

Elisabet Badiella Jarque

Estudi qualitatiu per identificar els factors que interfereixen en la  
detecció de brots en un Servei de Vigilància Epidemiològica: prova  
pilot.

Treball de Final de Màster

dirigit per la Dra. Maria Antonia Martorell Poveda

Màster d'Investigació en Ciències de la infermeria



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Tarragona

2023

El 2007, Fukuda va dir, i és totalment vigent encara: “Com a científic, he de dir que no tinc cap bola de vidre: no en tinc ni idea del que farà aquest virus [...] és durador i persistent i encara fa coses que ens sorprenen. No podem endevinar que farà. Per tant, hauríem de centrar-nos en les coses que podem fer”.

**Dr. Keiji Fukuda (desembre del 2007)**

## **Agraïments**

Vull donar les gràcies a la Dra. Martorell Poveda, per fer de guia i per donar el seu suport, assessorament i implicació continua en el desenvolupament d'aquesta investigació.

També a totes les persones que treballen al Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès, per haver-me donat un cop de mà i haver format part de la narrativa d'aquest estudi, però sobretot, per haver-me fet descobrir el món tant fascinant de l'epidemiologia.

## Índex

Índex de figures .....	7
Índex de taules.....	7
Índex d'abreviatures .....	8
Resum .....	9
Abstract.....	10
1. Introducció i justificació.....	11
2. Marc teòric.....	13
2.1. Epidemiologia i vigilància epidemiològica .....	13
2.2. Tipus de sistemes de vigilància epidemiològica .....	14
2.3. La Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya .....	15
2.4. Circuits de vigilància epidemiològica de Catalunya .....	16
2.5. Malalties de declaració obligatòria i brots epidèmics .....	17
2.6. Infermeria dins dels sistemes de vigilància epidemiològica .....	20
3. Antecedents i estat actual del tema.....	22
3.1. Coneixement de les MDO i els SVE .....	24
3.2. Avaluació dels sistemes de vigilància epidemiològica .....	25
3.3. Nous mètodes per a la detecció precoç dels brots .....	27
3.4. Repercussions dels brots epidèmics .....	28
4. Objectius.....	29
5. Hipòtesi.....	29
6. Metodologia i disseny de l'estudi .....	30
6.1. Període d'estudi .....	30
6.2. Unitats d'observació.....	30
6.2.1. <i>Criteris d'inclusió</i> .....	30
6.2.2. <i>Estratègia de selecció de les unitats de mostreig</i> .....	31
6.3. Instruments de recollida d'informació.....	32

6.3.1. Grup focal .....	32
6.3.2. Entrevista en profunditat .....	34
6.3.3. Teranyina de Berstein.....	36
6.4. Anàlisi de dades.....	39
7. Aspectes ètics .....	41
8. Prova pilot.....	42
8.1. Recollida de dades.....	42
8.2. Resultats i discussió.....	43
8.3. Conclusions .....	53
8.4. Limitacions i línies de futur.....	54
9. Bibliografia.....	55
10. Cronograma .....	62
11. Pressupost .....	65
12. Annexos .....	66
Annex 1. Llista de malalties subjectes a vigilància segons el tipus de notificació ....	66
Annex 2. Formulari de notificació individualitzada de les malalties de declaració obligatòria.....	68
Annex 3. Estratègia de cerca bibliogràfica.....	70
Annex 4. Serveis de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (contacte i territori)..	73
Annex 5. Consentiment informat .....	76
Annex 6. Full informatiu per als participants del grup focal.....	77
Annex 7. Guió per al desenvolupament del grup focal al Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE): .....	79
Annex 8. Full informatiu per als participants de l'entrevista semi estructurada .....	82
Annex 9. Guió per al desenvolupament de l'entrevista en profunditat al Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE).....	84
Annex 10. Full informatiu per als participants del qüestionari <i>online</i> .....	89

Annex 11. Guió per al desenvolupament del qüestionari de camp obert online (Hospital/CAP).....	91
Annex 12. Transcripció del diari de camp.....	95
Annex 13. Transcripció de les entrevistes semi estructurades (prova pilot) .....	105

## **Índex de figures**

Figura 1. Circuit de notificació de MDO i brots epidèmics de la XVEC. Font: elaboració pròpia.....	17
Figura 2. Diagrama de resultats de cerca. Font: elaboració pròpia. ....	23
Figura 3. Diagrama de resultats de cerca. Font: elaboració pròpia. ....	32
Figura 4. Teranyina SVE. Font: elaboració pròpia.....	37
Figura 5. Teranyina CAPS i Hospitals. Font: elaboració pròpia. ....	37
Figura 6. Combinació de teranyines (SVE i CAPS/Hospitals). Font: elaboració pròpia. .	37

## **Índex de taules**

Taula 1. Criteris d'inclusió i exclusió de la bibliografia. Font: elaboració pròpia.....	22
Taula 2. Traducció de paraules clau. Font: elaboració pròpia.....	22
Taula 3. Dades dels informants. Font: elaboració pròpia. ....	42
Taula 4. Codis, subcategories i categories. Font: elaboració pròpia. ....	43

## **Índex d'abreviatures**

CAP: Centre d'Atenció Primària

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

CEEISCAT: Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya

EAP: Equips d'atenció primària

INE: Institut Nacional d'Estadística

ITS: Infeccions de Transmissió Sexual

LOPD: Llei Orgànica de Protecció de Dades de Caràcter Personal

MDO: Malalties de Declaració Obligatòria

MERS: Síndrome Respiratori d'Orient Mitjà

OMS: Organització Mundial de la Salut

PPL: Personal de Primera Línia

REDCap: Research Electronic Data Capture

SARS: Síndrome Respiratori Agut Sever

SGVRESP: Subdirecció general de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública

SNMC: Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya

SUVEC: Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya

SVE: Servei de Vigilància Epidemiològica

VIH: Virus de la Immunodeficiència Humana

XVEC: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya

## **Resum**

Arrel de la pandèmia de la Covid-19, els Serveis de Vigilància Epidemiològica (SVE) de Catalunya estan experimentant un canvi pel què fa al seu funcionament i organització. Un bon intercanvi d'informació sanitària i un coneixement òptim de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya, per part dels centres declarants de malalties de declaració obligatòria (MDO) i dels SVE, és essencial per iniciar la investigació de brots epidèmics i fer-ne una correcta gestió.

Aquest treball de fi de màster presenta els resultats d'una prova pilot que té com a objectiu comprendre i identificar els principals factors que interfereixen en una ràpida detecció dels brots des de la perspectiva dels dos grups principals implicats: el personal assistencial que assumeix la responsabilitat principal de la notificació i els professionals de vigilància epidemiològica que reben i processen les dades. A més a més, aborda les experiències, percepcions i necessitats dels treballadors dels SVE a l'hora de detectar i gestionar un brot epidèmic.

Per dur-lo a terme s'han realitzat 4 entrevistes en profunditat a diferents professionals del Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès, que s'han transcrit i analitzat de manera qualitativa. Els resultats mostren la detecció de diferents factors pràctics i de percepció que plantegen dificultats per a la correcta gestió dels brots epidèmics, destacant la baixa implicació dels centres declarants i la falta d'informació coherent i precisa de la recollida de dades.

Ampliar el diàleg de comunicació entre el SVE i els centres declarants, millorar les eines de recollides de dades, així com oferir càpsules formatives sobre la vigilància epidemiològica i els circuits establerts a Catalunya poden ser estratègies per potenciar la rapidesa en la declaració dels brots i MDO.

**Paraules clau:** detecció primerenca, brot, sistemes de vigilància epidemiològica, salut pública, malalties de declaració obligatòria.

## **Abstract**

Because of the Covid-19 pandemic, the Catalan Epidemiological Surveillance System (ESS) is undergoing a change in terms of their operation and organization. A good exchange of health information and an optimal knowledge of the Catalan epidemiological surveillance network, by the reporting centers of communicable disease report (CDR) and the ESS, is essential to start the investigation of epidemic outbreaks and proper management.

This thesis presents the results of a pilot test that aims to understand and identify the main factors that interfere with the rapid detection of outbreaks from the perspective of the two main groups involved: the care staff who assume principal responsibility of the notification and the epidemiological surveillance professionals who receive and process the data. It also addresses the experiences, perceptions and needs of ESS workers in detecting and managing an outbreak.

Four interviews have been carried out with different professionals from the Vallès Epidemiological Surveillance Service, which have been transcribed and qualitatively analyzed. The results show the detection of different practical and perception factors that pose difficulties for the correct management of epidemic outbreaks, highlighting the low involvement of reporting centers and the lack of coherent and precise information on data collection.

Extending the communication dialogue between ESS and reporting centers, improving data collection tools, as well as offering training on epidemiological surveillance and the circuits established in Catalonia may be strategies to enhance the speed of outbreak and CDR reporting.

**Keywords:** early detection, outbreak, surveillance systems, public health, notifiable diseases.

## **1. Introducció i justificació**

Actualment, l'epidemiologia és un camp de gran rellevància social, política i mediàtica, ja que, tant el nombre de brots com el nombre de malalties infeccioses emergents han augmentat els últims anys (Rebollo Garcia et al., 2021). Segons l'Institut Nacional d'Estadística (INE) (2020), les malalties infeccioses van ser la tercera causa de mortalitat a Espanya durant l'any 2020. Així doncs, una detecció primerenca dels brots és una estratègia clau per poder controlar i prevenir aquestes malalties.

La detecció ràpida de brots és important per les malalties ja conegudes, però també per aquelles que no ho són. Alguns exemples en són el brot del 2003 causat pel síndrome respiratori agut sever (SARS), on els primers casos es van classificar inicialment com a casos de grip, el síndrome respiratori d'Orient Mitjà (MERS), l'Ebola, la recent pandèmia de la Covid-19 o la verola del mico. Aquests esdeveniments han mostrat la rapidesa amb la que una malaltia infecciosa es pot propagar i causar grans càrregues de mortalitat, morbiditat i econòmiques a la societat.

Aquests darrers anys, doncs, s'ha fet evident la dificultat que comporta controlar epidèmies i la importància de que existeixin els mètodes i la coordinació oportunes per a una ràpida detecció de brots per part dels Serveis de Vigilància Epidemiològica (SVE) i, també, per part dels centres declarants.

El coneixement i l'experiència dels professionals implicats, tant a nivell assistencial com a nivell de gestió de casos, és essencial per dur a terme una valoració real de la situació actual del sistema de vigilància epidemiològic català, ja que són ells qui en la seva pràctica diària, observen i detecten les mancances que hi poden haver. A més a més, com a infermera del SVE del Vallès, he pogut observar que, detectar aquests factors, és una necessitat expressada dins del Servei.

Per tots aquests motius, amb aquest estudi es pretén recollir dades, a través de la narrativa dels diferents implicats, sobre la detecció de brots a Catalunya, amb l'objectiu de respondre les següents preguntes:

Quins són els obstacles percebuts que impedeixen la ràpida detecció de brots de malalties en un Servei de Vigilància Epidemiològica?

Com difereixen les narracions sobre aquests obstacles entre els professionals responsables de notificar les malalties i els professionals que les reben?

Addicionalment, existeix molt poca recerca recent amb metodologia qualitativa sobre aquest tema, és per això que aquest estudi pretén omplir un buit de coneixement dins de l'àmbit de la vigilància epidemiològica.

## 2. Marc teòric

La vigilància epidemiològica té un gran pes en la presa de decisions pel control dels problemes de salut de la població, ja que aquesta és la responsable de recollir-ne tota la informació (Sociedad Española de Epidemiología, s.d.). No funciona com a un organisme individual, sinó que precisa d'altres institucions i de professionals externs per poder dur a terme una correcta vigilància de la salut pública. Per aquest motiu és important saber com es defineix la vigilància epidemiològica i com està constituïda aquesta a Catalunya.

### 2.1. Epidemiologia i vigilància epidemiològica

Segons el diccionari de la Real Acadèmia Espanyola (2021), l'epidemiologia és el tractat de les epidèmies. És una branca científica que inclou totes aquelles activitats interdisciplinàries utilitzades en la investigació de factors mediambientals, individuals o socials que amenacen la salut de les persones. Està dins del camp de la medicina preventiva i aporta coneixements per a la formulació de les polítiques de salut pública.

Al llarg del temps, diferents autors han creat una definició per a l'epidemiologia. Silma (1994), per exemple, la defineix com “la metodologia per obtenir respostes sobre les malalties a partir del seu estudi a poblacions humanes” (pàg.3). Jenicek (1996), en canvi, la descriu com “el mitjà per estudiar els determinants de les decisions en salut pública i medicina comunitària, i l'impacte d'aquestes decisions en els individus, grups d'individus i poblacions” (pàg.12).

Amb el terme “*vigilància*” s'afegeix a la definició d'epidemiologia l'acció de veure o atendre a una població determinada per supervisar-la. La definició més recent de vigilància epidemiològica de la salut pública es descriu com “la recollida, l'anàlisi, la interpretació i la difusió de tota aquella informació que s'associa amb l'aparició i l'extensió de malalties i els factors que les condicionen, amb l'objectiu de controlar-les i donar una resposta ràpida” (Decret 203/2015).

Per a poder oferir la vigilància de la salut, el sistema han anat variant a través de la seva evolució històrica, adaptant-se a les necessitats i als objectius que es requerien a cada moment. És per això que no sempre s'han requerit els mateixos tipus de sistemes de vigilància epidemiològica.

## 2.2. Tipus de sistemes de vigilància epidemiològica

Antigament, segons el mètode de recollida de dades, els sistemes de vigilància es classificaven en dos tipus (Margolles, 2010):

- **Vigilància activa:** Els professionals que treballen al sistema de vigilància, busquen informació i dades sobre la malaltia que estan estudiant. Es fa una cerca per trobar els indicis de l'aparició de la malaltia a través d'inspeccions, enquestes i/o preses de mostres. També es busquen possibles contactes estrets i de risc per evitar que la malaltia es propagui.
- **Vigilància passiva:** Son les pròpies institucions sanitàries i els laboratoris els qui reporten els casos i les dades, és a dir, no hi ha una recerca activa d'informació sobre una malaltia. És important que, amb aquest sistema, hi hagi una bona coordinació entre els centres implicats perquè sigui funcional.

Actualment, a aquests dos mètodes s'hi sumen altres sistemes com (Lugo et al., 2016):

- **Sistemes especials:** Estan dissenyats per fer el seguiment de malalties específiques, com les infeccions de transmissió sexual (ITS) i el virus de la immunodeficiència humana (VIH). A Catalunya, existeix el Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT), que s'encarrega de monitoritzar i avaluar aquestes determinades malalties.
- **Vigilància sentinella:** S'utilitza per agrupar dades d'una mateixa població. Amb això s'aconsegueix informació sobre la circulació de diferents agents infecciosos, associats a les activitats de la població que s'estudia. És una manera de veure com evoluciona una malaltia en un determinat territori.
- **Vigilància sindròmica:** es basen en utilitzar dades que no tenen confirmació diagnòstica, és a dir, analitzen els síndromes, en comptes dels diagnòstics. És un sistema molt útil per aportar informació sobre les primeres fases d'un brot (Cameron et al., 2020). Algun exemple seria l'absentisme escolar o laboral, la notificació de símptomes compatibles amb determinades malalties per part d'un metge o la compra sense recepta de medicaments a la farmàcia.
- **Vigilància de traçats i predictors de risc:** Tracten d'incorporar revisions sistemàtiques, per exemple de l'aigua o aliments, per determinar si poden estar contaminats.

Si només s'utilitza la vigilància tradicional, amb els sistemes de vigilància activa i/o passiva, es pot provocar un retard en la posada en marxa de les decisions de Salut Pública.

En canvi, la combinació amb la resta de sistemes de vigilància pot ser un bon complement per avançar-se i donar resposta més ràpid (Margolles, 2010).

A Espanya, les comunitats autònomes són les qui tenen totes les competències en matèria de salut pública. Així doncs, cada comunitat ha de vetllar per una correcta coordinació i posada en marxa dels sistemes de vigilància mitjançant una xarxa de serveis territorials.

### 2.3. La Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya

Per organitzar les relacions d'intercanvi d'informació sanitària i vigilància epidemiològica, a Catalunya, el 2015, es va crear la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC) (Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), s.d.). Aquesta, integra tota la xarxa assistencial (tant pública com privada), el Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona, el Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT), el Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC) i els Serveis de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública Territorials (SVE).

Les principals funcions de la XVEC són: monitorar sistemàticament les malalties i els seus determinants de salut, investigar i implementar mesures de control davant de brots epidèmics, establir mesures de resposta ràpida davant d'alertes, realitzar la vigilància, la prevenció i el control de les malalties de declaració obligatòria (MDO) i malalties emergents i avaluar els SVE.

Els SVE es reparteixen pel territori de Catalunya segons regions sanitàries i, en total, n'hi ha vuit: SVE Barcelonès Nord i Maresme, SVE Barcelonès Sud, SVE Vallès, SVE Catalunya Central, SVE Girona, SVE Camp de Tarragona, SVE Terres de l'Ebre i SVE de Lleida. Tots ells depenen de la Subdirecció general de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública (SGVRESP).

A més a més de les funcions esmentades anteriorment, als SVE territorials, els corresponen altres funcions com: detectar alertes de salut i infeccions emergents, promoure el monitoratge sistemàtic de les MDO i implementar els sistemes bàsics de vigilància en salut pública en el seu àmbit territorial (Generalitat de Catalunya, s.d.). Una altra funció important dels SVE és dur a terme la vigilància epidemiològica dels brots epidèmics.

Perquè tota la Xarxa funcioni i estigui connectada és indispensable tenir un circuit que sigui conegut per tothom que hi treballi. Aquest circuit permet conèixer tots els components de la Xarxa, saber les tasques que els pertoca i entendre a qui t'has de dirigir segons les necessitats que es tinguin.

#### 2.4. Circuits de vigilància epidemiològica de Catalunya

La implementació d'un sistema de vigilància és útil per detectar canvis en malalties infeccioses i així poder establir les mesures adequades de planificació, control i prevenció. La recollida d'informació és el principal aspecte d'un sistema de vigilància epidemiològica i aquesta, en general, ha de ser clara, simple, útil i estar ben dissenyada. A més a més, els formularis han de tenir definicions aclaridores i han de ser fiables.

Les persones que recullen tota aquesta informació, normalment, son personal sanitari que treballen a hospitals o formen part dels equips d'atenció primària (EAP). Tots ells haurien d'estar suficientment formats perquè la informació que transmetin segueixi els requisits de qualitat.

A Catalunya, existeixen tres modalitats de notificació (Jané i Checa et al., 2016): la declaració individualitzada, la declaració urgent i la notificació microbiològica:

1. La declaració individualitzada s'ha de dur a terme quan es detecta la malaltia, aquesta s'ha de fer telemàticament i, si es vol, també enviant un correu electrònic addicional.
2. La declaració urgent, en canvi, no precisa d'una confirmació diagnòstica. La sospita de la malaltia és suficient per notificar-ho immediatament, en menys de 24 hores, al Servei de Vigilància Epidemiològica que correspon per territori. En el cas de que sorgeixi en dia festiu, s'ha de comunicar al Sistema d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC).

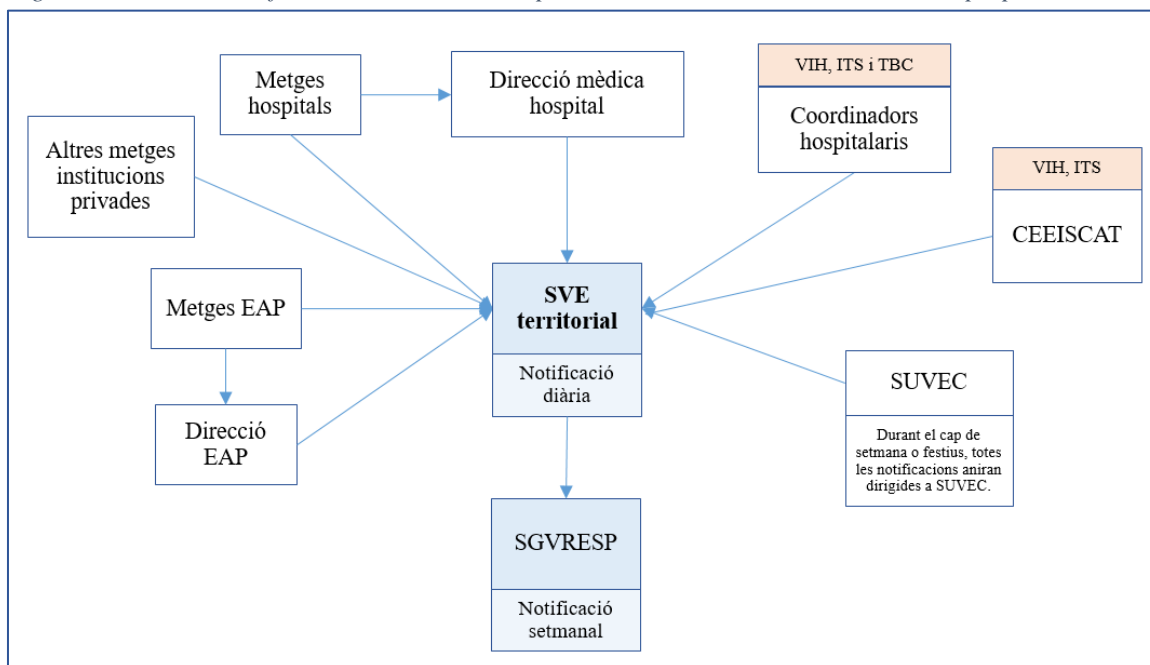
Les malalties que s'han de notificar urgentment són aquelles que precisen quarantena o que requereixen una posada en marxa de determinades mesures de control immediates per evitar la propagació; aquestes estan especificades a [l'Annex 1](#). Els brots, de qualsevol etiologia, també són de declaració urgent.

