertura de centros de educación infantil. 2020. Accessible a la xarxa [data de consulta 01-07-2020]. Disponible a: https://www.aeped.es/sites/default/files/x_final.esuelas_infantiles_aep_12_junio_2020.pdf.
10. Bassat Q, Bonet C, Gil J, Mellado M. Grupo de Trabajo de Escolarización-AEP. Propuesta de actuación de la Asociación Española de Pediatría-AEP, en caso de fiebre en un niño en el colegio/escuela infantil. 2020. Accessible a la xarxa [data de consulta 01-07-2020]. Disponible a: https://www.aeped.es/sites/default/files/recomendaciones_aep_fiebre_en_la_escuela_junio_2020.pdf.
11. Levinson M, Cevik M, Lipsitch M. Reopening Primary Schools during the Pandemic. *N Engl J Med.* 2020;383(10):981-5.
12. Donohue JM, Miller E. COVID-19 and School Closures. *JAMA.* 2020;324(9):845-7.
13. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap) y Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP). Propuesta de abordaje y organización de las consultas de pediatría de atención primaria en la pandemia por SARS-CoV-2 (otoño-invierno 2020-21). Accessible a la xarxa [data de consulta 01-09-2020]. Disponible a: https://sepeap.org/wp-content/uploads/2020/08/Consenso-AEPap_SEPEAP-Propuesta-de-abordaje-y-organización-consultas.pdf.
14. Sudirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Secretaria de Salut Pública. Informe tècnic de resum dels casos de la COVID-19 a Catalunya - 4.08.2020 (núm. 20). Accessible a la xarxa [data de consulta 01-09-2020]. Disponible a: https://www.academia.cat/ebdml/1943/INFORME_TECNIC_20_COVID-19.pdf.
15. Cevik M, Bamford CGG, Ho A. COVID-19 pandemic-a focused review for clinicians. *Clin Microbiol Infect.* 2020;26(7):842-7. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32344166>.
16. Mantovani A, Rinaldi E, Zusi C, Beatrice G, Saccomani MD, Dalbeni A. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in children and/or adolescents: a meta-analysis. *Pediatr Res.* Publicació electrònica abans de la impressió: 17-06-2020. doi: 10.1038/s41390-020-1015-2.
17. Feldstein LR, Rose EB, Horwitz SM, Collins JP, Newhams MM, Son MBF, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in U.S. Children and Adolescents. *N Engl J Med.* 2020;383(4):334-46.
18. Dufort EM, Koumans EH, Chow EJ, Rosenthal EM, Muse A, Rowlands J, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children in New York State. *N Engl J Med.* 2020;383(4):347-58.
19. Whittaker E, Bamford A, Kenny J, Kaforou M, Jones CE, Shah P, et al. Clinical Characteristics of 58 Children With a Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome Temporally Associated With SARS-CoV-2. *JAMA.* 2020;324(3):259-6.

20. Moraleda C, Serna-Pascual M, Soriano-Arandes A, Simó S, Epalza C, Santos M, et al. Multi-Inflammatory Syndrome in Children related to SARS-CoV-2 in Spain. *Clin Infect Dis*. 2020;ciaa1042. Publicació electrònica abans de la impressió: 25-07-2020. doi: 10.1093/cid/ciaa1042.
21. Park YJ, Choe YJ, Park O, Park SY, Kim YM, Kim J, et al. Contact Tracing during Coronavirus Disease Outbreak, South Korea, 2020. *Emerg Infect Dis*. 2020;26(10):2465-8.
22. Stringhini S, Wisniak A, Piumatti G, Azman AS, Lauer SA, Baysson H, et al. Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in Geneva, Switzerland (SEROCoV-POP): a population-based study. *Lancet*. 2020;396(10247):313-9.
23. Pollán M, Pérez-Gómez B, Pastor-Barriuso R, Oteo J, Hernán MA, Pérez-Olmeda M, et al. Prevalence of SARS-CoV-2 in Spain (ENE-COVID): a nationwide, population-based seroepidemiological study. *Lancet*. 2020;396(10250):535-44.
24. Estudio Kids corona. Accessible a la xarxa [data de consulta: 01-09-2020]. Disponible a: <https://www.sjdhospitalbarcelona.org/es/kids-corona/ninos-ninas-se-infectan-por-covid-19>.