3. Les notificacions microbiològiques només les declaren des dels laboratoris de microbiologia de Catalunya. Ho han de fer a través del SNMC (Sistema de

Notificació Microbiològica de Catalunya). A l'[Annex 1](#), les malalties que únicament es declaren al SNMC estan marcades amb un asterisc (\*).

El circuit a seguir ha de ser clar i estar ben definit. Actualment, el circuit que es segueix per a la notificació de MDO i de brots epidèmics a la XVEC és el descrit a la [Figura 1](#).

Figura 1. Circuit de notificació de MDO i brots epidèmics de la XVEC. Font: elaboració pròpia.



Mitjançant els formularis de notificació individualitzada de les malalties de declaració obligatòria ([Annex 2](#)), totes les declaracions arriben al SVE territorial pertinent i, la informació que contenen, és analitzada pels tècnics del Servei (infermeres, metges i estadístics).

Tant els professionals dels EAP o hospitals que detecten una MDO o un brot, com els professionals del SVE que els gestionen, han de tenir clar la temporalitat amb la que ho han de fer, la manera com han de recollir la informació i les actuacions que s'han de dur a terme.

## 2.5. Malalties de declaració obligatòria i brots epidèmics

Anys enrere, la declaració de les MDO depenia del criteri de la persona que la declarava. Des del 1993, es van establir diferents criteris per tenir com a referència i per ajudar als professionals sanitaris a realitzar les declaracions. Amb diferents experts es van crear les definicions de cas confirmat i cas sospitós, on s'especifica per a cada una de les MDO quins

son els criteris, tant simptomàtics com epidemiològics, per classificar-les o rebutjar-les (Agència Salut Pública Catalunya, s.d.). Fins a dia d'avui hi ha hagut diferents actualitzacions de la llista de MDO, així com de les definicions de casos.

En la majoria de malalties, l'aparició de dos casos de la mateixa malaltia associats en un mateix temps i espai són considerats un brot epidèmic. En el cas de la Covid-19, en canvi, es necessiten tres casos en comptes de dos (Sub-Direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública, s.d.). Dependrà de la malaltia si els casos han d'estar confirmats o no per declarar el brot. Per exemple, el criteri de cas confirmat de la varicel·la és que existeixi un resultat d'una prova diagnòstica confirmatòria, però basant-nos amb l'experiència del SVE del Vallès, el més habitual és que el metge diagnosti aquesta malaltia per simptomatologia. En aquest cas, no es tractaria d'un cas confirmat, sinó d'un cas sospitós i, amb dos casos sospitosos es declararia el brot de varicel·la. Amb altres malalties, com per exemple la parotiditis, és necessari que els dos casos siguin confirmats, no sospitosos, per declarar el brot.

Un brot, depenent de la capacitat de transmissió de la malaltia que el causa, pot donar lloc a pocs casos esporàdics localitzats o, en el pitjor dels casos, pot convertir-se en una epidèmia o pandèmia mundial (Grubaugh et al., 2019).

Normalment, els brots es detecten a partir dels informes de casos acumulats dels SVE, dels resultats dels laboratoris de microbiologia i de les notificacions des de la xarxa assistencial, tant pública com privada. També els poden notificar centres residencials, presons, escoles, empreses o, fins hi tot, els propis afectats a títol personal.

Depenent de la malaltia que es tracti, les mesures i les actuacions seran diferents. Generalment, però, els tècnics del SVE es posen en contacte amb el cas confirmat o sospitós per fer-li l'enquesta epidemiològica i, si escau, abordar els convivents domiciliaris. A més a més, se'ls proporciona informació sobre la malaltia i se'ls ofereix educació sanitària. Si es tracta d'una institució o aquesta s'hi veu implicada, també s'hi posen contacte i se'ls explica la situació i les mesures a seguir.

Després d'aquesta primera fase de recollida minuciosa de dades, es formula una hipòtesi que explicarà la possible relació dels fets amb l'agent causal. A partir de diferents estudis analítics, amb preses de mostres si cal, la hipòtesi s'acabarà acceptant o rebutjant.

Generalment, la investigació d'un brot comença després de que hagin aparegut els primers casos. Això implica que no sempre serà possible recollir les mostres clíniques o ambientals necessàries per a la seva resolució. També cal tenir en compte si el brot ha comportat revol a nivell mediàtic o no, ja que això pot influir positivament en la detecció de nous casos, però a vegades, fonamentant-me amb alguns dels brots declarats al SVE del Vallès, també pot provocar confusió del seu origen i dificultar-ne la investigació epidemiològica.

Dins de l'àmbit de la salut pública, detectar ràpidament els brots epidèmics serveix per proposar, eficaçment, estratègies i mesures de prevenció i control. Per detectar amb fiabilitat un brot en la fase precoç, segons el CDC (Centers for Disease Control and Prevention) (Buehler et al., 2004), els principals indicadors són:

- La captació i el processament oportuns de les dades.
- Les activitats d'atenció sanitària (com els informes de proves del laboratori).
- La validesa i la qualitat de les dades per mesurar les condicions d'interès en la primera etapa d'una malaltia.
- Els mètodes de detecció que existeixen per poder tractar totes les dades notificades i distingir els brots d'aquells circumstàncies esperades.

A més a més de la fiabilitat, també descriuen les diferents maneres per aconseguir aquesta ràpida detecció:

1. A través de la recepció, la revisió i la investigació oportuna i completa dels informes de casos de malaltia. Aquí també s'inclou el reconeixement i la notificació ràpida per part dels centres hospitalaris, els CAPS i els laboratoris.
2. Millorant la capacitat de reconèixer patrons indicatius d'un possible brot a l'inici de la seva aparició.
3. Mitjançant la recepció de nous tipus de dades que poden indicar l'inici d'un nou brot (vigilància sindròmica).

Així doncs, és necessari conèixer qui són els responsables de detectar i notificar MDO i/o brots i qui s'encarrega de gestionar-los. També és important destacar quin és el paper que exerceix la infermeria dins d'aquest sistema.

## 2.6. Infermeria dins dels sistemes de vigilància epidemiològica

En un sistema de vigilància epidemiològica hi treballen tant metges com infermeres. També hi ha altres perfils professionals com els estadístics, o fins hi tot actualment hi ha ambientòlegs, microbiòlegs o biomèdics.

Les infermeres tenen un paper vital dins dels SVE, ja que tenen una responsabilitat social molt gran només pel fet d'haver de liderar funcions de vigilància, prevenció i control de totes aquelles situacions de salut pública que ens amenacen a diferents nivells: social, cultural, econòmic i de salut (Albeiro i Sandoval, 2022).

Aquestes professionals, a més a més de tenir els fonaments d'infermeria teòrics, han de presentar coneixements estadístics, epidemiològics i de salut comunitària. També han de ser capaces de liderar equips de salut i, per tant, necessiten tenir compromís, creativitat, proactivitat, comunicació, assertivitat i empatia per poder comprendre i gestionar les situacions en diferents contextos.

Bastant-me en la pròpia experiència al SVE de Catalunya, les infermeres s'encarreguen de detectar casos asimptomàtics o contactes estrets que requereixen tractament i/o l'explicació de les mesures a seguir a través de les enquestes epidemiològiques. Aquestes es duen a terme telefònicament. També fan el seguiment dels casos i, si es tracta d'un brot, en fan la investigació oportuna (esdeveniments, persones afectades, persones exposades, revisió de tractaments i quimioprofilaxis post exposició, mesures d'aïllament si escau i tramitació de mostres amb el centre sanitari corresponent). La creació d'informes sistemàtics també és competència infermera.

El personal de primera línia (PPL), format per metges i infermeres, també forma part de la vigilància epidemiològica, encara que treballin a CAPS o hospitals, ja que majoritàriament són ells qui detecten el primer cas i, per tant, són els principals responsables de verificar-lo i notificar-lo al SVE corresponent. Aquests professionals també s'encarreguen d'enviar la informació corresponent dels brots de malalties infeccioses, intoxicacions o qualsevol situació que es consideri que representa un risc per la salut de la població (Ministerio de Salud, 2018).

Per la presa de decisions, tant pels PPL com per les infermeres que treballen als SVE, és essencial poder disposar d'instruments institucionals on es puguin introduir variables sobre el comportament de la situació (en temps, lloc i persona), manifestacions clíniques,

antecedents de viatges, antecedents personals i antecedents de contactes estrets. El tractament utilitzat, els resultats de laboratori i el desenllaç del pacient també son variables importants a tenir en compte. Poder participar en les revisions de protocols o de circuits utilitzats al SVE també posiciona la infermeria com a un pilar fonamental (Albeiro i Sandoval, 2022).

Degut a la càrrega laboral, la falta d'accessibilitat als instruments de captació d'informació i la falta de conscienciació sobre la importància de la vigilància epidemiològica, es poden infra notificar casos de MDO per part del PPL. És important que existeixin estratègies com la retroalimentació o la divulgació d'informació (com el butlletí epidemiològic) al PPL perquè això no passi o es pugui reconduir (Ricocha et al., 2020).

Així doncs, és important que hi hagi una comunicació fluida i es tinguin les eines necessàries per poder dur a terme una correcta vigilància epidemiològica. Les infermeres, tant les que treballen a primera línia com les que estan als SVE, tenen un paper rellevant dins la vigilància epidemiològica i, per aquest motiu, és important conèixer com treballen i les tasques que duen a terme.

### 3. Antecedents i estat actual del tema

Per dur a terme la revisió sistemàtica de l'estudi, s'ha realitzat una cerca a les bases de dades *PubMed*, *Scopus* i *Cinhal*. Els criteris d'inclusió queden reflectits a la [Taula 1](#).

*Taula 1. Criteris d'inclusió i exclusió de la bibliografia. Font: elaboració pròpia.*

Criteris d'inclusió	Articles de qualitat científica de fonts fiables.
	Articles redactats en anglès, castellà o català.
	Articles científics relacionats amb el tema d'estudi i que incloguin algun terme de cerca.
	Articles publicats els últims 10 anys (2012-2022).
	Publicacions a text complet.
	Publicacions oficials amb avaluació científica.

Les paraules claus utilitzades han sigut: detecció primerenca, brot, sistemes de vigilància epidemiològica, salut pública, malalties de declaració obligatòria, coneixement, avaluació. Aquestes, es poden veure a la [Taula 2](#) traduïdes al castellà i a l'anglès.

*Taula 2. Traducció de paraules clau. Font: elaboració pròpia.*

Català	Castellà	Anglès
Detecció primerenca	Detección precoz	Early detection
Brot	Brote	Outbreak
Sistemes de Vigilància Epidemiològica	Sistemas de Vigilancia Epidemiologica	Surveillance Systems
Salut Pública	Salud Pública	Public Health
Malaltia de declaració obligatòria	Enfermedad de declaración obligatoria	Notifiable diseases
Coneixement	Conocimiento	Knowledgment
Avaluació	Evaluación	Evaluation

Per l'estratègia de cerca avançada s'han utilitzat descriptors, tesausres i boleans per intentar acotar el màxim la troballa d'articles. També s'han utilitzat limitadors que han variat

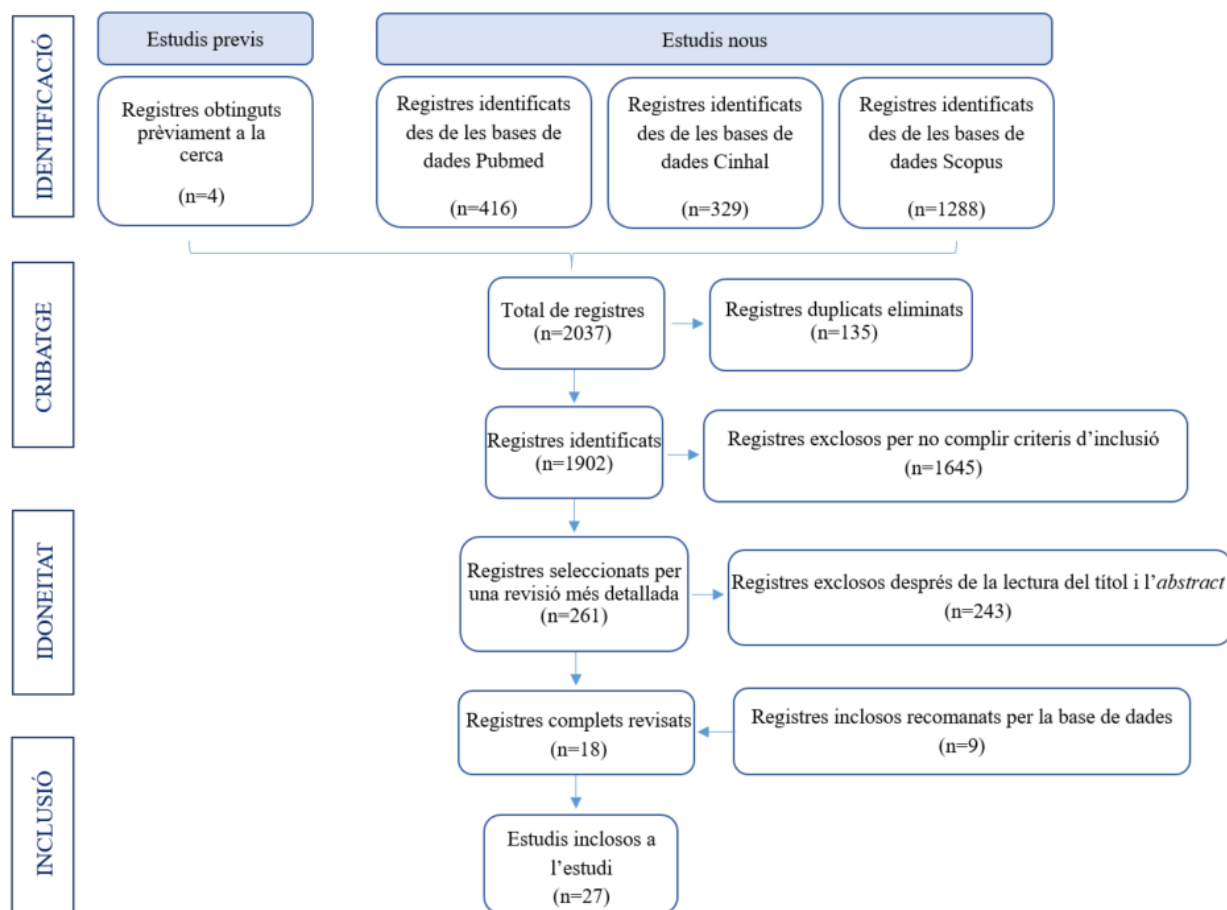
segons la cerca i la base de dades utilitzada; els més utilitzats han sigut: publicacions des del 2012 al 2022, text complet i accés lliure ([Annex 3](#)).

Degut a que el tema d'estudi és molt ampli i hi ha moltes paraules que, encara que no siguin sinònims, s'utilitzen per descriure un mateix fenomen, s'han fet varies cerques combinant aquestes paraules per aconseguir els resultats esperats. Per aquest motiu, en total, s'han obtingut 2037 articles.

Per tal de seleccionar els articles que s'adeqüen més al tema d'estudi s'ha fet un primer cribatge eliminant tots aquells articles duplicats. Seguidament, amb la lectura del títol, s'han descartat els articles que no eren d'interès. Finalment s'ha procedit a fer una comprensió de l'*abstract* per seleccionar els 18 articles. A partir de la lectura d'aquests 18 articles escollits, s'han trobat 9 articles més que la mateixa base de dades recomanava.

Tots els articles afegits posteriorment compleixen els criteris d'inclusió, excepte un, que va ser escrit el 2004, però que encara forma part de les recomanacions del CDC (Centers for Disease Control and Prevention) i, per tant, ha sigut acceptat per la seva validesa i utilitat actual. En total s'han inclòs 27 articles per revisar l'estat actual de l'estudi ([Figura 2](#)).

Figura 2. Diagrama de resultats de cerca. Font: elaboració pròpia.



Els articles escollits incideixen en diferents temes, els quals he utilitzat per dividir aquest apartat: Coneixement de les MDO i els SVE, avaluació del Serveis de Vigilància Epidemiològica, nous mètodes per a la detecció precoç dels brots i les repercussions dels brots epidèmics.

### 3.1. Coneixement de les MDO i els SVE

És important que des dels centres sanitaris públics i privats i els serveis de microbiologia fins a institucions no sanitàries, centres educatius, organitzacions sense ànim de lucre i associacions professionals, entre d'altres, tinguin constància de que existeix el Sistema de Vigilància Epidemiològica, ja que en la majoria de casos son ells els qui declaren casos o brots.

També és important que el SVE es percebi com a útil, ja que si no és així, una de les conseqüències pot ser la infranotificació, i això pot causar un mal control de les MDO i els conseqüents brots epidèmics.

Rubio-Cirilo et al. (2013) resol que el 31,3% dels professionals sanitaris d'un hospital espanyol no saben la definició de MDO. Això fa reflexionar sobre la falta de coneixements que tenen els sanitaris assistencials sobre el propòsit de les notificacions d'aquestes malalties. A més a més, reflexa que quasi un 35% dels adjunts de medicina no havien notificat mai una MDO, ja sigui perquè mai n'havien diagnosticat una o perquè no l'havien sabut detectar.

Abdulrahim et al. (2019), igual que Rubio-Cirilio et al. (2013), identifiquen la sobre càrrega de feina, els coneixements insuficients sobre vigilància i la falta d'informació sobre la notificació de MDO com a raons d'infranotificació als hospitals.

Revere (2017), recomana que hi hagi reciprocitat entre els sistemes de salut pública i la xarxa assistencial que notifica els casos, ja que sinó, pot augmentar la incertesa de com s'utilitzen les dades que s'envien i com proporcionen beneficis clínics. Durant la seva investigació detecta diferents factors que contribueixen a un retard en la notificació de malalties de declaració obligatòria com la incertesa sobre qui és el responsable de notificar, la falta de comprensió sobre els requisits de notificació i la desconexió sobre on s'havien d'enviar els formularis.

Craig A et al. (2018), en canvi, destaca un coneixement general i una participació de la pràctica de vigilància alta per part de les infermeres que notifiquen casos, però en canvi l'ús de les noves tecnologies i algunes percepcions i factors pràctics, com la recollida de dades, continua sent un repte per elles.

Perquè els Sistemes de Vigilància Epidemiològica tinguin el màxim resultat esperat és important identificar totes les parts del sistema que son essencials per al seu funcionament i fer-les partícip de tot el procés.

### 3.2. Avaluació dels sistemes de vigilància epidemiològica

Mastin (2019), enumera diferents factors responsables de l'aparició de brots com l'augment de la població i dels viatges internacionals, el canvi climàtic, els canvis en la dieta, les guerres i el moviment de fluxos de persones que comporten. Aquests factors permeten que hi hagi més interacció humana, facilitant la propagació ràpida de malalties que es transmeten entre persones, i també que els virus emergents es desenvolupin més fàcilment.

Aquest augment dels brots posa de manifest la capacitat actual dels sistemes de vigilància. És per això que són necessàries les avaluacions periòdiques d'aquests, per tenir Sistemes eficaços i eficients (Benson et al., 2016). Arrel del brot d'Ebola, es van interpel·lar a nivell mundial la fiabilitat dels qüestionaris anuals obligatòries d'avaluació que la Organització Mundial de la Salut (OMS) exigia. A partir de llavors, molts països han començat a utilitzar el marc desenvolupat pel CDC per avaluar els sistemes de vigilància (German et al., 2001).

En una revisió sistemàtica de 99 articles sobre avaluacions de sistemes de vigilància, els 3 indicadors més valorats van ser la sensibilitat, la puntualitat i la qualitat de les dades (Drewe et al., 2012):

**La puntualitat:** Aquesta es defineix com el temps que passa entre la data del diagnòstic i la data en què es declara el cas i, en moltes ocasions, pot variar depenent del procés de notificació (si es fa en paper o telemàticament) (Lawpoolsri et al., 2018). El retard en la notificació d'un brot pot comportar una amenaça de la salut pública, ja que els afectats tenen més temps per contagiar (McAlarnen et al., 2014).

**La qualitat:** La informació extreta de les notificacions de casos s'ha de rebre i revisar correctament, ja que l'existència de dades incompletes o inexactes poden influir en la detecció d'un brot. El Consell d'Epidemiòlegs Estatals i Territorials d'Estats Units

recomana que “donat que no hi ha dades perfectes i que perfeccionar-les pot ser costós, és imperatiu adaptar la qualitat de les dades al seu ús” (Smith et al., 2013) (pàg 238). És a dir, que la qualitat de les dades simplement ha de ser adequada per satisfer els objectius del Sistema.

La sensibilitat: Pot fer referència a la detecció de casos (proporció de persones que pateixen la malaltia), a la detecció de brots (probabilitat de que el SVE detecti un augment de casos d’una malaltia en un mateix temps i espai) i a la definició de cas (capacitat dels criteris de definició de cas per caracteritzar la malaltia d’interès i classificar els casos als quals s’assigna).

La sensibilitat de detecció de casos es pot mesurar amb el nombre total de casos notificats dividits pel nombre de casos de la població vigilada. La sensibilitat de detecció de brots es pot analitzar a partir de l’associació temps-espai dels casos abans del reconeixement del brot. Finalment, la sensibilitat de la definició de cas depèn dels coneixements d’epidemiologia, de la capacitat per descriure la malaltia, dels criteris de laboratori i de la disponibilitat de dades proporcionades (Groseclose i Buckeridge, 2017).

A part d’avaluar els sistemes de vigilància periòdicament a partir dels indicadors esmentats anteriorment, per algun autor també és fonamental la participació dels professionals que hi treballen, per obtenir les seves aportacions i comprendre la pertinença i l’ús d’aquests dins del SVE (Benson et al., 2016).

La majoria d’investigacions coincideixen en què s’han de millorar els sistemes de vigilància per poder detectar amb rapidesa els brots epidèmics i proposen algunes millores per eliminar els desinteressos de la notificació de malalties, per exemple, efectuar estratègies per enriquir la conscienciació i el compromís dels serveis sanitaris per a la correcta comunicació de les MDO, així com la millora de la comunicació entre els centres d’atenció primària i els departaments de salut pública (Cameron et al., 2020) (Green i Kaufman, 2002). Els diagnòstics ràpids també poden ajudar als professionals a accelerar la confirmació de la malaltia i així iniciar amb més agilitat la notificació als sistemes de vigilància.

### 3.3. Nous mètodes per a la detecció precoç dels brots

Existeix una bona avinença amb l'afirmació de que trobar ràpidament l'origen d'un brot és vital per reduir la seva futura expansió. La detecció precoç i el control eficaç de les epidèmies depenen de que els serveis de vigilància estiguin provinguts de mètodes adequats.

Una detecció ràpida de la malaltia, l'aïllament dels casos i la ràpida comunicació poden evitar que l'aparició d'algunes malalties emergents, com la Covid-19, esdevinguin epidèmies mundials.

Alguns dels mètodes que s'utilitzen actualment, com entrevistar els casos per aconseguir informació sobre l'etiologia del brot, són útils, però a la vegada són processos manuals que poden originar errors. A més a més, requereixen molt de temps, ja que poden durar més de 24 hores. El rastreig de contactes també és una eina eficaç, però no es pot utilitzar a l'inici del brot, sinó quan ja hi ha cadenes de transmissió establertes (Schlosser i Brockmann, 2021).

Així doncs, l'aposta principal és explorar sobre noves metodologies per a l'avaluació i la implementació de mètodes per a la detecció ràpida dels brots als Serveis de Vigilància Epidemiològica.

Per exemple, Cengiz et al. (2019) proposen un nou enfoc estadístic per detectar brots a temps real, Herbuela et al. (2021) dissenyen una aplicació de mòbil per detectar ràpidament els brots de dengue i, Gabaldon-Figueira (2021), avalua el valor de la monitorització digital de la tos per anticipar la incidència de malalties respiratòries i, així, detectar precoçment els brots que poden causar.

La informàtica també ha sigut un gran avenç dins de l'àrea de la Vigilància Epidemiològica. Per exemple, alguns investigadors (Baltrusaitis et al., 2022) (Brownstein et al., 2017) han utilitzat missatges de correu electrònic per enviar a la població i demanar, a través aplicacions mòbils o *Facebook* registres sobre l'aparició de símptomes de la grip.

Aquest mètode de recollida de dades forma part de la vigilància sindròmica, que recull informació sobre els símptomes de determinades malalties per fer-ne un seguiment, i varis estudis n'argumenten la seva efectivitat per a una detecció primerenca dels brots. (Hyllestad et al., 2021) (Kandabongee et al., 2020) (Bruzda et al., 2021).

### 3.4. Repercussions dels brots epidèmics

L'impacte econòmic d'un brot depèn de la progressió del mateix i, en particular, de les mesures adoptades per contenir-lo. Com es va veure durant l'epidèmia de la Covid-19, a Espanya, les mesures per frenar-la no van ser suficients ni per l'impacte econòmic sanitari ni per la caiguda dels ingressos i l'augment de desocupació (Pinilla et al., 2021).

Qiu (2018), compara l'experiència que hi va haver amb les epidèmies del Síndrome Respiratori Agut Greu (SARS) al 2003 amb la del virus de la Influença A subtip H7N9 a Xina, al 2013. Ambdues van tenir importants repercussions en la salut, la societat i l'economia de la població. Tot i això, afirma que les repercussions socials i econòmiques del H7N9 no van ser tant greus com amb les del SARS degut a que la resposta d'aquesta última no va ser tant eficaç.

La vigilància dels brots que produeixen les malalties és essencial per a la salut de la població i, aquesta implica una gran càrrega per als serveis de salut pública. El cost que té el control i el seguiment del brot està associat a la magnitud d'aquest en el moment del seu inici (Cameron et al., 2020). Per tant, si els brots es detecten amb més rapidesa, el malbaratament de recursos serà menor.

L'intercanvi d'informació entre els informants i els Sistemes de Vigilància Epidemiològica també és un factor clau per coordinar, prevenir i gestionar els brots de malalties infeccioses.

#### **4. Objectius**

A partir del marc teòric i la revisió dels antecedents, es planteja el següent objectiu general:

- Conèixer els factors que interfereixen en una ràpida detecció dels brots als SVE, percebuts tant pels professionals informants com pels professionals del propi SVE.

A més a més, s'identifiquen els següents objectius específics:

- Abordar les experiències, percepcions i necessitats dels tècnics dels SVE territorials a l'hora de detectar i gestionar un brot epidèmic.
- Detectar les mancances del sistema hospitalari català i els centres d'atenció primària a l'hora de notificar brots epidèmics.
- Conèixer les propostes dels professionals per millorar la detecció de brots.
- Detectar mancances en la coordinació de la xarxa assistencial amb els SVE territorials a l'hora de notificar brots.

#### **5. Hipòtesi**

La detecció primerenca de brots des d'un Servei de Vigilància Epidemiològica és una tasca complexa perquè són diversos actors els qui participen en el procés.

Davant la situació de complexitat, els tècnics que treballen al SVE tenen la necessitat d'expressar les seves vivències i percepcions per així poder detectar quins són els factors que limiten la detecció ràpida de brots.

A més a més, des de l'altra banda, la xarxa assistencial també detecta mancances sobre les notificacions de brots al SVE. Per aquest motiu també és necessari que se'ls doni un espai per expressar-se i, així, poder recollir informació de tots els professionals implicats en el procés de la detecció de brots.

## **6. Metodologia i disseny de l'estudi**

Per dur a terme l'estudi es planteja un disseny qualitatiu, amb l'objectiu de conèixer quins són els factors que interfereixen en una detecció ràpida dels brots, a partir de les percepcions i experiències dels tècnics (infermeres i metges) dels Serveis de Vigilància Territorials de Catalunya, així com dels professionals que treballen a la xarxa assistencial de Catalunya, que s'encarreguen de notificar els brots.

### 6.1. Període d'estudi

L'estudi tindrà una durada de tres anys, amb la previsió de que comenci el setembre del 2023 i finalitzi el desembre del 2026. Les diferents fases i tasques queden reflectides i detallades a l'apartat del [cronograma](#).

### 6.2. Unitats d'observació

Les unitats d'observació seran tots els Serveis de Vigilància Epidemiològica Territorials de Catalunya, juntament amb els centres hospitalaris i els CAPS que els correspon per zona i que compleixin els criteris d'inclusió.

A l'[annex 4](#) s'identifiquen els 8 Serveis de Vigilància Epidemiològica Territorials, així com el seu contacte i la seva distribució a Catalunya.

#### *6.2.1. Criteris d'inclusió*

Els criteris d'inclusió de les persones que participaran de cada SVE seran els següents:

1. Ser tècnic (infermera o metge) del SVE.
2. Formar part de l'equip del SVE des de fa mínim 6 mesos de l'inici de l'estudi.
3. Estar exercint la seva funció durant el període d'estudi.

Pel què fa a la participació dels centres hospitalaris i CAPS, es seleccionaran a diversos informants que compleixin amb els següents requisits:

1. Treballar a un hospital o CAP que doni cobertura a pacients del territori del SVE.
2. Formar part de la xarxa assistencial pública de Catalunya.
3. Formar part del Servei de Malalties Infeccioses (en cas dels hospitals).

4. Estar a una consulta on tingui la opció de poder detectar MDO (en el cas dels CAPS).
5. Tenir el títol universitari de metge o infermera.
6. Estar exercint la seva funció durant el període d'estudi.

#### 6.2.2. Estratègia de selecció de les unitats de mostreig

Per la selecció d'informants, tant del SVE com dels centres hospitalaris, s'utilitzarà la tècnica de mostreig intencionat. És a dir, serà la investigadora principal qui localitzi els informants a partir dels criteris d'inclusió descrits anteriorment.

Pel reclutament dels professionals del **SVE**, la investigadora principal es posarà en contacte amb el cap de servei de cada unitat per tal d'explicar el projecte. Aquest serà l'encarregat de proposar al seu equip participar a l'estudi. Se'ls informarà verbalment i per escrit del contingut del projecte i, en el cas de que accedeixin, se'ls proposarà dia i hora per realitzar les entrevistes i els grups focals. El consentiment informat i el full d'informació de l'estudi s'entregaran per correu electrònic abans de realitzar els grups focals i/o les entrevistes semi estructurades, per tal de que se'ls puguin llegir i, en cas de dubtes, puguin contactar amb la investigadora.

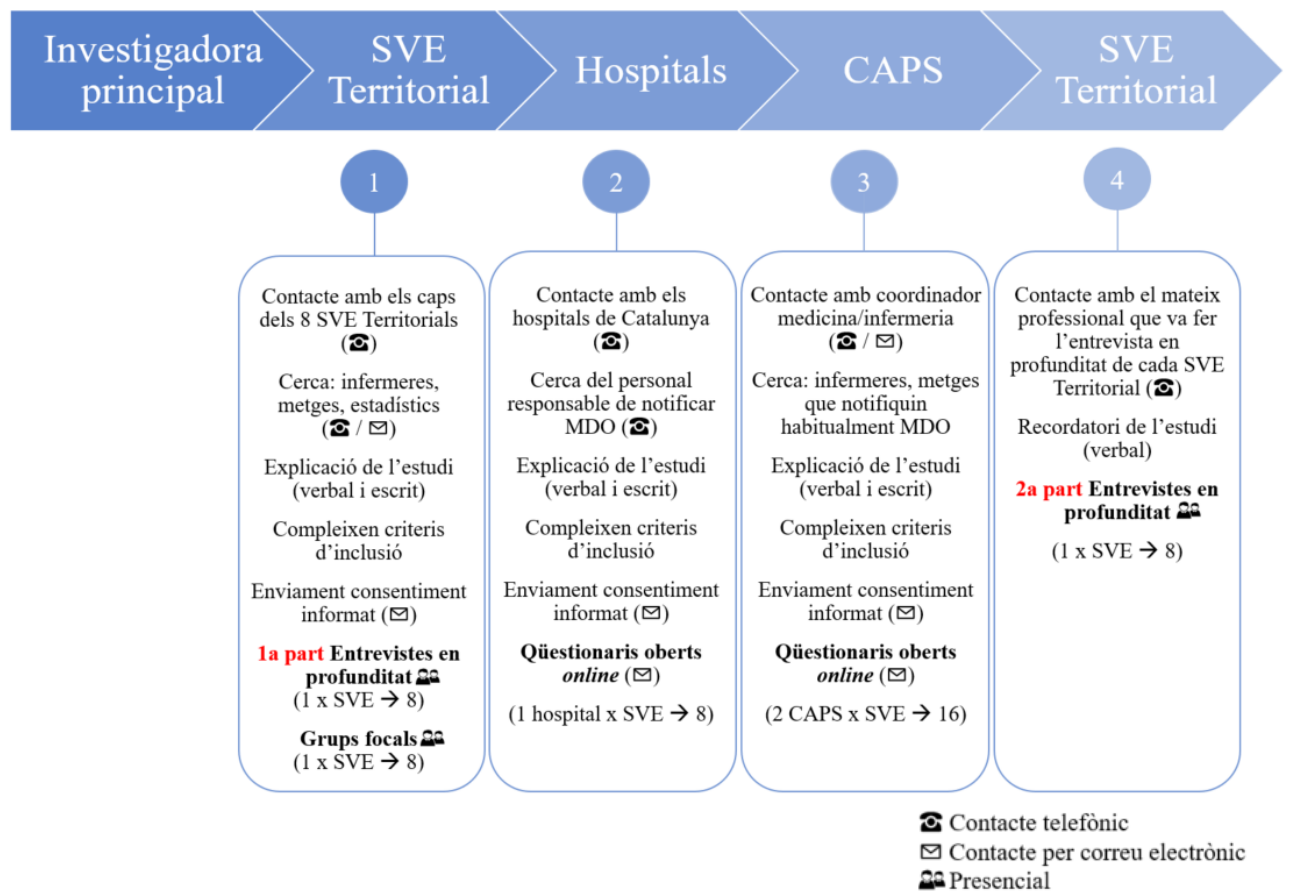
Pel què fa al reclutament de les persones que treballen als **centres hospitalaris**, la investigadora principal seleccionarà un professional de cada entitat que sigui el responsable de notificar els brots al SVE (normalment formen part de l'equip de malalties infeccioses) i es posarà en contacte amb ell per proposar-li d'entrar a l'estudi. També se'ls informarà verbalment i per escrit del projecte i, en el cas de que accedeixin, se'ls enviarà el consentiment informat per correu electrònic. Una vegada signat, s'enviaran pel mateix mitjà els qüestionaris *online* de camp obert.

Finalment, com que des dels **CAPS** no hi ha un únic responsable d'enviar les declaracions de MDO, sinó que les poden enviar tots els metges i les infermeres que hi treballen, la investigadora principal contactarà via telefònica o per correu electrònic amb el coordinador/a de medicina i infermeria i serà aquest qui proposarà a un dels professionals del seu centre a participar a l'estudi a partir del full d'informació del projecte proporcionat. A tots aquells qui hagin accedit a participar, se'ls enviarà el consentiment informat i el qüestionari que hauran de complimentar *online*.

Perquè la mida de la mostra sigui vàlida, s'utilitzarà el mètode de recollida de dades fins a la saturació, és a dir, es recolliran dades fins que deixi d'aparèixer informació rellevant o fins que aquesta informació no aportï res nou a l'estudi.

A la [Figura 3](#) es pot veure un esquema de la selecció de les unitats de mostreig.

Figura 3. Diagrama de resultats de cerca. Font: elaboració pròpia.



### 6.3. Instruments de recollida d'informació

A continuació es descriuen breument les tècniques que s'utilitzaran per a la recollida de dades. Aquestes permetran conèixer, des de diferents perspectives, les experiències dels participants.

#### 6.3.1. Grup focal

L'objectiu d'elecció d'aquesta tècnica és mostrar actituds, sentiments, experiències i reaccions en les participants que, únicament amb l'entrevista semi estructurada no es

podran recol·lectar. A més a més, permetrà obtenir diferents punts de vista i processos emocionals dins del grup i reunir dades que, posteriorment, es podran fer servir per modificar el guió de l'entrevista semi estructurada.

Es realitzarà un grup focal a cada SVE Territorial; així que en total es duran a terme 8 grups focals. Aquests es faran, seguint el [cronograma](#), els dies escollits per els participants de cada SVE que compleixin els criteris d'inclusió, afegint el criteri d'acceptació del consentiment informat.

La mida de la mostra estarà formada per 7-10 persones (Casadó, 2017) i es durà a terme a la sala de reunions de cada SVE Territorial. Aquesta, tindrà una taula rodona que permetrà que tots els participants tinguin contacte visual entre ells; també facilitarà col·locar el telèfon mòbil al centre per poder gravar. Es tindrà en compte que la il·luminació sigui adequada, que estigui aïllada de sorolls per evitar interrupcions i que els participants estiguin confortables.

El grup focal s'estructurarà en quatre parts:

- Preparació: s'oferirà participar als professionals de cada SVE que compleixin els criteris d'inclusió i que, a més a més, hagin firmat el consentiment informat ([Annex 5](#)). Es reclutaran a partir de l'explicació del projecte mitjançant un full informatiu ([Annex 6](#)). Es determinarà la durada del grup focal, el dia i el lloc de la reunió.
- Implementació: S'oferirà un bon ambient, es donarà la benvinguda i les gràcies per participar a l'estudi. S'explicaran les normes generals dels grups focals i s'iniciarà la reunió. Dues persones de l'equip d'investigació s'encarregaran d'intervenir durant el grup focal. Pel què fa al paper de la moderadora, conduirà el grup i controlarà el temps; la seva principal feina serà intentar que els participants parlin sobre els temes establerts al guió del grup focal ([Annex 7](#)). L'altra persona de l'equip actuarà com a observadora, anotant qualsevol fet important que pugui succeir durant la reunió, com les reaccions dels participants.
- Clausura: Quan l'energia del grup decaigui i els participants no tinguin més coses a aportar es donarà per finalitzada la reunió. A partir de la transcripció del grup focal s'analitzaran les dades i, aquestes, s'agruparan en diferents categories.

### 6.3.2. Entrevista en profunditat

Per complementar, ampliar i validar els aspectes recol·lectats als grups focals, es considera que una de les tècniques de recol·lecció de dades més apropiada és l'entrevista en profunditat (Kvale, 2011). Per aquest motiu es faran dos tipus d'entrevistes, les entrevistes en profunditat als SVE Territorials i els qüestionaris oberts *online* als CAPS i hospitals:

- Entrevistes en profunditat al **SVE Territorial**

De cada SVE Territorial, es seleccionarà a una persona per dur a terme l'entrevista i, així, poder explorar la manera en què els professionals viuen i duen a terme les seves tasques, descrivint amb les seves pròpies paraules les seves experiències, activitats i opinions.

Depenent del perfil de professionals i de les dades obtingudes durant el grup focal, la investigadora proposarà l'elecció d'una persona per a fer l'entrevista a partir de diversos factors:

- Compliment de criteris d'inclusió.
- Trajectòria al SVE (depenent de les dades recollides fins aquest moment, pot ser interessant entrevistar algú que tingui un llarg recorregut o, al revés, que faci relativament poc que hagi començat a treballar).
- Rol que ocupa dins del SVE.

Això servirà per poder recol·lectar informació nova que no hagi sorgit durant el grup focal.

Un cop s'hagi entregat el full informatiu ([Annex 8](#)), les entrevistes es repartiran en dues sessions diferents. Això permetrà poder analitzar diferents aspectes entre sessió i sessió i, a més a més, tenir una opinió de les participants sobre els resultats obtinguts de les teranyines de Bernstein, (explicades més endavant).

- Primera sessió: Entrevista en profunditat, descrita a l'[annex 9](#). Cronològicament, es durà a terme després dels grups focals. La persona entrevistada acordarà amb la investigadora principal el dia i hora de l'entrevista, així com el lloc.
- Segona sessió: Entrevista en profunditat, també descrita a l'[annex 9](#). Aquesta, començarà amb la visualització de les teranyines de Bernstein, per part de les

participants, amb l'objectiu de que puguin veure plasmada la informació de la resta de participants i en puguin treure una conclusió que generi debat. Per aquest motiu, aquesta segona sessió, no es podrà dur a terme fins que tots els qüestionaris online i totes les primeres sessions de les entrevistes en profunditat estiguin acabades.