25. L'Huillier AG, Torriani G, Pigny F, Kaiser L, Eckerle I. Culture-Competent SARS-CoV-2 in Nasopharynx of Symptomatic Neonates, Children, and Adolescents. *Emerg Infect Dis*. 2020;26(10):2494-7.
26. Heald-Sargent T, Muller WJ, Zheng X, Rippe J, Patel AB, Kocielek LK. Age-Related Differences in Nasopharyngeal Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Levels in Patients With Mild to Moderate Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Pediatr*. 2020;174(9):902-3.
27. Gudbjartsson DF, Helgason A, Jonsson H, Magnusson OT, Melsted P, Norddahl GL, et al. Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. *N Engl J Med*. 2020;382(24):2302-15.
28. Van der Hoek W, Backer JA, Bodewes R, Friesema I, Meijer A, Pijnacker R, et al. The role of children in the transmission of SARS-CoV-2. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2020;164:D5140.
29. Somekh E, Gleyzer A, Heller E, Lopian M, Kashani-Ligumski L, Czeiger S, et al. The Role of Children in the Dynamics of Intra Family Coronavirus 2019 Spread in Densely Populated Area. *Pediatr Infect Dis J*. 2020;39(8):e202-4.
30. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Heal*. 2020;4(5):397-404.
31. Bond E, Dibner K, Schweingruber H, editors. Reopening K-12 Schools During the COVID-19 Pandemic. Washington, D.C.: National Academies Press; 2020. Accessible a la xarxa [data de consulta: 01-09-2020]. Disponible a: <https://www.nap.edu/catalog/25858>.
32. Macartney K, Quinn HE, Pillsbury AJ, Koirala A, Deng L, Winkler N, et al. Transmission of SARS-CoV-2 in Australian educational settings: a prospective cohort study. *Lancet Child Adolesc Heal*. 2020;S2352-4642(20)30251-0.
33. Heavey L, Casey G, Kelly C, Kelly D, McDarby G. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. *Eurosurveillance*. 2020;25(21):2000903.
34. Yung CF, Kam K, Nadua KD, Chong CY, Tan NWH, Li J, et al. Novel Coronavirus 2019 Transmission Risk in Educational Settings. *Clin Infect Dis*. 2020;ciaa794. Publicació electrònica abans de la impressió: 25-06-2020. doi: 10.1093/cid/ciaa794.
35. Stein-Zamir C, Abramson N, Shoob H, Libal E, Bitan M, Cardash T, et al. A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance*. 2020;25(29):2001352.
36. Szablewski CM, Chang KT, Brown MM, Chu VT, Yousaf AR, Anyalechi N, et al. SARS-CoV-2 Transmission and Infection Among Attendees of an Overnight Camp – Georgia, June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(31):1023-5.
37. Auger KA, Shah SS, Richardson T, Hartley D, Hall M, Warniment A, et al. Association Between Statewide School Closure and COVID-19 Incidence and Mortality in the US. *JAMA*. 2020;324(9):859-70.
38. Panovska-Griffiths J, Kerr CC, Stuart RM, Mistry D, Klein DJ, Viner RM, et al. Determining the optimal strategy for reopening schools, the impact of test and trace interventions, and the risk of occurrence of a second COVID-19 epidemic wave in the UK: a modelling study. *Lancet Child Adolesc Heal*. 2020;S2352-4642(20)30250-9. Publicació electrònica abans de la impressió: 3-08-2020. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30250-9.
39. COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission, 6 August 2020. Stockholm: ECDC; 2020. Accessible a la xarxa [data de consulta: 01-09-2020]. Disponible a: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-covid-19-transmission>.
40. Consideracions dels grups de treball de la Societat Catalana de Pediatria en relació a la reobertura de les escoles. Barcelona, 28-08-2020. Accessible a la xarxa [data de consulta: 01-09-2020]. Disponible a: <https://www.academia.cat/files/204-8482-FITXER/GdTSCPretnornalescoles28082020.pdf>.
41. Generalitat de Catalunya. Gestió de casos als centres educatius. Barcelona, 09-09-2020. Accessible a la xarxa [data de consulta: 10-09-2020]. Disponible a: https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/gestio-casos-centres-educatius.pdf.
42. Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Procediment d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-CoV-2 en la fase de desconfinament. Indicadors de seguiment. Versió 29.06.2020. Accessible a la xarxa [data de consulta: 01-09-2020]. Disponible a: https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/procediment-actuacio-coronavirus.pdf.