Igual que els grups focals, es vetllarà perquè ambdós sessions es facin a un lloc adequat, sense interferències i que sigui còmode perquè la persona pugui expressar-se lliurement.

En total es preveu dur a terme 8 entrevistes en profunditat, una a cada SVE Territorial, repartides en dues sessions cada una.

- **Qüestionaris oberts *online* als CAPS i hospitals**

Dins la investigació qualitativa és molt important la interacció personal per recollir dades; tot i així, l'ús de recursos d'internet com a procediments d'investigació permet als investigadors i als participants adequar les tècniques de recollides de dades en cas de que no hi pugui haver un contacte físic (Hernán-García et al., 2021).

D'aquesta manera, no es faran entrevistes en profunditat als professionals dels CAPS i Hospitals, sinó que una vegada llegit el full informatiu ([Annex 10](#)) i signat el consentiment informat, s'enviaran qüestionaris de camp obert ([Annex 11](#)), que els podran complimentar *online*. Això permetrà arribar, amb més facilitat, a tots els professionals de Catalunya que notifiquen o declaren malalties de declaració obligatòria.

Com que a cada SVE Territorial li pertanyen una gran quantitat de CAPS i varis hospitals, la investigadora principal farà una selecció aleatòria de 2 CAPS i 1 hospital per SVE. Es preveu que siguin 16 professionals de diferents CAPS i 8 professionals de diferents hospitals qui contestin el qüestionari.

Mitjançant el correu electrònic, la investigadora principal es posarà en contacte amb els coordinadors dels CAPS i hospitals del territori de cada SVE per localitzar professionals que vulguin contestar els qüestionaris oberts online. S'enviaran tres

recordatoris als participants que no hagin respòs el qüestionari després de dues setmanes.

Una vegada l'hagin emplenat, l'hauran de retornar per correu electrònic (ofert prèviament). S'analitzaran els qüestionaris fins que hi hagi saturació de dades.

Les entrevistes i els qüestionaris, tant del SVE com dels CAPS i hospitals, s'organitzaran en quatre parts: la primera consistirà en la construcció del guió i del lloc de trobada (en el cas de ser presencial). La segona part, en la presentació del projecte, l'explicació dels objectius, el funcionament i la sol·licitud de gravació de l'entrevista (si és presencial), així com comunicar la confidencialitat i l'anonimat a l'hora de transcriure l'entrevista. En un tercer lloc, es procedirà a realitzar l'entrevista mitjançant la guia preparada prèviament. Finalment, l'entrevista es donarà per acabada amb la fase de conclusió, oferint a la persona entrevistada la possibilitat de comentar algun altre tema i agraint la participació a l'estudi. El guió per al desenvolupament de l'entrevista i del qüestionari es modificaran, si escau, després de la realització del grup focal per poder incorporar o treure aspectes que es considerin oportuns.

### 6.3.3. *Teranyina de Berstein*

Aquesta tècnica de recollida de dades estarà inclosa dins dels qüestionaris de camp obert i de la primera part de les entrevistes en profunditat. Es demanarà als participants que valorin, de l'1 al 5 diferents aspectes sobre la detecció i la declaració de les MDO i els brots de malalties infeccioses.

Els resultats es recolliran amb el mètode de la teranyina de Bernstein, el qual serveix per arribar a un consens de la identitat desitjada d'una empresa o organització (Matilla, 2008). En el cas d'aquest estudi, s'aprofitarà per identificar les diferents visions que tenen els professionals del SVE ([Figura 4](#)) i els professionals dels CAPS i Hospitals ([Figura 5](#)), sobre la detecció i la declaració de les MDO i els brots.

Les teranyines combinades ([Figura 6](#)), seran les protagonistes durant la segona part de l'entrevista en profunditat dels professionals dels SVE, ja que a partir de la seva visualització, les persones entrevistades opinaran sobre el resultat i les millores que es poden dur a terme.

## Exemple de teranyines:

Figura 4. Teranyina SVE. Font: elaboració pròpia.

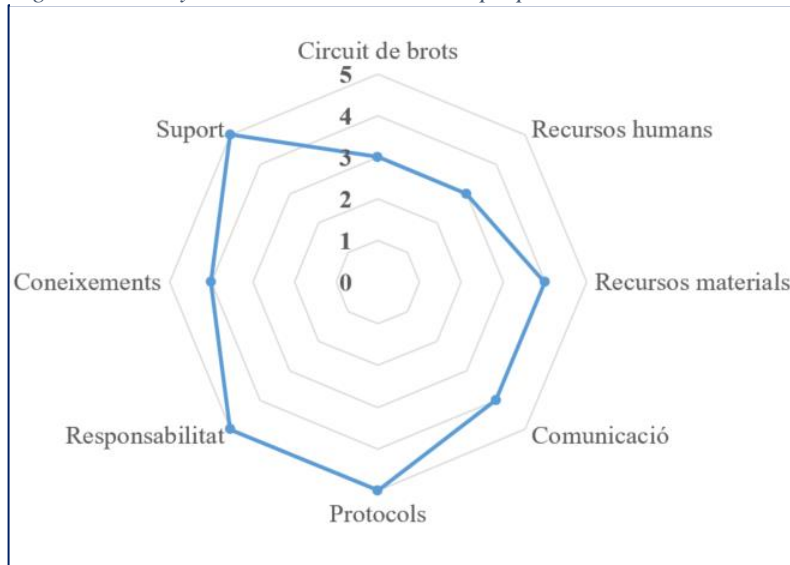


Figura 5. Teranyina CAPS i Hospitals. Font: elaboració pròpia.

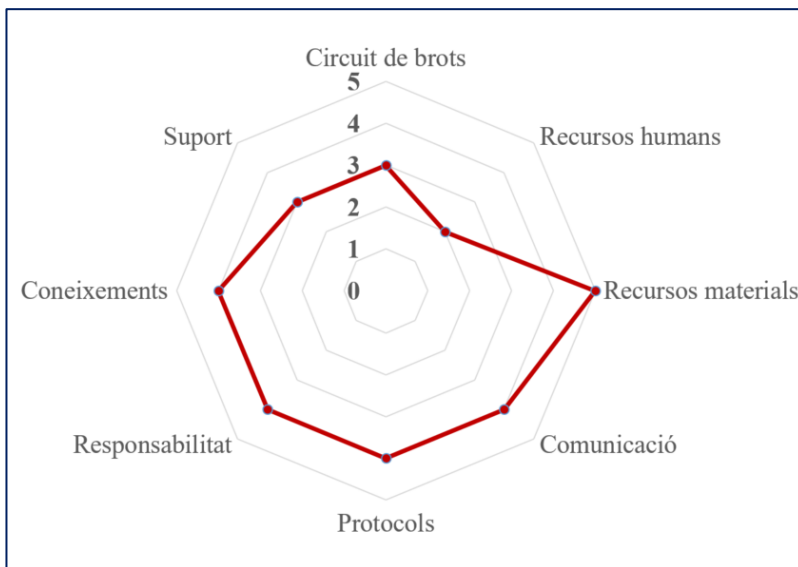
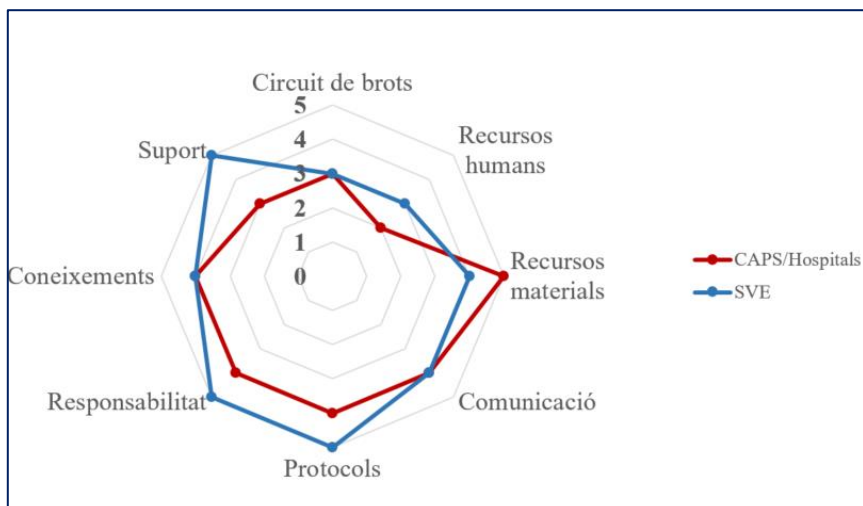


Figura 6. Combinació de teranyines (SVE i CAPS/Hospitals). Font: elaboració



Els diferents ítems estan descrits al guió de l'entrevista en profunditat i al del qüestionari de camp obert.

Durant la segona sessió de les entrevistes en profunditat, els informants podran observar la combinació de les teranyines, amb la qual podran establir una comparació sobre les diferències observades per part del personal dels SVE Territorials i els CAPS/Hospitals i serviran per obtenir propostes de millora, detectades pels mateixos professionals dels SVE.

## 6.4. Anàlisi de dades

L'anàlisi de les dades obtingudes es realitzarà mitjançant la triangulació de les diferents tècniques esmentades anteriorment, amb l'objectiu de contrastar les diferents perspectives sobre la narrativa obtinguda.

### *6.4.1. Procediment d'anàlisi*

Segons Berenguera Ossó et al. (2014), abans de començar amb l'anàlisi de les dades, s'han de preparar les dades obtingudes i familiaritzar-se amb elles a través de dues fases:

**Fase de preparació del corpus textual:** on es preparen les dades de les narracions perquè estiguin a punt per l'anàlisi. Està vinculada a les següents tasques:

- Transcripció literal de totes les dades obtingudes.
- Protecció dels documents primaris i emascarar totes les dades identificatives dels participants.
- Concentració de tota la informació obtinguda per mitjà de les diferents tècniques i preparació de les dades per a la lectura.

**Fase de descobriment:** on l'investigador es familiaritza amb les dades per tenir una comprensió global del text. Les tasques vinculades a aquesta fase són:

- Llegir repetidament els textos.
- Crear una primera llista d'intuïcions, interpretacions i idees.
- Dissenyar un llistat dels temes que van apareixent als textos.

La part analítica, en sí, consisteix en descriure les dades fins que es puguin interpretar. Per això es necessitarà extreure les cites dels discursos dels participants per classificar-les per codis. Aquests, es compararan i se'ls buscarà possibles relacions entre ells per constituir les subcategories, que tracten de definir el significat que hi ha darrera de les expressions dels participants. Finalment, s'establiran els temes, que representen el nivell més ampli d'abstracció (Kvale, 2011).

Per demostrar la validesa de la investigació, es retornaran les entrevistes transcrites als participants, tant del grup focal com de l'entrevista en profunditat, per aprovar la

informació. A més a més, les dades obtingudes es reflectiran de manera exacta, d'expressions textuais, per evitar els possibles prejudicis de la investigadora.

Per mantenir l'anonimat, s'assignarà un codi a cada participant (dues lletres de l'abecedari), que es veurà plasmat al final de cada cita textual.

#### 6.4.2. Programari utilitzat

Per tal de tenir un suport a l'hora d'organitzar, analitzar i interpretar la informació de totes les narracions obtingudes, s'utilitzarà el programa Atlas T.I.

Per recollir les respostes dels qüestionaris online, s'utilitzarà el programa *Research Electronic Data Capture* (REDCap), una aplicació segura que s'allotja dins la web de la Universitat de Witwatersrand (Harris et al., 2009).

## **7. Aspectes ètics**

Les persones que participin a l'estudi ho faran de manera voluntària una vegada hagin sigut informades, verbalment i per escrit, dels objectius de la investigació. A més a més, se'ls sol·licitarà un consentiment informat per participar-hi i per gravar les entrevistes i els grups focals.

Seguint la Llei Orgànica 15/1999 de Protecció de Dades de Caràcter Personal (LODP) de 13 de desembre, es comunicarà i s'assegurarà, en tot moment, la confidencialitat de la informació i l'anonimat, identificant els relats de les participants amb dos inicials per no revelar la seva identitat.

Les persones que participin es seleccionaran, únicament, seguint els criteris d'inclusió exposats anteriorment. Se'ls informarà que no tenen cap obligatorietat de permanència, és a dir, que tindran la total llibertat de deixar de formar part de l'estudi en qualsevol moment.

Les dades obtingudes s'utilitzaran exclusivament per la realització de l'estudi i només les farà servir la investigadora principal, amb l'objectiu de comprendre quins són els factors que dificulten la ràpida detecció de brots en una unitat de vigilància epidemiològica. En tot moment, la investigadora estarà disponible per resoldre dubtes sobre l'estudi.

Abans d'iniciar l'estudi, aquest es presentarà al Comitè Ètic d'Investigació Clínica (CEIC).

## 8. Prova pilot

### 8.1. Recollida de dades

Per a la prova pilot de l'estudi es van recollir dades entre el desembre del 2022 i l'abril del 2023 al Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès. Dins d'aquest període, la investigadora principal va fer observació participant (OP) dins del SVEVV amb l'objectiu de conèixer les dinàmiques de treball i les tasques que es duïen a terme relacionades amb els brots epidèmics. També va servir per crear algunes de les preguntes de les entrevistes semi estructurades, per registrar possibles hipòtesis i objectius i per plasmar les impressions i les percepcions observades per la investigadora.

La OP va ser encoberta fins al moment de les entrevistes i es va dur a terme durant la jornada laboral de la investigadora principal, de 7.30h a 15h. Es van recollir dades fins que aquestes ja eren repetitives o redundants per a l'estudi. Totes les observacions de la OP es van registrar detalladament al diari de camp ([Annex 12](#)).

Després de l'entrega del consentiment informat, es van realitzar quatre entrevistes en profunditat entre el febrer i l'abril del 2023 a professionals del SVEVV ([Annex 13](#)). Es va intentar cercar quatre perfils professionals diferents per intentar tenir una mostra representativa de les persones que treballaven al Servei ([Taula 3](#)).

*Taula 3. Dades dels informants. Font: elaboració pròpia.*

Codi	Edat (anys)	Perfil professional	Anys treballats al servei
AB	39	Infermera referent de MDO	7
CD	49	Coordinadora i metgessa referent de tuberculosi	14
EF	44	Infermera referent de Covid-19 i ITS	3
GH	54	Metge epidemiòleg	20

Aquestes entrevistes van recopilar informació sobre les característiques de la persona entrevistada i el funcionament del Servei; van servir per identificar oportunitats d'intervenció a nivell organitzacional i individual i valorar la qualitat de les dades que rebien sobre brots i/o MDO. També van ser útils per conèixer quina era la visió, la càrrega i les preocupacions dels professionals del SVEVV sobre la detecció i la declaració de brots,

així com per detectar barreres percebudes en l'intercanvi d'informació. La guia de l'entrevista contenia 9 preguntes i les entrevistes van durar, aproximadament, 40 minuts.

Les entrevistes van ser voluntàries i es van gravar en àudio amb un telèfon mòbil; per tal de mantenir els participants en l'anonimat, aquests es van identificar amb dues lletres consecutives de l'abecedari ([Taula 3](#)). Les quatre entrevistes van ser transcrites textualment per a la investigadora principal i es van retornar totes a les participants, però no es va fer cap canvi per part d'aquestes. La investigadora principal, però, entre entrevista i entrevista va eliminar preguntes que no s'havien entès o eren redundants i, pel contrari, en va afegir de noves que creia que aportaven informació beneficiosa per a l'estudi.

Es van revisar les transcripcions de les entrevistes i del diari de camp per identificar conceptes clau que permetessin fer una codificació, basada en els objectius de l'estudi.

## 8.2. Resultats i discussió

La mostra va ser de 4 persones, 3 dones i 1 home, amb una mitjana d'edat de 46,5 anys. La mitjana d'anys treballats al SVEVV van ser de 11 (rang de 3 a 20 anys).

Després de transcriure les entrevistes i el diari de camp, es van analitzar i ordenar en codis. Aquests codis es van agrupar en 5 categories i 21 subcategories ([Taula 4](#)).

*Taula 4. Codis, subcategories i categories. Font: elaboració pròpia.*

Categories	Subcategories	Codis
Incertesa laboral	<b>Afectació del Servei:</b> Conseqüències negatives que afecten als professionals del Servei degut a les dificultats de la gestió de brots.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ambient influeix a la feina?</li> <li>- Afectació de l'equip pel desgast?</li> <li>- Errors per estrès i sobrecàrrega.</li> <li>- Sobrecarrega de feina.</li> </ul>
	<b>Moviment de personal:</b> Dificultat d'organització deguda al canvi constant de professionals.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formació de persones noves.</li> <li>- Canvis constants de rols/equips.</li> </ul>
	<b>Sensació de descontrol:</b> Percepció de falta d'ordre en el funcionament del Servei.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisions ràpides i no informades.</li> <li>- Decisions improvisades.</li> <li>- Noves dinàmiques de feina.</li> <li>- No unificació de criteris.</li> </ul>

	<b>Dificultats del teletreball:</b> Problemes derivats de teletreballar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificultat en la comunicació.</li> <li>- Entorpidament en prendre decisions.</li> </ul>
Barreres detectades per a la notificació de MDO i brots (per part dels centres declarants)	<b>Falta de comunicació:</b> Mancança d'intercanvi d'informació entre el SVEVV i els centres declarants, o viceversa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relació entre centres declarants i SVEVV.</li> <li>- Detecció de mancances en l'intercanvi d'informació.</li> </ul>
	<b>Falta de coneixements:</b> Mancança d'habilitats i cognició sobre aspectes sobre la declaració i notificació de brots.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coneixement de l'existència del Servei de Vigilància Epidemiològica.</li> <li>- Coneixement del circuit de brots.</li> <li>- Coneixement de les malalties de declaració obligatòria.</li> </ul>
	<b>Necessitat de formació:</b> Detecció de necessitats formatives.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propostes de formació.</li> <li>- Detecció de mancances formatives.</li> </ul>
	<b>Retard notificació:</b> Demora de l'avis d'una MDO per part dels CAPS, hospitals o altres centres responsables de declarar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseqüències</li> <li>- Motius</li> <li>- Errors</li> <li>- Resistència</li> <li>- Falta de recursos</li> </ul>
	<b>Baixa implicació:</b> Poc compromís a l'hora de notificar/declarar brots i MDO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infranotificació de casos per part dels centres declarants.</li> <li>- Falta de consciència.</li> </ul>
	<b>Baixa qualitat de les dades:</b> Manca d'informació en la notificació de MDO o brots.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta d'informació.</li> <li>- Errors.</li> <li>- Manca de claredat.</li> </ul>
Barreres detectades per a la gestió de MDO i brots (per part del SVEVV)	<b>Mancances i necessitats:</b> Trobar a faltar alguna cosa útil per la gestió de brots.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancança de personal</li> <li>- Mancances de bases de dades/programari informàtic.</li> <li>- Barreres òrgans superiors.</li> </ul>
	<b>Retorn de la informació:</b> Intercanvi d'informació mútua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicació del desenllaç del brot o de la MDO.</li> <li>- Comunicació de resultats.</li> </ul>
	<b>Implicació:</b> Compromís a l'hora d'actuar davant d'un brot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importància.</li> <li>- Falta de consciència.</li> <li>- Falta de coneixements.</li> </ul>

	<p><b>Propostes de millora:</b> Mesures de canvi per millorar el rendiment de la detecció/notificació de brots.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idees noves per a millorar el funcionament de la detecció de brots.</li> </ul>
	<p><b>Càrrega de treball:</b> Quantitat de feina que implica la gestió de brots.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augment de càrrega de feina.</li> <li>- Temps dedicat a la gestió de brots.</li> </ul>
Malestar psicosocial	<p><b>Estrès:</b> Sensació d'estar tens a causa de la gestió de brots.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sortir de la zona de confort.</li> <li>- Brots amb molts implicats.</li> <li>- Maneig de situacions estressants.</li> </ul>
	<p><b>Inseguretat:</b> No tenir les idees clares o una decisió segura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprevisibilitat</li> </ul>
	<p><b>Càrrega mental i de responsabilitat:</b> Demanda mental i emocional que requereix el lloc de tècnic de brots.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilitat de gestió.</li> <li>- Càrrega de les decisions que es prenen.</li> </ul>
Estratègies d'afrontament i confiança laboral	<p><b>Bona relació de l'equip:</b> Ajuda mútua entre companys.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinergia amb els companys.</li> <li>- Treball en equip.</li> <li>- Sentir-se reconegut.</li> <li>- Empatitzar amb l'equip, recolzament.</li> </ul>
	<p><b>Bona relació amb els CAPS/Hospitals:</b> <i>Feeling</i> i reconeixement de les resistències.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentir-se reconegut per la feina.</li> <li>- Empatitzar amb els CAPS i hospitals, recolzament.</li> </ul>
	<p><b>Personalitat positiva:</b> Valorar la situació i intentar trobar alguna cosa bona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimisme.</li> <li>- Orgull per tot allò aconseguit.</li> </ul>

## **Incertesa laboral**

Per incertesa laboral es va entendre com totes aquelles dificultats que els professionals del Servei de Vigilància Epidemiològica perceben del propi funcionament del Servei. Aquestes dificultats es van caracteritzar pel moviment de personal, per l'afectació del Servei, per les adversitats del teletreball i per la sensació de descontrol que tenien relacionat amb la organització del Servei.

Pel què fa al canvi constant de professionals i a la sobrecàrrega de feina, reconeixien errors per estrès i pics de feina i estar cansats de tant moviment, reclamant una estabilització per poder tenir equips formats i competents:

*“Hi ha hagut molt moviment! Mai havia estat treballant a un lloc on hi hagués tant canvi de personal. Ara ja m’he acostumat, però es un rotllo perquè... perquè cada cop que ve algú nou s’ha de formar... situar... i això fa que no puguem continuar amb la teva feina...” (EF)*

*“Al final.. acabeu.. activant mostres de mocs en el de la “gea” i fent una PCR en el de la gastroenteritis... Noo... noo... arriba un moment que... o enviant emails que no toquen...” (CD)*

Des de la pandèmia de la Covid-19, també es van imposar canvis sobre la manera d'organitzar-se i, un d'ells va ser el teletreball. Aquesta nova dinàmica de feina, juntament amb el canvi constant de protocols i la no unificació de criteris, van fer que, en general, els professionals del SVEVV percebessin una sensació de descontrol a l'hora de gestionar brots:

*“És un lloc que cada dia et trobes amb nous protocols que els has de revisar ii... i la setmana següent te’l tornen a canviar! És una mica.. una mica rotllo perquè has dit una cosa a una residència i de cop li has de dir el contrari perquè el protocol ha canviat...” (EF)*

*“A vegades.. provoca que pots perdre una mica el treball en equip presencial, no? [...] a vegades no és tan immediat com, com fer-ho si està tothom a la feina”.*  
(AB)

Aquesta sensació de descontrol o de falta d'unificació pot ser deguda al canvi actual que estan experimentant els Serveis de Vigilància Epidemiològica arran de la pandèmia de la Covid-19 (Gobierno de España, 2021). Anys enrere, com van manifestar alguns dels entrevistats, eren un quart de la plantilla actual i no tenien res informatitzat. Durant la

observació participant es va confirmar que els professionals compartien por i dubtes sobre el seu futur laboral i sobre el canvi constant del Servei.

Com afirmen Gea-Caballero et al., (2018), això pot provocar que la percepció de l'entorn laboral dels treballadors es vegi descompensada. L'entorn laboral és un indicador important de la qualitat de l'atenció al pacient i, tenir un equip format, competent i estable són característiques que influeixen en els resultats de salut de la població.

### **Barreres detectades per a la notificació de MDO i brots (per part dels centres declarants)**

Les barreres van ser interpretades com totes aquelles mancances externes, detectades pels treballadors del SVEVV, que impedièren que els brots es notifiquessin i es gestionessin al moment de la detecció; és a dir que provocaven un retard en la seva gestió.

Al demanar als participants la opinió sobre la freqüència amb què es trobaven amb adversitats relacionades amb la notificació de malalties o brots per part dels EAPS, hospitals o altres centres, van fer especial èmfasi amb el retard de notificacions; detectant així, que habitualment els centres que estaven obligats a declarar MDO o brots només ho feien en ocasions on la malaltia generava alarma social o no era gaire coneguda pel professional:

*“...és que si ens ho declaren tard... hi ha malalties que.. clar, depèn de com ja no pots fer l'actuació que tocaria.[...] I tampoc pots averiguar si hi ha hagut més casos afectats sii.. sii et declaren el cas dos mesos tard.” (AB)*

*“A vegades ens hem trobat que... que ens han notificat casos de legionel·la dos mesos més tard... o més! I llavors és més difícil fer actuacions.” (GH)*

Per part de tots els professionals del SVEVV i de la observació participant, es van experimentar barreres en relació a la puntualitat, l'exactitud i l'exhaustivitat de les dades durant la investigació dels casos, identificant una baixa qualitat de les dades que els proporcionaven els centres declarants:

*“Llavors això hi ha una manca d'informació de que a vegades aquest formulari no l'omplen bé, o a vegades és l'EAR el qui t'ha notificat el formulari... i clar,*

*això fa que des del Servei de Vigilància hi hagi un retard a l'hora de declarar aquell brot i de indicar les mesures necessàries per frenar-lo.” (EF)*

Notificar una MDO o un brot no es tracta només de comunicar de quina malaltia es tracta, sinó de proporcionar una informació més acurada sobre la situació (el nombre d'afectats i contactes estrets, la data d'inici de símptomes, els factors epidemiològics, el tractament administrat, etc.) (Benson et al., 2016). Aquesta baixa qualitat de les dades, van verbalitzar que podia estar lligada a la falta d'implicació per part d'aquests professionals a l'hora de notificar MDO o brots al Servei de Vigilància Epidemiològica:

*“Per ells no es prioritari, només si tenen temps o és molt urgent ens ho declaren.” (EF)*

Els professionals del SVEVV estaven tant acostumats a rebre enquestes amb manca d'informació que iniciaven el procés d'investigació del cas quan els entrava la declaració, en comptes d'esperar a tenir més informació per part del clínic:

*“Això a lo millor és la informació que t'arriba... i el metge no ha indagat més, llavors puees... ho dones per bo. Bueno, ho dones per bo no, comences a tirar tu del fil... perquè si esperes que l'assistencial recopili molta més informació... oblida-te'n!” (GH)*

Acord a aquests fets, van associar aquesta falta d'implicació dels centres externs amb una possible falta de coneixements sobre les malalties de declaració obligatòria, sobre el circuit de brots o, fins hi tot, sobre l'existència o funcionament del mateix Servei de Vigilància:

*“Des de la seva paart si tenen molt volum de feinaa ii no se sap ben bé per què serveix la notificació... dooncs... potser no li donen la importància que realment té.” (AB)*

*“[...] jo penso que hi ha un desconeixement bastant gran del què es fa a salut pública.” (CD)*

*“Potser no es té clar què es té que notificar...” (EF)*

Com a resultat de la falta de coneixements detectada pels professionals del SVEVV, aquests van proposar diferents formacions per cobrir aquesta mancança i, coincidint

amb Rubio-Cirilo et al. (2013), van considerar que era important, primer de tot, fer formacions sobre què és el sistema de vigilància epidemiològica i quines eren les malalties que s'havien de declarar:

*“Primer si tenen coneixement de que existeix una xarxa de vigilància epidemiològica [...] que sàpiguen com són els circuits de declaració, [...] que tinguin en compte quines malalties s’han de declarar, que els brots s’han de declarar... el circuit, la via per la qual ho poden fer... la urgència en funció de si és una malaltia urgent o no... [...] que sàpiguen donar-te la informació més àmplia i complerta de la persona malalta que han visitat ells!” (GH)*

La falta de comunicació entre el SVEVV i els centres declarants, o viceversa, també va ser una de les principals barreres per a la notificació que els informants van verbalitzar durant les entrevistes en profunditat:

*“Sempre hi ha comunicació... ee.. en una sola direcció. Nosaltres, quan volem que ens ajudin a fer les intervencions que calguin. A veure, si que existeix bidireccional quan ens declaren coses... eee.. però a part de declarar coses, després ells no tornen a trucar per veure què estem fent, que deixem de fer.” (GH)*

Les troballes coincideixen amb algunes de les barreres identificades a l'estudi de Revere et al., (2017), on els treballadors de salut pública percebien els formularis que els arribaven, generalment, com a incomplets, sense informació essencial i amb dades de baixa qualitat. Per part dels clínics responsables de notificar, van detectar que infranotificaven casos perquè no tenien clar quins eren els requisits de notificació, tenien dificultats per trobar formularis de notificació i no sabien on s'havien d'enviar aquests formularis.

Pacheco et al. (2016), a més a més, ha demostrat que l'actitud que té el metge relacionada amb la notificació augmenta significativament les possibilitats de notificar una MDO. Una conseqüència que pot comportar el desconeixement del sistema de Vigilància Epidemiològica és la infranotificació de malalties i, per tant, un control inadequat d'aquestes (Rubio-Cirilo et al., 2013).

## **Barreres detectades per a la gestió de MDO i brots (per part del SVEVV)**

A diferència de la categoria anterior, aquí es van poder recollir totes aquelles opinions sobre el funcionament, la implicació i les mancances que tenien els propis professionals del SVEVV a l'hora de gestionar brots, sense incidir en els centres externs.

La implicació es va entendre com al compromís que tenien els mateixos professionals del SVEVV a l'hora d'actuar davant d'un brot:

*“Jo penso que hi ha poca sensació d'importància, o sigui, globalment, potser menys els que portem més temps o quan ens salta un brot de xarampió, evidentment... Però sinó és com la sensació de bueeno, vaig fent.” (CD)*

Aquesta percepció va coincidir en dos dels entrevistats que portaven més temps al Servei. Això porta a pensar que amb l'augment de coneixements i de l'experiència professional es produeix un augment de la implicació i de la consciència a l'hora de gestionar brots. L'experiència és un factor important dins dels equips; tenir treballadors formats i amb un llarg recorregut professional genera una bona qualitat sanitària cap al pacient i, a més a més, evita estrès laboral i/o absentisme dins l'equip (Delgado, 2022).

Quan es va preguntar als participants pel temps que dedicaven, durant la seva jornada laboral a la gestió dels brots, van considerar que aquest era elevat:

*“Omplir les dades és fàcil i ràpid... després si que tens que anar actualitzant, que potser això si que és el que més ens costa.” (EF)*

*“Per la gestió d'un broot... puc estaar... des de les 8 del matí fins que plego... [...] quan ja et declaren un brot, no només és aquell dia, té una continuïtat... no només detectes el brot, sinó que has de demanar les moostrees... fer el seguimeent... fer l'informee...” (GH)*

Tenint en compte el gran volum de feina que els comportava gestionar un brot, es van llençar propostes de millora com la creació de bases de dades online compartides entre els Serveis de Vigilància i els centres declarants, l'extracció automatitzada de coordenades dels casos o la posada en marxa de formularis senzills per agilitzar els processos:

*“Per coordenades es podrien fer acumulacions de casos automatitzades de... d'algunes malalties i això... ens pot ajudar a visualitzar possibles brots i poder investigar si això es una acumulació de casos puntuaal, casualitaat... o realment hi ha un brot en algun territori.” (AB)*

Alguns dels entrevistats també van considerar important tenir un sistema d'intercanvi d'informació entre el SVEVV i els professionals que els declaraven MDO i brots, ja que normalment no era així i això entorpia la gestió de brots; aquesta mancança també es va poder detectar des de la observació participant:

*“Tots els informes de brots, per exemple, jo els enviaria als metges que els han declarat perquè veig quina funció hi ha darrera, perquè si no fem això, la gent no té sensació de per què està declarant les coses, per exemple.” (CD)*

Generar un intercanvi d'informació entre els serveis de vigilància i les parts interessades (hospitals, EAPS, altres centres) evidencia la utilitat i el valor de compartir aquesta informació, fent així participants dels resultats i de les troballes a les persones que han notificat el cas (Teutsch, 2010).

Finalment, com a barrera per a la notificació i declaració de brots, els professionals van manifestar que tenien mancances a nivell material i personal per poder-los gestionar correctament. Un dels principals obstacles amb els que es trobaven era que el sistema informàtic no estava preparat per entrar i obtenir dades amb agilitat:

*“Somm... potser, els països amb menys persones al servei de salut pública per habitant.” (CD)*

*“El problema que tenim... és que el sistema informàtic... no se li ha tret... no se li ha tret el rendiment que se li podia treure per a la detecció de brots...” (AB)*

Les noves tecnologies s'han utilitzat exitosament a diferents països per detectar amb antelació algunes de les MDO (Rosewell et al., 2017). Així doncs, es fa evident que els sistemes de salut pública s'han d'enfortir integrant noves competències tecnològiques, optimitzant i facilitant la cerca d'informació per a la detecció primerenca dels brots epidèmics.

### **Malestar psicosocial**

La categoria “Malestar psicosocial” va englobar tots aquells sentiments negatius que els professionals del SVEVV experimentaven a l'hora de gestionar brots. L'estrès i la inseguretat van ser els principals sentiments que es van detectar, sobretot, durant la gestió de brots que tenien molts afectats. A més a més, tots els participants van

manifestar tenir una alta càrrega mental i de responsabilitat en situacions on havien hagut d'intervenir perquè el tractament o les actuacions que s'estaven duent a terme no eren les correctes, així com en situacions on la gestió del brot era més complicada:

*“El retard d'actuació si que... a vegades... per la por també eh, de dir... no arriboo... oo per la por de demanar ajuda... oo... per no molestar...”* (CD) – La persona entrevistada feia referència a que a vegades, per inseguretat, els tècnics més nous no demanaven ajuda i això provocava un retard en les actuacions del brot.

*“De que quan truques es posen una miqueta a la defensiva, no? Com si els fiscalitzessis... i no noo... nosaltres només volem ajudar. I això és un rotllo perquè tu has de vetllar per aquesta gent... però a vegades és difícil.. [...] A mi em genera més angoixa, perquè hi ha àmbits que són més delicats [...] per exemple gestió de residències, brots, èxits... que de cop hi ha inspeccions, denúncies...”* (EF)

Varis estudis (Bueno Ferrán i Barrientos-Trigo, 2021; Dincer i Inangil, 2021) coincideixen en que l'estrès i l'ansietat són problemes molt freqüents entre el personal sanitari assistencial. En canvi, es pot destacar que en llocs de feina on la infermeria i la medicina ocupen rols de gestió, com als Serveis de Vigilància Epidemiològica, predominen la inseguretat i la càrrega mental com a principals factors psicosocials.

### **Estratègies d'afrontament i confiança laboral**

El malestar psicosocial dels professionals també depèn de les seves capacitats per gestionar totes aquelles situacions difícils d'afrontar, en aquest cas, derivades de la gestió dels brots. Segons Endler (1997), les estratègies d'afrontament es defineixen com l'esforç cognitiu i conductual, constantment canviants, que es desenvolupen per gestionar les demandes específiques externes i internes que són avaluades com excedents o desbordants dels recursos de l'individu.

La principal estratègia que van descriure les persones entrevistades va ser la bona relació amb el propi equip del SVEVV, però també amb els centres declarants, empatitzant sobretot amb el volum de feina que tenien. La personalitat positiva dels professionals els va facilitar la gestió de brots, destacant la motivació per contribuir al sistema i l'aprenentatge que adquirien treballant:

*“I tenir una bona relació amb els EAR per exemple... oo... o amb els CAPS o les residències és important... perquè... ja et diic, llavors et tenen més confiança i no els costa tant declarar o notificar-te casos...” (EF)*

*“[...]una cosa és el que ens agradaria a nosaltres perquè notifiquessin i després la realitat d'aquests metges que tenen que notificar, quin temps disposen per notificar?” (AB)*

*“Sempre hoo intentoo enfocar de manera positiva iii... i m'ho prenc... m'ho prenc com un repte, no? I com.. com per aprendree.” (AB)*

*“I al final també implicar-te et dona una satisfacció personal, perquè veus que les indicacions que tu fas al final donen fruit no?” (GH)*

Notificar una MDO, per un professional assistencial, pot interrompre el seu flux de feina, ja que com s'ha descrit anteriorment, no és una tasca prioritària per a ells i no disposen d'un accés fàcil per fer-ho. Coincidint amb Revere et al. (2017), els professionals del SVEVV van verbalitzar que automatitzar o facilitar aquest accés podria disminuir la càrrega de feina als assistencials i, conseqüentment, augmentar les notificacions als serveis de vigilància i millorar la seva confiança laboral.

### 8.3. Conclusions

Detectar i abordar els brots i les malalties de declaració obligatòria amb rapidesa, per tal de poder dur a terme les mesures de control oportunes, és responsabilitat tant dels centres assistencials com dels Serveis de Vigilància Epidemiològica. Amb aquesta prova pilot es pot veure una primera aproximació sobre els principals factors que hi interfereixen.

Si bé els coneixements i l'actitud han sigut alts per part dels professionals del SVE, s'han detectat factors pràctics i de percepció que plantegen dificultats per a la correcta gestió dels brots epidèmics, destacant la baixa implicació dels centres declarants i la falta d'informació coherent i precisa de la recollida de dades.

Ampliar el diàleg de comunicació entre el SVE i els centres declarants, millorar les eines de recollides de dades, així com oferir càpsules formatives sobre la vigilància epidemiològica i els circuits establerts a Catalunya poden ser estratègies per potenciar la rapidesa en la declaració dels brots i MDO.

A diferència de molts estudis sobre notificació de malalties de declaració obligatòria, aquesta prova pilot no es centra únicament amb els metges de l'àmbit hospitalari, sinó que

també inclou als professionals dels centres d'atenció primària, que són, majoritàriament, els principals responsables de notificar MDO. A més a més, també es dona veu a totes aquelles persones que treballen als Serveis de Vigilància Epidemiològica, tant metges com infermeres, ja que poden ser els més apropiats per divulgar coneixements dirigits a millorar el circuit de notificació de MDO i brots.

#### 8.4. Limitacions i línies de futur

Els resultats de la prova pilot no permetran fer generalitzacions sobre el tema d'estudi, però si que serà de gran ajuda per conèixer quins són els factors que interfereixen en la detecció de brots, així com comprendre la notificació, la declaració i la gestió de brots dins d'un Sistema de Vigilància Epidemiològica. A més a més, permetrà que els resultats obtinguts es puguin tenir en compte, o serveixin d'orientació, a altres SVE.

Una de les limitacions de l'estudi ha sigut la proximitat de la investigadora principal amb el fenomen d'estudi, ja que el coneixement previ sobre el funcionament del Servei i sobre els professionals que hi treballen ha pogut influir en la observació i la percepció d'aquesta. De cara a la posada en marxa de l'estudi s'haurà de tenir una mirada oberta, flexible i distant al bagatge previ per poder enllaçar la teoria amb els fets correctament. A més a més, mantenir una actitud d'autocrítica i poder reformular aspectes de l'estudi també serà crucial per redactar els esdeveniments de la manera més objectiva possible.

Una altra de les grans limitacions ha sigut que només s'han pogut dur a terme les entrevistes semi estructurades dins del SVE, sense poder englobar el punt de vista dels professionals assistencials. Tot i així, ha servit per fer una primera aproximació al camp i per poder-ho utilitzar com a base per a futures investigacions.

## 9. Bibliografia

- Abdulrahim, N., Alasasfeh, I., Khader, Y. S., & Iblan, I. (2019). Knowledge, Awareness, and Compliance of Disease Surveillance and Notification Among Jordanian Physicians in Residency Programs. *Inquiry*, 56. <https://doi.org/10.1177/0046958019856508>
- Agència de Salut Pública de Catalunya. (s.d.). *Malalties de Declaració Urgent a Catalunya (MDU)*. Recuperat 17 de gener del 2023, de [https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/vigilancia\\_salut\\_publica/alertes-i-amenaces/mdu/](https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/vigilancia_salut_publica/alertes-i-amenaces/mdu/)
- Agència de Salut Pública de Catalunya. (s.d.). *Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)*. Recuperat 17 de gener del 2023, de [https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/vigilancia\\_salut\\_publica/XVEC/](https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/vigilancia_salut_publica/XVEC/)
- Albeiro, L., & Sandoval, P. (2022). La enfermería en los sistemas de vigilancia epidemiológica y una perspectiva desde la docencia universitaria. *Index de Enfermería*, 31(2), 105-109. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962022000200012&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962022000200012&lng=es&tlng=es).
- Baltrusaitis, K., Reed, C., Sewalk, K., Brownstein, J. S., Crawley, A. W., & Biggerstaff, M. (2022). Healthcare-Seeking Behavior for Respiratory Illness Among Flu Near You Participants in the United States During the 2015–2016 Through 2018–2019 Influenza Seasons. *The Journal of Infectious Diseases*, 226(2), 270–277. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa465>
- Benson, F. G., Musekiwa, A., Blumberg, L., & Rispel, L. C. (2016). Survey of the perceptions of key stakeholders on the attributes of the South African Notifiable Diseases Surveillance System. *BMC Public Health*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3781-7>
- Berenguera, A., Fernandez, M. J., & Pons, M. (2014). *Escuchar, Observar y Comprender Recuperando la narrativa en las Ciencias de la Salud*. (1ªed). Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol. <https://saludcomunitaria.files.wordpress.com/2014/12/escucharobservarcomprender.pdf>
- Brownstein, K., Santillana, M., W. Crawley, A., Chunara, R., Smolinski, M. S., & Brownstein, J. S. (2017). Determinants of Participants' Follow-Up and Characterization of Representativeness in Flu Near You, A Participatory Disease Surveillance System. *JMIR Public Health Surveill*, 3(2), 18. <https://doi.org/10.2196/publichealth.7304>

- Bruzda, G., Rawlins, F., Sumpter, C., & Garner, H. R. (2021). Evaluating disease outbreaks with syndromic surveillance using medical student clinical rotation patient encounter logs. *Journal of the American Osteopathic Association*, 121(2), 211–220. <https://doi.org/10.1515/jom-2020-0129>
- Buehler, J., Hopkins, R., Marc, O., Sosin, D., & Tong, V. (2004). Framework for Evaluating Public Health Surveillance Systems for Early Detection of Outbreaks. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, 53(1), 1–11. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5305a1.htm>
- Bueno, M., & Barrientos-Trigo, S. (2021). Caring for the caregiver: The emotional impact of the coronavirus epidemic on nurses and other health professionals. *Enfermería Clínica*, 31, S35–S39. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.006>
- Cameron, A. R., Meyer, A., Faverjon, C., & Mackenzie, C. (2020). Quantification of the sensitivity of early detection surveillance. *Transboundary and Emerging Diseases*, 67(6), 2532–2543. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7267659/>
- Casadó, L. (2017). Metodología cualitativa aplicada a la investigación en salud y cuidados. In *Investigación en enfermería: teoría y práctica (1a ed)*. Editorial Universitat Rovira i Virgili. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6253019>
- Cengiz, Ü., & Karahasan, M. (2019). A new statistical early outbreak detection method for biosurveillance and performance comparisons. *Statistics in Medicine*, 38(27), 5236–5258. <https://doi.org/10.1002/sim.8368>
- Craig, A. T., Joshua, C. A., Sio, A. R., Lauri, M., Kaldor, J., Rosewell, A. E., & Schierhout, G. (2018). Towards effective outbreak detection: a qualitative study to identify factors affecting nurses' early warning surveillance practice in Solomon Islands. *BMC Health Services Research*, 18(1), 702. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3508-9>
- 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*, 6958, de 17 de setembre del 2015. <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/6958/1444533.pdf>
- Delgado S. The Experience-Complexity Gap: The Long and Short of Staffing Numbers [blog]. [consultat 1 des 2022]. Disponible a: <https://www.aacn.org/blog/the-experience-complexity-gap-the-long-and-short-of-staffing-numbers>

- Dincer, B., & Inangil, D. (2021). The effect of Emotional Freedom Techniques on nurses' stress, anxiety, and burnout levels during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial. *Explore*, 17(2), 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.11.012>
- Drewe, J. A., Hoinville, L. J., Cook, A. J. C., Floyd, T., & Stärk, K. D. C. (2012). Evaluation of animal and public health surveillance systems: A systematic review. *Epidemiology and Infection*, 140(4), 575–590. <https://doi.org/10.1017/S0950268811002160>
- Endler, N. S. (1997). Stress, anxiety and coping: The multidimensional interaction model. *Canadian Psychology*, 38(3), 136–153. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.38.3.136>
- Gabaldon-Figueira, J. C., Brew, J., Doré, D. H., Umashankar, N., Chaccour, J., Orrillo, V., Tsang, L. Y., Blavia, I., Fernández-Montero, A., Bartolomé, J., Grandjean Lapierre, S., & Chaccour, C. (2021). Digital acoustic surveillance for early detection of respiratory disease outbreaks in Spain: A protocol for an observational study. *BMJ Open*, 11(7), 1–7. <https://bmjopen.bmj.com/content/11/7/e051278>
- Gea-Caballero, V., Castro-Sánchez, E., Juárez-Vela, R., Sarabia-Cobo, C., Díaz-Herrera, M. Á., & Martínez-Riera, J. R. (2018). Entorno de práctica profesional en enfermería. *Pan American Journal of Public Health*, 42, 1–2. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.48>
- Generalitat de Catalunya. (s.d.). *Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública*. Recuperat 17 de gener del 2023, de [http://sac.gencat.cat/sacgencat/AppJava/organisme\\_fitxa.jsp?codi=20307](http://sac.gencat.cat/sacgencat/AppJava/organisme_fitxa.jsp?codi=20307)
- German, R. R., Lee, L. M., Horan, J. M., Milstein, R. L., Pertowski, C. A., Waller, M. N., & Guidelines Working Group Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2001). Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the Guidelines Working Group. *MMWR. Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports*, 50(RR-13), 1–CE7.
- Gobierno de España. (2021). Renovación y ampliación de capacidades del Sistema Nacional de Salud. Recuperat 29 de gener del 2023, de <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente18.pdf>
- Green, M. S., & Kaufman, Z. (2002). Surveillance for early detection and monitoring of infectious disease outbreaks associated with bioterrorism. *Israel Medical Association Journal*, 4(7), 503–506. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18634202/>

- Groseclose, S. L., & Buckeridge, D. L. (2017). Public Health Surveillance Systems: Recent Advances in Their Use and Evaluation. *Annual Review of Public Health*, 38, 57–79. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044348>
- Grubaugh, N. D., Ladner, J. T., Lemey, P., Pybus, O. G., Rambaut, A., Holmes, E. C., & Andersen, K. G. (2019). Tracking virus outbreaks in the twenty-first century. *Nature Microbiology*, 4(1), 10–19. <https://doi.org/10.1038/s41564-018-0296-2>
- Harris, P. A., Taylor, R., Thielke, R., Payne, J., Gonzalez, N., & Conde, J. G. (2009). Research electronic data capture (REDCap)-A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *Journal of Biomedical Informatics*, 42(2), 377–381. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2008.08.010>
- Herbuela, V. R. D. M., Karita, T., Carvajal, T. M., Ho, H. T., Lorena, J. M. O., Regalado, R. A., & Sobrepeña, G.D. Watanabe, K. (2021). Early Detection of Dengue Fever Outbreaks Using a Surveillance App (Mozzify): Cross-sectional Mixed Methods Usability Study. *JMIR Public Health Surveill*, 7(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.2196/29795>
- Hernán-García, M., Lineros-González, C., & Ruiz-Azarola, A. (2021). How to adapt qualitative research to confinement contexts. *Gaceta Sanitaria*, 35(3), 298–301. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.007>
- Hyllestad, S., Amato, E., Nygård, K., Vold, L., & Aavitsland, P. (2021). The effectiveness of syndromic surveillance for the early detection of waterborne outbreaks: a systematic review. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06387-y>
- INE (Instituto Nacional de Estadística). (s.d.). *Defunciones Según La Causa de Muerte. Año 2020*. Recuperat 10 de gener del 2023, de [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175)
- Jané, M., Carmona, G., Barrabeig, I., Camps, N., Ciruela, P., Sala, M. R., & Orcau, À. (2016). Manual de notificació per als declarants al sistema de notificació de malalties de declaració obligatòria (MDO). *Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública*, 1–18. [https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/1953/manual\\_notificacio\\_declaran](https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/1953/manual_notificacio_declaran)

[ts\\_sistema\\_notificacio\\_malalties\\_declaracio\\_obligatoria\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Jenicek, M. (1996). *Epidemiología: la lógica de la medicina moderna*. Masson.

Kandabongee, Y., Ashenafi, Z. W., & Gunnar, H. (2020). Cluster Detection Mechanisms for Syndromic Surveillance Systems: Systematic Review and Framework Development. *JMIR Public Health Surveill*, 6(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.2196/11512>

Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Ediciones Morata S.L. [https://issuu.com/ediciones\\_morata/docs/kvale](https://issuu.com/ediciones_morata/docs/kvale)

Lawpoolsri, S., Kaewkungwal, J., Khamsiriwatchara, A., Sovann, L., Sreng, B., Phommasack, B., Kitthiphong, V., Lwin Nyein, S., Win Myint, N., Dang Vung, N., Hung, P., S. Smolinski, M., W. Crawley, A., & Ko Oo, M. (2018). Data quality and timeliness of outbreak reporting system among countries in Greater Mekong subregion: Challenges for international data sharing. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006425>

Lugo, R., Vives, N., & Casabona, J. (2016). Vigilància epidemiològica sentinella de les infeccions de transmissió sexual a Catalunya. *Centre d'Estudis Epidemiològics Sobre Les ITS i Sida de Catalunya (CEEISAT)*. [https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/vigilancia\\_salut\\_publica/vih-sida-its/05\\_CEEISAT/publicacions-cientifiques/informes/ITS\\_sentinella.pdf](https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/vigilancia_salut_publica/vih-sida-its/05_CEEISAT/publicacions-cientifiques/informes/ITS_sentinella.pdf)

Margolles, M. (2010). La vigilancia epidemiológica. *Revista pediatría atención primaria*, 3, 35–42. <https://fapap.es/files/639-405-RUTA/94a4e270a8cc5e39780e4e2cb97036f1.pdf>

Mastin, A. J., Van Den Bosch, F., Van Den Berg, F., & Parnell, S. R. (2019). Quantifying the hidden costs of imperfect detection for early detection surveillance. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 374(1776), 3–8. <https://doi.org/10.1098/rstb.2018.0261>

Matilla, K. (2008). *Los modelos de planificación estratégica en la teoría de las Relaciones Públicas* (1a ed.). Editorial UOC. [https://books.google.es/books?id=AJ0jL3FcYioC&pg=PA104&lpg=PA104&dq=telaraña+bernstein&source=bl&ots=cIpmlIXZKG&sig=ACfU3U3kbErEXgiacxAu1Gd\\_poO6Kl2AMA&hl=ca&sa=X&ved=2ahUKEwic67Df-T8AhVFPewKHX5rB4kQ6AF6BAgZEAM#v=onepage&q=telarañabernstein&f=false](https://books.google.es/books?id=AJ0jL3FcYioC&pg=PA104&lpg=PA104&dq=telaraña+bernstein&source=bl&ots=cIpmlIXZKG&sig=ACfU3U3kbErEXgiacxAu1Gd_poO6Kl2AMA&hl=ca&sa=X&ved=2ahUKEwic67Df-T8AhVFPewKHX5rB4kQ6AF6BAgZEAM#v=onepage&q=telarañabernstein&f=false)

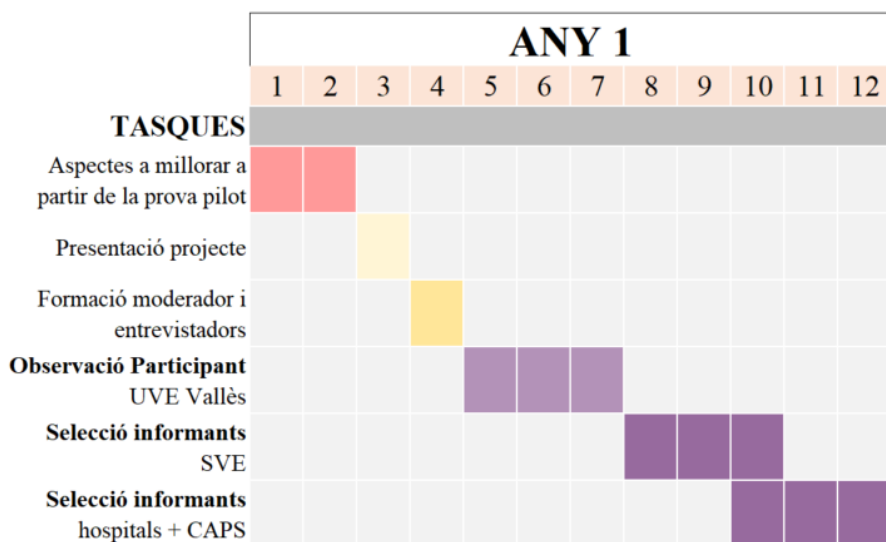
- McAlarnen, L., Smith, K., Brownstein, J. S., & Jerde, C. (2014). Internet and Free Press Are Associated with Reduced Lags in Global Outbreak Reporting. *PLoS Currents*, 30(6). <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/currents.outbreaks.cccdec16fa17091eea4c4a725dba9e16>
- Ministerio de Salud. (s.d.). *Vigilancia epidemiològica: Orientación para la planificación y programación en red 2018*. Recuperat 10 de gener del 2023, de <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/09/ANEXO-1-VIGILANCIA-EPIDEMIOLOGICA-.pdf>
- Pacheco, M., Katz, A. R., Hayes, D., & Maddock, J. E. (2016). Physician Survey Assessing Pelvic Inflammatory Disease Knowledge and Attitudes to Identify Diagnosing and Reporting Barriers. *Women's Health Issues*, 26(1), 27–33. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2015.07.013>
- Pinilla, J., Barber, P., Vallejo-torres, L., Rodríguez-mireles, S., López-valcárcel, B. G., & Serramajem, L. (2021). The economic impact of the SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph18094708>
- Qiu, W., Chu, C., Mao, A., & Wu, J. (2018). The impacts on health, society, and economy of SARS and H7N9 Outbreaks in China: A Case Comparison Study. *Journal of Environmental and Public Health*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/2710185>
- Real Academia Española. (2022). *Epidemiología*. Recuperat 3 de gener del 2023, de <https://dle.rae.es/epidemiología>
- Rebollo, L., Rincón, E. ., León, V. ., & García, M. E. . (2021). Las enfermedades emergentes y reemergentes del siglo XXI. *Sanum*, 5(1), 48–61. [https://revistacientificasanum.com/pdf/sanum\\_v5\\_n1\\_a7.pdf](https://revistacientificasanum.com/pdf/sanum_v5_n1_a7.pdf)
- Revere, D., Hills, R. H., Dixon, B. E., Gibson, P. J., & Grannis, S. J. (2017). Notifiable condition reporting practices: Implications for public health agency participation in a health information exchange. *BMC Public Health*, 17(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4156-4>
- Ricoca, V., Nunes, C., & Abrantes, A. (2020). Epidemic Surveillance of Covid-19: Considering Uncertainty and Under-Ascertainment. *Portuguese Journal of Public Health*, 38(1), 23–29. <https://doi.org/10.1159/000507587>

- Rosewell, A., Makita, L., Muscatello, D., John, L. N., Bieb, S., Hutton, R., Ramamurthy, S., & Shearman, P. (2017). Health information system strengthening and malaria elimination in Papua New Guinea. *Malaria Journal*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12936-017-1910-0>
- Rubio-Cirilo, L., Martín-Ríos, M. D., De Las Casas-Cámara, G., Andrés-Prado, M. J., & Rodríguez-Caravaca, G. (2013). Enfermedades de declaración obligatoria: conocimiento y notificación en el ámbito hospitalario. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 31(10), 643–648. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2012.12.015>
- Schlosser, F., & Brockmann, D. (2021). Finding disease outbreak locations from human mobility data. *EPJ Data Science*, 10(1). <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-021-00306-6>
- Silma, A. (1994). *Epidemiological studies: A practical guide*. Cambridge University Press.
- Smith, P. F., Hadler, J. L., Stanbury, M., Rolfs, R. T., & Hopkins, R. S. (2013). “blueprint version 2.0”: Updating public health surveillance for the 21st century. *Journal of Public Health Management and Practice*, 19(3), 231–239. <https://doi.org/10.1097/PHH.0b013e318262906e>
- Sociedad Española de Epidemiología. (s.d.). *Vigilancia en salud pública. Grupo de Trabajo de Vigilancia En Salud Pública*. Recuperat 29 de gener del 2023, de <https://seepidemiologia.es/vigilancia-en-salud-publica/>
- Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. (s.d.). Procediment d’actuació Enfront de Casos d’infecció Pel Nou Coronavirus SARS-CoV-2. Recuperat 29 de gener del 2023, de [https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/\\_A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/procediment-actuacio-coronavirus.pdf](https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/procediment-actuacio-coronavirus.pdf)
- Teutsch, S. M. (2010). Considerations in Planning a Surveillance System. In L. M. Lee, S. M. Teutsch, S. B. Thacker, & M. E. St. Louis (3rd ed.), *Principles & Practice of Public Health Surveillance*. Oxford University Press (pp. 18-31). <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195372922.003.0002>

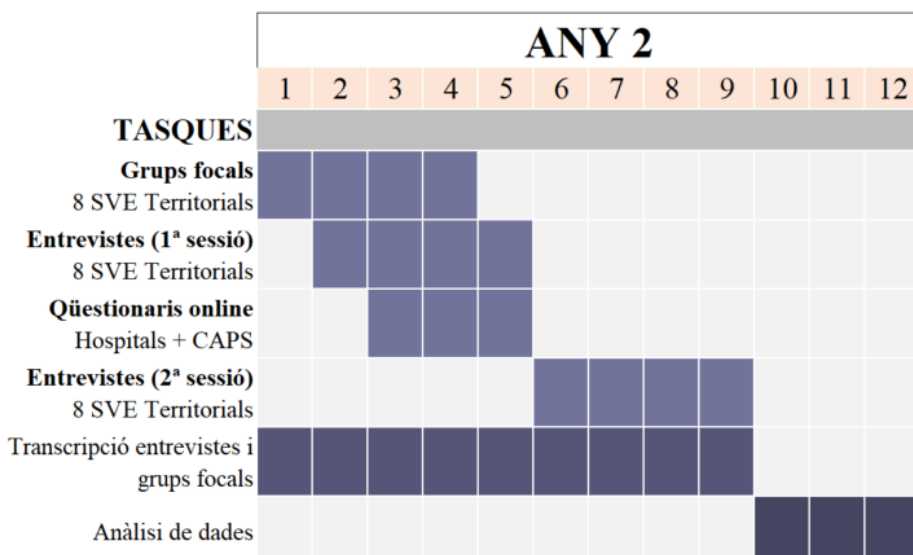


L'estudi té una durada prevista de tres anys. Previ a l'inici, es seleccionarà un moderador i 2 entrevistadors que formaran part de l'equip amb la investigadora principal.

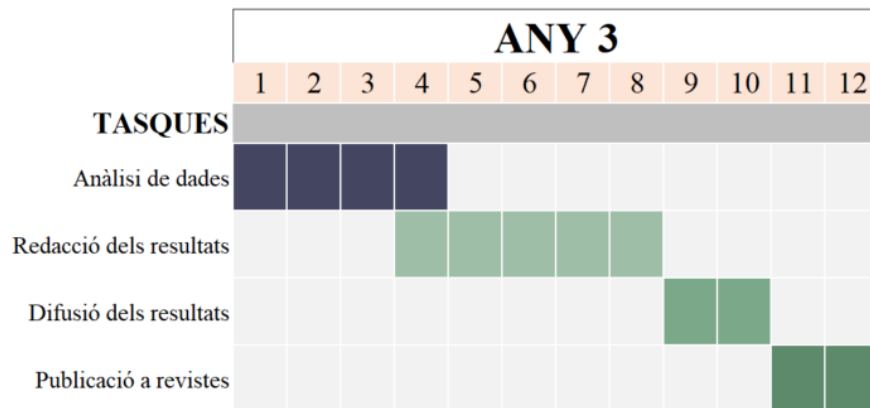
- **Primera any** → Aprofitant la realització del Treball de Fi de Màster, s'haurà pogut fer una primera prova pilot que haurà servit per modificar i millorar aspectes de la investigació. Durant aquest primer any es presentarà el projecte al Servei de Vigilància Epidemiològica i a la Sub-direcció, també es formaran els entrevistadors i el moderador dels grups focals i, un dels investigadors, s'encarregarà de contactar amb els SVE Territorials, els EAPS i els hospitals per cercar participants per l'estudi.



- **Segon any** → Un dels investigadors es posarà en contacte amb les persones que hagin accedit a participar a l'estudi per concretar dia i hora per fer els grups focals i les entrevistes. També s'enviaran les entrevistes *online* i es faran els recordatoris pertinents perquè aquestes siguin retornades. Paral·lelament, s'aniran transcrivint totes les dades obtingudes per facilitar l'anàlisi de les mateixes.



- **Tercer any** → S'analitzaran totes les dades aconseguides, es compararan amb la bibliografia trobada i es descobriran noves línies d'investigació. També es difondran els resultats publicant a diferents revistes.



## 11. Pressupost

A continuació es mostren les despeses que es preveuen que es duran a terme durant la posada en marxa de l'estudi. Es considera rellevant especificar que els espais on es desenvoluparan els grups focals i les entrevistes seran espais cedits pel departament de Salut de la Generalitat. Tampoc s'han contemplat el cost de bases de dades com Mendeley o Pubmed, ja que es tenen permisos gratuïts des de la Universitat Rovira i Virgili.

Element	Observacions	ANY 1	ANY 2	ANY 3	Total
<b>Material no fungible</b>					
Ordinador portàtil HP 15s-eq2065ns		479	-	-	479
Paquet Microsoft Office 2021		60	-	-	60
Impressora HP DeskJet2720e		60	-	-	60
Programa informàtic ATLAS-ti 8 Windows		-	2290	-	
<b>Total</b>		<b>599</b>	<b>2290</b>	<b>0</b>	<b>599</b>
<b>Material fungible</b>					
Material d'oficina	Bolígrafs	5,2	5,2	5,2	15,6
Cartutx de tinta original HP 305XL tricolor (x2)	Impressió de qüestionaris, consentiments informats, informació sobre l'estudi, pòsters, etc.	49,98	49,98	49,98	149,94
Cartutx de tinta original HP 305XL negre (x2)		49,98	49,98	49,98	149,94
Paquet de folis (x5)		24,5	24,5	24,5	73,5
<b>Total</b>		<b>129,66</b>	<b>129,66</b>	<b>129,66</b>	<b>388,98</b>
<b>Recursos humans</b>					
Desplaçaments		400	400	400	1200
Assistència a congressos	Mitjana de 400€ per congrés.	-	1200	1200	2400
Transcripció de les entrevistes i grups focals		-	2000	-	2000
Traducció dels articles	A 0,09€ per paraula/paraules per article.	-	-	2430	2430
Publicació articles	Es preveu publicar 3 articles durant la investigació.	-	-	7500	7500
<b>Total</b>		<b>400</b>	<b>3600</b>	<b>11530</b>	<b>15530</b>
<b>SUMA Total</b>		<b>1128,66</b>	<b>6019,66</b>	<b>11659,66</b>	<b>16517,98</b>

## 12. Annexos

### Annex 1. Llista de malalties subjectes a vigilància segons el tipus de notificació

Malaltia	Tipus de notificació	
	Individualitzada	Urgent
Botulisme	X	X
Brucel·losis	X	
Campilobacteriosis*		
Carboncle	X	
Còlera	X	X
Criptosporidiosis*		
Dengue	X	
Diftèria	X	X
Encefalitis transmesa per paparres	X	
Encefalopaties espongiformes transmissibles humanes (inclou la variant de la malaltia de Creutzfeldt-Jakob)	X	
Febre del Nil occidental	X	
Febre exantèmica mediterrània (febre botonosa)	X	
Febres hemorràgiques víriques (Ebola, Marburg, Lassa i altres)	X	X
Febre groga	X	X
Febre Q*		
Febre intermitent transmesa per paparres	X	
Febre tifoide/febre paratifoide	X	
Giardiosis*		
Grip/grip humana per un nou subtipus de virus	X	
Hepatitis A	X	X
Hepatitis B	X	
Hepatitis C	X	
Herpes zòster*		
Hidatidosis	X	
Infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> (se n'exclou el limfogranuloma veneri)	X	
Infecció gonocòccica	X	
Infecció per <i>E. coli</i> productora de toxina de Shiga o Vero	X	X
Legionel·losis	X	X
Leishmaniosi	X	
Lepra	X	
Leptospirosi	X	
Limfogranuloma veneri	X	
Listeriosis*		
Malaltia invasora per <i>Haemophilus influenzae</i> tipus b	X	X
Malaltia invasora per <i>Haemophilus</i> (altres serotips)*		
Malaltia meningocòccica	X	X
Malaltia pneumocòccica invasora*		
Malaltia pel virus del chikungunya	X	
Oftàlmia neonatal per clamídia	X	
Oftàlmia neonatal per gonococ	X	
Pneumònia neonatal per clamídia	X	
Paludisme	X	
Parotiditis	X	
Pesta	X	X

Poliomielitis/paràlisi flàccida aguda en menors de 15 anys	x	x
Ràbia	x	x
Rubèola	x	x
Rubèola congènita	x	
Salmonel·losis (se n'exclou la febre tifoide i paratifoide)*		
SARS	x	x
Shigel·losis	x	
Sífilis	x	
Sífilis congènita	x	
Tètanus/tètanus neonatal	x	
Tos ferina	x	
Toxoplasmosis congènita	x	
Triquinosis	x	
Tuberculosis	x	
Tularèmia*		
Varicel·la	x	
Verola	x	x
VIH/sida	x	
Xarampió	x	x
Yersiniosis*		

Annex 2. Formulari de notificació individualitzada de les malalties de declaració obligatòria

**Notificació individualitzada d'un cas de malaltia de declaració obligatòria**

**Dades del/de la pacient**

Nom		Cognoms	
Data de naixement (dd/mm/aaaa)		Sexe	CIP
		<input checked="" type="checkbox"/> Home <input type="checkbox"/> Dona	
Adreça (nom del carrer, plaça, etc., núm., pis i porta)			Telèfon
Municipi	Província	Districte municipal	Codi postal
País d'origen	Codi del país	Any d'arribada a Espanya	
País on resideix (si resideix a l'estranger)	Codi del país		

**Dades de la malaltia**

**Declaració del cas**

Setmana núm.	Any	Data d'inici dels símptomes (dd/mm/aaaa)
Declaració realitzada a partir de <input type="checkbox"/> Sospita clínica <input type="checkbox"/> Confirmació analítica		

**Denominació de la malaltia**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 53 Botulisme  | <input type="checkbox"/> 67 Hepatitis C   | <input type="checkbox"/> 03 Tos ferina  |
| <input type="checkbox"/> 01 Brucel·losi  | <input type="checkbox"/> 41 Hidatidosi  | <input type="checkbox"/> 75 Toxoplasmosi congènita  |
| <input type="checkbox"/> 02 Carboncle  | <input type="checkbox"/> 46 Legionel·losi   | <input type="checkbox"/> 30 Triquinosi  |
| <input type="checkbox"/> 04 Còlera   | <input type="checkbox"/> 15 Leishmaniosi  | <input type="checkbox"/> 31 Tuberculosi pulmonar  |
| <input type="checkbox"/> 68 Dengue   | <input type="checkbox"/> 16 Lepra   | <input type="checkbox"/> 32 Altres tuberculosi (excepte la tuberculosi pulmonar i meningitis tuberculosa) |
| <input type="checkbox"/> 05 Diftèria   | <input type="checkbox"/> 17 Leptospirosi  | <input type="checkbox"/> 33 Varicel·la  |
| <input type="checkbox"/> 69 Encefalitis transmesa per paparres   | <input type="checkbox"/> 54 Malaltia invasiva per <i>Haemophilus influenzae</i> b | <input type="checkbox"/> 76 Verola  |
| <input type="checkbox"/> 28 Febre botonosa   | <input type="checkbox"/> 18 Malaltia meningocòccica                               | <input type="checkbox"/> 35 Xarampió  |
| <input type="checkbox"/> 71 Febre del Nil occidental   | <input type="checkbox"/> 70 Malaltia pel virus del chikungunya                    | <i>Infeccions de transmissió sexual</i>   |
| <input type="checkbox"/> 09 Febre groga  | <input type="checkbox"/> 50 Meningitis tuberculosa                                | <input type="checkbox"/> 34 Infecció per <i>Chlamydia trachomatis</i> *                                   |
| <input type="checkbox"/> 72 Febre recurrent transmesa per paparres   | <input type="checkbox"/> 20 Paludisme   | <input type="checkbox"/> 38 Infecció gonocòccica*   |
| <input type="checkbox"/> 12 Febre tifoide i paratifoide  | <input type="checkbox"/> 21 Parotiditis   | <input type="checkbox"/> 66 Infecció per VIH*   |
| <input type="checkbox"/> 73 Febres hemorràgiques víriques (inclou Ebola, Marburg, Lassa i altres). <i>Especifiqueu quina és:</i> | <input type="checkbox"/> 22 Pesta   | <input type="checkbox"/> 65 Limfogranuloma veneri*  |
| <input type="checkbox"/> 56 Gastroenteritis per <i>Escherichia coli</i> 0157:H7  | <input type="checkbox"/> 23 Poliomielitis   | <input type="checkbox"/> 82 Oftalmia neonatal per gonococ   |
| <input type="checkbox"/> 48 Hepatitis A  | <input type="checkbox"/> 24 Ràbia   | <input type="checkbox"/> 80 Oftalmia neonatal per clamídia  |
| <input type="checkbox"/> 49 Hepatitis B  | <input type="checkbox"/> 25 Rubèola   | <input type="checkbox"/> 81 Pneumònia neonatal per clamídia   |
|  | <input type="checkbox"/> 51 Rubèola congènita                                     | <input type="checkbox"/> 45 Sida*   |
|  | <input type="checkbox"/> 74 SARS (síndrome respiratòria aguda greu)               | <input type="checkbox"/> 36 Sífilis infecciosa*   |
|  | <input type="checkbox"/> 06 Shigel·losi   | <input type="checkbox"/> 52 Sífilis congènita   |
|  | <input type="checkbox"/> 40 Tètanus   |   |
|  | <input type="checkbox"/> 55 Tètanus neonatal                                      |   |

\*El metge o metgessa declarant ha d'emplenar l'enquesta epidemiològica relativa a aquesta infecció.

### Dades del/de la metge/essa declarant

Nom		Cognoms	
Núm. de col·legiació	Província de col·legiació	Telèfon	
Nom del centre sanitari (si la declaració es fa des d'un centre)			Codi del centre
Municipi		Telèfon	

### Informació complementària de la notificació

- La informació inclosa en aquest formulari de notificació és d'ús estrictament confidencial.
- El metge o metgessa declarant, d'acord amb l'article 5 de la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de dades de caràcter personal, ha d'informar el o la pacient sobre que les dades que es consignen en aquest formulari passen a formar part del "Fitxer de patologies específiques i seguiment d'activitats sanitàries" pertanyent a la Secretaria General de Departament de Salut, que les dades només s'utilitzen amb la finalitat de gestió, planificació i control sanitari de pacients sotmesos a actuacions sanitàries i/o tractament farmacològic, així com per a la gestió, planificació i control sanitari de patologies específiques i el seguiment de les malalties de declaració obligatòria, i que els usuaris poden exercir els drets d'accés, oposició, rectificació i cancel·lació dirigint-se per escrit a l'esmentat responsable del fitxer, la Secretaria General del Departament de Salut (travessera de les Corts, 131-159, pavelló Ave Maria, 08028 Barcelona).

Data de la declaració

Signatura del/de la metge/essa declarant

Annex 3. Estratègia de cerca bibliogràfica

PUBMED	SCOPUS	CINHAL
Servicio de Salud Pública, Public Health Surveillance/Enfermedad de declaración obligatoria, notifiable disease/Conocimiento, knowledge		
<p><b>Estratègia de cerca:</b> ("Public Health Surveillance"[Mesh]) AND (notifiable disease) AND (knowledge)</p> <p><b>Resultats:</b> Total: 7     Amb filtres: 6         Acceptats: 1</p> <p><b>Filtres:</b> 2012-2022, free full text, english-spanish</p>	-	<p><b>Estratègia de cerca:</b> (("Public Health Surveillance") AND (notifiable AND disease) AND (knowledge))</p> <p><b>Resultats:</b> Total: 7     Amb filtres: 2         Acceptats: 1</p> <p><b>Filtres:</b> 2012-2022, free full text, english-spanish</p>
Vigilancia, surveillance/Sistema de salud pública, public health System/Epidemiologia, epidemiology/Evaluación, evaluation		
<p><b>Estratègia de cerca:</b> ("surveillance") AND ("public health system") AND (epidem*) AND (evaluation)</p> <p><b>Resultats:</b> Total: 55     Amb filtres: 24         Acceptats: 1</p>	<p><b>Estratègia de cerca:</b> ("surveillance") AND (evaluation) AND ("public health system")</p> <p><b>Resultats:</b> Total: 1187     Amb filtres: 49         Acceptats: 1</p>	-

<b>Filtres:</b> 2012-2022, free full text, english-spanish	<b>Filtres:</b> 2012-2022, free full text, english-spanish, medicine (subject area)	
Enfermedad, disease/Sistema de vigilància, surveillance system/Salud pública, public health		
<b>Estratègia de cerca:</b> ((diseas*[Title]) AND ("surveillance system"[Title])) AND ("public health"[Title/Abstract]) <b>Resultats:</b> Total: 89 Amb filtres: 51 Acceptats: 1 <b>Filtres:</b> 2012-2022, free full text, english-spanish	-	<b>Estratègia de cerca:</b> ((notifiable diseases*[Title]) AND ("surveillance system"[Title])) AND ("public health"[Title/Abstract]) <b>Resultats:</b> Total: 14 Amb filtres: 3 Acceptats: 1 <b>Filtres:</b> 2012-2022, free full text, english-spanish
Sistema de vigilància, surveillance System/Detección temprana, early detection/Brote, outbreak		
<b>Estratègia de cerca:</b> ("syndromic surveillance"[title] or ("early detection"[title]) AND (outbreak*[Title/Abstract]) and (surveillance*[title]) <b>Resultats:</b> Total: 265	<b>Estratègia de cerca:</b> (TITLE ("syndromic AND surveillance) OR TITLE (early AND detection)) AND TITLE (outbreak*) AND TITLE (surveillance*) <b>Resultats:</b> Total: 91	<b>Estratègia de cerca:</b> ("syndromic surveillance"[title] or ("early detection"[title]) AND (outbreak*[Title/Abstract]) and (surveillance*[title]) <b>Resultats:</b> Total: 308

<p>Amb filtres: 118</p> <p>Acceptats: 4</p> <p><b>Filtres:</b> 2012-2022, free full text, english-spanish</p>	<p>Amb filtres: 25</p> <p>Acceptats: 3</p> <p><b>Filtres:</b> 2012-2022, free full text, english-spanish, medicine (subject area)</p>	<p>Amb filtres: 8</p> <p>Acceptats: 1</p> <p><b>Filtres:</b> 2012-2022, free full text, english-spanish, disease outbreaks (disease)</p>
---	---	--

#### Annex 4. Serveis de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (contacte i territori)

##### **1. Agència de Salut Pública de Barcelona**

Adreça: Plaça de Lesseps, 1

Població: 08023 Barcelona

Telèfon: 93 238 45 45

Fax: 93 217 31 97

Contacte: mdo@aspb.cat

Adreça web: <http://www.aspb.es>

##### **2. Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Barcelona Sud**

Adreça: Carrer de la Feixa Llarga, s/n, Antiga Escola d'Infermeria, 3a. planta (Hospital Universitari de Bellvitge)

Població: 08907 L'Hospitalet de Llobregat

Telèfon: 93 260 75 00

Fax: 93 332 76 07

Contacte: barcelonasud@gencat.cat

Adreça web: <http://salutweb.gencat.cat>

##### **3. Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Girona**

Adreça: Plaça de Pompeu Fabra, 1

Població: 17002 Girona

Telèfon: 872 97 56 66

Contacte: epidemiologia.girona@gencat.cat

Adreça web: <http://salutweb.gencat.cat>

##### **4. Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a la Catalunya Central**

Adreça: Carrer Muralla de Sant Francesc, 49 4a planta - Edifici Pere III

Població: 08241 Manresa

Telèfon: 93 875 33 81 / 93 872 67 43

Contacte: uvercc@gencat.cat

Adreça web: <http://salutweb.gencat.cat>

##### **5. Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Lleida i Alt Pirineu i Aran**

Adreça: Avinguda de l'Alcalde Rovira Roure, 2

Població: 25006 Lleida

Telèfon: 973 70 16 00

Fax: 973 24 65 62

Contacte: epidemiologia.lleida@gencat.cat

Adreça web: <http://salutweb.gencat.cat>

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

Adreça: Carrer de Roc Boronat, 81-95 (Edifici Salvany)

Població: 08005 Barcelona

Telèfon: 93 551 37 27

Fax: 93 551 75 18

Contacte: uve.bnm@gencat.cat

Adreça web: <http://salutweb.gencat.cat>

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

Adreça: Avinguda de la Reina Maria Cristina, 54

Població: 43002 Tarragona

Telèfon: 977 24 96 13 / 977 24 96 25

Fax: 977 24 96 41

Contacte: epidemiologia.tarragona@gencat.cat

Adreça web: <http://salutweb.gencat.cat>

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

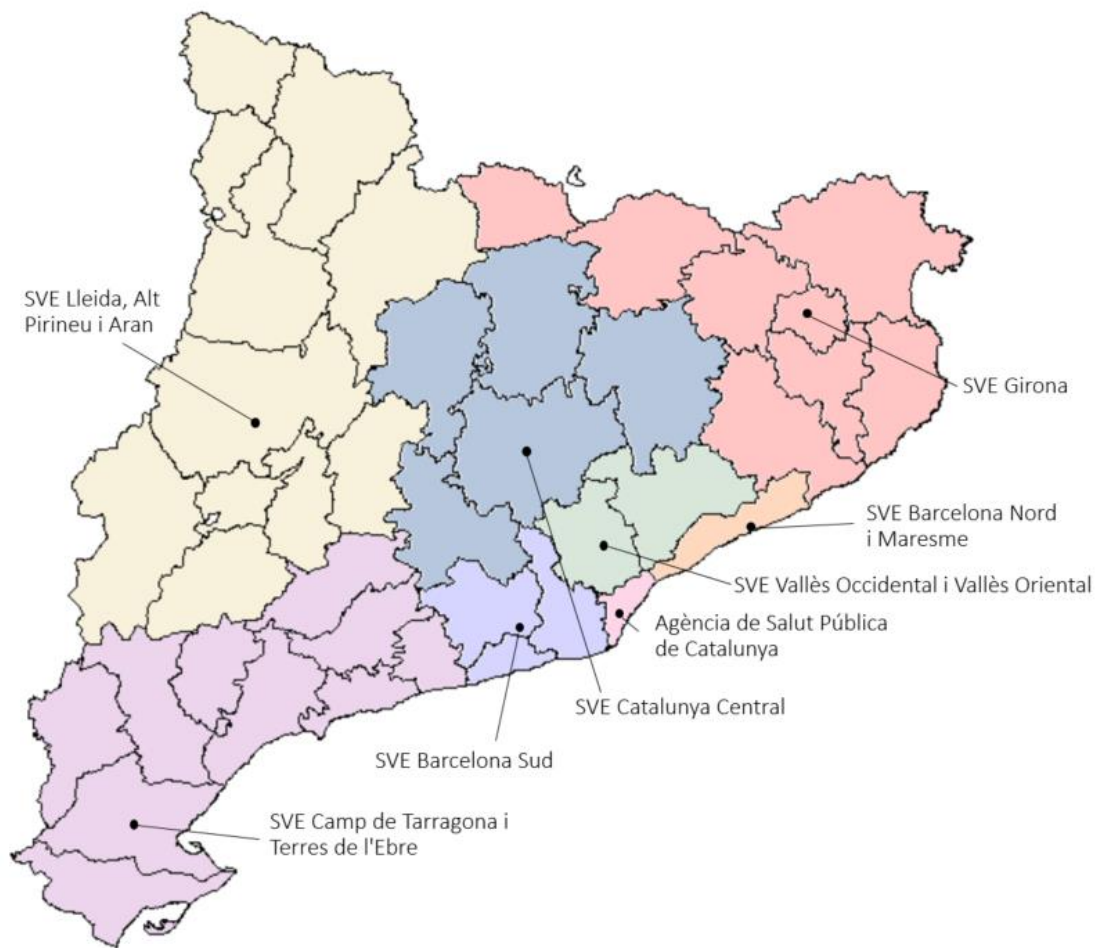
Adreça: Carretera de Vallvidrera, 38 (EAP Turó de Can Mates)

Població: 08173 Sant Cugat del Vallès

Telèfon: 93 624 64 32 / 93 624 64 33

Contacte: epi.valles@gencat.cat

Adreça web: <http://salutweb.gencat.cat>



## Annex 5. Consentiment informat

### DECLARACIÓ DE LA PERSONA PARTICIPANT DE LA INVESTIGACIÓ

Títol de l'estudi: Estudi qualitatiu per identificar els factors que interfereixen en la detecció de brots en un Servei de Vigilància Epidemiològica.

La decisió sobre formar part de l'estudi és completament voluntària. Totes les dades seran tractades de conformitat amb el que estableix el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i el Consell de 27 d'abril de Protecció de Dades (RGPD) i la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades i garantia dels drets digitals.

Amb la signatura d'aquest document vostè dona el consentiment de forma expressa perquè les seves dades siguin tractades amb finalitats de recerca en el marc d'aquest estudi, de conformitat amb l'article 6.1.a, 9.2.a del RGPD. Aquestes dades es conservaran durant el temps necessari per a la realització de l'estudi i posteriorment seran eliminades.

- Jo, \_\_\_\_\_ declaro haver estat informat de la finalitat de recollida de les meves dades i els destinataris de la informació. He llegit i entès la informació anterior. He estat informat i he entès que els resultats obtinguts a l'estudi poden ser publicats o difosos amb finalitats científiques. Per tant, **ACCEPTO** formar part d'aquest estudi.
- NO ACCEPTO** participar a l'estudi.

Firma del participant

Data:

## Annex 6. Full informatiu per als participants del grup focal

### FULL D'INFORMACIÓ AL PARTICIPANT

**Títol de l'estudi:** Estudi qualitatiu per identificar els factors que interfereixen en la detecció de brots en un Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE): prova pilot.

**Investigadora principal:** Elisabet Badiella Jarque

La investigació que es vol dur a terme forma part del Màster d'Investigació en Ciències de la Infermeria de la Universitat Rovira i Virgili. La seva participació serà fonamental per conèixer els factors que impedeixen una ràpida detecció dels brots als SVE, percebuts tant pels professionals informants de EAPS i Hospitals com pels professionals del propi SVE.

#### **Per què es realitza l'estudi?**

L'epidemiologia és un camp de gran rellevància social, política i mediàtica, ja que, tant el nombre de brots com el nombre de malalties infeccioses emergents han augmentat els últims anys.

Diferents esdeveniments, com la recent pandèmia de la Covid-19, han mostrat la rapidesa amb la que una malaltia infecciosa es pot propagar i causar grans càrregues de mortalitat, morbiditat i econòmiques a la societat. S'ha fet evident la dificultat que comporta controlar epidèmies i la importància de que existeixin els mètodes i la coordinació oportunes per a una ràpida detecció de brots per part dels SVE i, també, per part dels EAPS i els Hospitals responsables de notificar.

Per aquest motiu, considerem que és imprescindible conèixer, a través de la narrativa dels diferents implicats, quins son els obstacles percebuts que impedeixen la ràpida detecció de brots en un Servei de Vigilància Epidemiològica.

#### **En què consisteix la participació a l'estudi?**

En cas d'acceptar, es realitzarà un grup focal d'entre aproximadament 45-60 minuts de duració.

La seva participació és totalment voluntària i pot deixar de participar en qualsevol moment que ho desitgi. Durant l'entrevista grupal es demana que respongui amb total sinceritat. No existeixen

preguntes correctes ni incorrectes per cap pregunta. En cas que alguna pregunta li resulti molesta o se senti incòmode és lliure de no contestar o de donar per acabada l'entrevista.

Es tracta d'una investigació de caràcter exploratori no invasiu, que busca recollir les experiències de les participants.

### **Com es tractaran les dades?**

En cas d'acceptar, l'entrevista grupal serà gravada amb el fi de facilitar la transcripció i l'anàlisi posterior. Les persones entrevistades seran codificades amb dos lletres (escollides a l'atzar) per no poder ser identificades. Les entrevistes seran transcrites i analitzades per la investigadora principal del projecte i, posteriorment, seran eliminades.

Degut a les característiques de l'estudi, els resultats analitzats seran utilitzats en la presentació del Treball de Fi de Màster dels estudis esmentats anteriorment.

Totes les dades seran tractades de conformitat amb el que estableix el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i el Consell de 27 d'abril de Protecció de Dades (RGPD) i la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades i garantia dels drets digitals, i per això us comuniquem que podreu exercir els vostres drets d'accés, rectificació, supressió, oposició, limitació del tractament i portabilitat de dades (LOPD-GDD), dirigint-vos al Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès, a la Carretera de Vallvidrera, nº 38, Sant Cugat del Vallès.

En cas de tenir algun dubte o de requerir informació addicional, ja sigui abans o després de la seva participació, es pot comunicar amb la investigadora principal: Elisabet Badiella Jarque (bbadiella@gmail.com).

## Annex 7. Guió per al desenvolupament del grup focal al Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE):

**Temps estimat:** 90-120 minuts

**Preparació:** Elaboració del guió i lloc de trobada.

### **Obertura**

- Presentació de la moderadora del grup focal, del projecte d'investigació i dels objectius d'aquest.
- Sol·licitar autorització per gravar la sessió mitjançant una gravadora de veu, explicant la finalitat de la gravació i el respecte de confidencialitat i anonimat dels participants del grup a l'hora de redactar els resultats obtinguts.
- Explicar el funcionament del grup focal i assenyalar les normes generals, com respectar els torns de paraula, reforçar la idea que totes les opinions són vàlides i fer èmfasis en que no hi ha respostes correctes o incorrectes.
- Agrair la participació al grup focal.

### **Guió de preguntes**

*Aquestes preguntes són una guia orientativa, ja que depenent de les respostes dels participants, se'n poden crear espontàniament de noves o, al revés, obviar-ne alguna.*

#### General

*Què busquem? Recollir característiques dels participants del grup.*

- Presentació (nom, edat)
- Quina és el vostre perfil professional (infermera, metge, estadístic) i quina ha sigut la vostra trajectòria al SVE?

#### Organització

*Què busquem? Entendre el funcionament del SVE i conèixer les opinions que tenen sobre el Servei els professionals que hi treballen.*

- Com us organitzeu el dia a dia? Feu equips, cadascú treballa individualment....?
- Des de la pandèmia de la Covid-19 s'està oferint fer teletreball.
  - Quins aspectes negatius i positius li trobeu?
  - Ha influït en la organització del SVE?

### Coneixements i gestió de brots

*Què busquem? Identificar oportunitats d'intervenció a nivell organitzacional.*

- Per treballar al SVE heu fet alguna formació?
  - Quines? En trobeu a faltar algunes?
  - Quins coneixements creieu que serien interessants per treballar a un SVE?
- Com dueu a terme la detecció i la declaració de malalties de declaració obligatòria (MDO)/brots?
  - Teniu protocols/guies on pugueu consultar les definicions de casos de vigilància?
  - Quins instruments de detecció de brots utilitzeu? Funcionen?
  - Teniu formularis de recollida de dades?
  - Quines eines creieu que us anirien bé per agilitzar la detecció o la gestió de brots?
- Teniu coneixement sobre els circuits a seguir? Per exemple: a qui s'ha de notificar el brot, si cal fer informes, etc.
  - Què trobeu a faltar/què funciona bé del circuit de brots?
- Les MDO són de declaració obligatòria, però moltes vegades hi ha una infranotificació. Per què creieu que és?
- Quan el CAP/Hospital us declara casos, quines mancances detecteu que us impedeixin una ràpida detecció/gestió d'un brot? Per exemple: falta de dades, incoherències, errades...
- Teniu relació amb les persones dels CAPS o hospitals que us declaren brots?
  - Com creieu que és aquesta relació/comunicació?
  - Hi ha intercanvi d'informació? És a dir, una vegada us han declarat casos des d'un CAP/Hospital, hi ha un retorn d'informació per part vostra?

### Actituds, motivacions i barreres dins del SVE

*Què busquem? Identificar oportunitats a nivell individual.*

- A nivell personal, quina és la vostra experiència gestionant els brots?
  - Com ho viviu?
  - Factors estressants que detecteu.
  - Factors protectors que utilitzeu (recolzament, motivació...)
- Amb quina freqüència us trobeu barreres o problemes dins del SVE a l'hora de detectar/gestionar un brot? Per exemple: falta de protocols, d'enquestes, de material, d'ajuda per consultar...
- Com creieu que es podria millorar la detecció/gestió de brots?
  - A nivell de SVE
  - A nivell de CAPS/hospitals

### **Tancament**

- Oferir un espai per si vol comentar alguna cosa més.
- Donar les gràcies i agrair la participació.

### **Retroalimentació**

Una vegada s'hagi finalitzat el grup focal, la investigadora principal es farà una sèrie de preguntes per intentar millorar-la per als següents grups focals.

- El participant ha entès totes les preguntes i els conceptes exposats?
- S'ha obtingut tota la informació que es necessitava?

## Annex 8. Full informatiu per als participants de l'entrevista semi estructurada

### FULL D'INFORMACIÓ AL PARTICIPANT

**Títol de l'estudi:** Estudi qualitatiu per identificar els factors que interfereixen en la detecció de brots en un Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE): prova pilot.

**Investigadora principal:** Elisabet Badiella Jarque

La investigació que es vol dur a terme forma part del Màster d'Investigació en Ciències de la Infermeria de la Universitat Rovira i Virgili. La seva participació serà fonamental per conèixer els factors que impedeixen una ràpida detecció dels brots als SVE, percebuts tant pels professionals informants de EAPS i Hospitals com pels professionals del propi SVE.

#### **Per què es realitza l'estudi?**

L'epidemiologia és un camp de gran rellevància social, política i mediàtica, ja que, tant el nombre de brots com el nombre de malalties infeccioses emergents han augmentat els últims anys.

Diferents esdeveniments, com la recent pandèmia de la Covid-19, han mostrat la rapidesa amb la que una malaltia infecciosa es pot propagar i causar grans càrregues de mortalitat, morbiditat i econòmiques a la societat. S'ha fet evident la dificultat que comporta controlar epidèmies i la importància de que existeixin els mètodes i la coordinació oportunes per a una ràpida detecció de brots per part dels SVE i, també, per part dels EAPS i els Hospitals responsables de notificar.

Per aquest motiu, considerem que és imprescindible conèixer, a través de la narrativa dels diferents implicats, quins son els obstacles percebuts que impedeixen la ràpida detecció de brots en un Servei de Vigilància Epidemiològica.

#### **En què consisteix la participació a l'estudi?**

En cas d'acceptar, es realitzarà una entrevista d'entre aproximadament 45-60 minuts de duració.

La seva participació és totalment voluntària i pot deixar de participar en qualsevol moment que ho desitgi. Durant l'entrevista es demana que respongui amb total sinceritat. No existeixen

preguntes correctes ni incorrectes per cap pregunta. En cas que alguna pregunta li resulti molesta o se senti incòmode és lliure de no contestar o de donar per acabada l'entrevista.

Es tracta d'una investigació de caràcter exploratori no invasiu, que busca recollir les experiències de les participants.

### **Com es tractaran les dades?**

En cas d'acceptar, l'entrevista serà gravada amb el fi de facilitar la transcripció i l'anàlisi posterior. Les persones entrevistades seran codificades amb dos lletres (escollides a l'atzar) per no poder ser identificades. Les entrevistes seran transcrites i analitzades per la investigadora principal del projecte i, posteriorment, seran eliminades.

Degut a les característiques de l'estudi, els resultats analitzats seran utilitzats en la presentació del Treball de Fi de Màster dels estudis esmentats anteriorment.

Totes les dades seran tractades de conformitat amb el que estableix el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i el Consell de 27 d'abril de Protecció de Dades (RGPD) i la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades i garantia dels drets digitals, i per això us comuniquem que podreu exercir els vostres drets d'accés, rectificació, supressió, oposició, limitació del tractament i portabilitat de dades (LOPD-GDD), dirigint-vos al Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès, a la Carretera de Vallvidrera, nº 38, Sant Cugat del Vallès.

En cas de tenir algun dubte o de requerir informació addicional, ja sigui abans o després de la seva participació, es pot comunicar amb la investigadora principal: Elisabet Badiella Jarque (bbadiella@gmail.com).

Annex 9. Guió per al desenvolupament de l'entrevista en profunditat al Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE)

## **PRIMERA PART**

---

**Temps estimat:** 45-60 minuts

**Preparació:** Elaboració del guió i lloc de trobada.

### **Obertura**

- Presentació
- Presentació del projecte
- Objectius del projecte
- Explicació del funcionament de l'entrevista i permís per la gravació de veu, explicant la finalitat de la gravació i el respecte de confidencialitat i anonimat a l'hora de redactar el resultat obtingut.
- Explicar el funcionament de l'entrevista en profunditat i reforçar la idea que totes les opinions son vàlides, fent èmfasis en que no hi ha respostes correctes o incorrectes.
- Registrar lloc i data de l'entrevista, així com l'hora d'inici i finalització.
- Agrair la participació a l'entrevista.

### **Guió de preguntes**

*Aquestes preguntes són una guia orientativa, ja que depenent de les respostes dels participants, se'n poden crear espontàniament de noves o, al revés, obviar-ne alguna. Com que les entrevistes es faran posteriorment al grup focal, s'aprofitarà per introduir preguntes sobre aspectes parlats durant el grup i que siguin d'interès per a la investigació.*

#### General

*Què busquem? Recollir característiques de l'entrevistat.*

- Presentació (nom, edat)
- Quina és el teu perfil professional (infermera, metge, estadístic) i quina ha sigut la teva trajectòria al SVE?

#### Organització

*Què busquem? Entendre el seu rol en el SVE i conèixer les opinions respecte el funcionament de la unitat.*

- Quines són les teves tasques del dia a dia?
- El teletreball ha canviat una mica la organització de les empreses.
  - De quina manera t'ha influït?
  - Amb l'equip hi ha avantatges/desavantatges?

### Coneixements, gestió de brots i recursos per a la vigilància

*Què busquem? Identificar oportunitats d'intervenció a nivell organitzacional.*

- Una de les teves feines és detectar i declarar brots epidèmics.
  - Quines són les vies de detecció que utilitzes?
  - Quina càrrega de treball implica gestionar un brot epidèmic?
  - Quins aspectes, sobre la detecció i declaració de brots, creus que funcionen i quins no?
  - Si ara et diguessin que pots canviar o modificar algun aspecte o algun funcionament dins del circuit que teniu de brots, què canviaries?
- Els caps i els hospitals us declaren casos de malalties de declaració obligatòria (MDO).
  - Quina relació tens amb ells? (Els coneixes personalment, freqüència de contacte...)
  - Quins aspectes creus que podrien millorar per tal de que des del SVE es puguin detectar/declarar brots amb més rapidesa?
  - Quina creus que és la seva implicació a l'hora de declarar casos de MDO/brots? (És una tasca prioritària, no tenen coneixements...)

### Actituds, motivacions i barreres dins del SVE

*Què busquem? Identificar oportunitats a nivell individual.*

- Què necessaries per poder detectar i declarar els brots amb rapidesa?
- A nivell personal, quina és la teva experiència gestionant els brots?
  - Com ho vius, factors estressants que detectes, flexibilitat davant de canvis...
  - Principals factors protectors (recolzament, motivació...)

## Teranyina de Bernstein

*Què busquem? Identificar la visió que tenen tant els professionals del SVE com la dels professionals dels CAPS i Hospitals sobre la detecció i la declaració de MDO/brots.*

1. Totalment en desacord
2. En desacord
3. Neutral
4. D'acord
5. Totalment d'acord

<b>Circuit de brots:</b> existeix un circuit fàcil de comprendre i àgil.	1	2	3	4	5
<b>Recursos humans:</b> hi ha les suficients persones treballant per detectar i declarar MDO/brots.	1	2	3	4	5
<b>Recursos materials:</b> es tenen les suficients eines per detectar i declarar MDO/brots..	1	2	3	4	5
<b>Comunicació entre l'SVE i l'Hospital/CAP:</b> existeix una comunicació adient.	1	2	3	4	5
<b>Protocols:</b> hi ha protocols que ajudin a clarificar conceptes per detectar/declarar MDO/brots..	1	2	3	4	5
<b>Responsabilitat:</b> hi ha una implicació a l'hora de detectar/declarar MDO/brots per part dels professionals.	1	2	3	4	5
<b>Coneixements:</b> es tenen els coneixements suficients per detectar i declarar MDO/brots..	1	2	3	4	5
<b>Suport:</b> existeix suport (tant pot ser personal com material) per ajudar a detectar i declarar MDO/brots.	1	2	3	4	5

## **Tancament**

- Oferir un espai per si vol comentar alguna cosa més.
- Donar les gràcies i agrair la participació.
- Explicar que un cop l'entrevista estigui transcrita li ensenyaré perquè pugui corregir el que cregui.

## **Retroalimentació**

Una vegada s'hagi finalitzat l'entrevista, la investigadora principal es farà una sèrie de preguntes per intentar millorar-la per a les següents entrevistes.

- El participant ha entès totes les preguntes i els conceptes exposats?
- S'ha obtingut tota la informació que es necessitava?

## **SEGONA PART**

---

**Temps estimat:** 30 minuts

**Preparació:** Elaboració del guió i lloc de trobada.

### **Obertura**

- Presentació
- Recordatori del què es va parlar durant la primera sessió.

### **Guió de preguntes**

- S'ensenyarà a la persona entrevistada el resultat de les teranyines combinades. A partir d'aquí es generarà un debat sobre:
  - Com creu que es pot millorar el circuit de brots perquè sigui fàcil de comprendre, tant pels informants com pels professionals dels SVE Territorials.
  - Quantes persones hi hauria d'haver treballant a un SVE?
  - Quins son els recursos que facilitarien la detecció de brots (tant pels professionals dels CAPS/hospitals com pels dels SVE).
  - Com es podria millorar la comunicació?
  - Quins coneixements creu que han de ser indispensables per poder detectar o declarar MDO i brots?
  - Quina mena de suport seria útil per ajudar a detectar o declarar MDO i brots?

## **Tancament**

- Oferir un espai per si vol comentar alguna cosa més.
- Donar les gràcies i agrair la participació.
- Explicar que un cop l'entrevista estigui transcrita li ensenyaré perquè pugui corregir el que cregui.

## FULL D'INFORMACIÓ AL PARTICIPANT

**Títol de l'estudi:** Estudi qualitatiu per identificar els factors que interfereixen en la detecció de brots en un Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE): prova pilot.

**Investigadora principal:** Elisabet Badiella Jarque

La investigació que es vol dur a terme forma part del Màster d'Investigació en Ciències de la Infermeria de la Universitat Rovira i Virgili. La seva participació serà fonamental per conèixer els factors que impedeixen una ràpida detecció dels brots als SVE, percebuts tant pels professionals informants de EAPS i Hospitals com pels professionals del propi SVE.

### **Per què es realitza l'estudi?**

L'epidemiologia és un camp de gran rellevància social, política i mediàtica, ja que, tant el nombre de brots com el nombre de malalties infeccioses emergents han augmentat els últims anys.

Diferents esdeveniments, com la recent pandèmia de la Covid-19, han mostrat la rapidesa amb la que una malaltia infecciosa es pot propagar i causar grans càrregues de mortalitat, morbiditat i econòmiques a la societat. S'ha fet evident la dificultat que comporta controlar epidèmies i la importància de que existeixin els mètodes i la coordinació oportunes per a una ràpida detecció de brots per part dels SVE i, també, per part dels EAPS i els Hospitals responsables de notificar.

Per aquest motiu, considerem que és imprescindible conèixer, a través de la narrativa dels diferents implicats, quins son els obstacles percebuts que impedeixen la ràpida detecció de brots en un Servei de Vigilància Epidemiològica.

### **En què consisteix la participació a l'estudi?**

En cas d'acceptar, se li enviarà mitjançant el correu electrònic, un qüestionari de preguntes obertes *online*. Aquest, té una durada de contestació prevista de 40 minuts i, un cop el contesti l'haurà de reenviar al mateix correu electrònic.

La seva participació és totalment voluntària i pot deixar de participar en qualsevol moment que ho desitgi. Durant el qüestionari *online* es demana que respongui amb total sinceritat. No existeixen preguntes correctes ni incorrectes per cap pregunta. En cas que alguna pregunta li resulti molesta o se senti incòmode és lliure de no contestar o de donar per acabada l'entrevista.

Es tracta d'una investigació de caràcter exploratori no invasiu, que busca recollir les experiències de les participants.

### **Com es tractaran les dades?**

Tots els qüestionaris seran anònims perquè no es puguin identificar a les persones que hi participen. el qüestionari serà analitzat. Seran analitzats per la investigadora principal del projecte i, posteriorment, seran eliminats.

Degut a les característiques de l'estudi, els resultats analitzats seran utilitzats en la presentació del Treball de Fi de Màster dels estudis esmentats anteriorment.

Totes les dades seran tractades de conformitat amb el que estableix el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i el Consell de 27 d'abril de Protecció de Dades (RGPD) i la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades i garantia dels drets digitals, i per això us comuniquem que podreu exercir els vostres drets d'accés, rectificació, supressió, oposició, limitació del tractament i portabilitat de dades (LOPD-GDD), dirigint-vos al Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès, a la Carretera de Vallvidrera, nº 38, Sant Cugat del Vallès.

En cas de tenir algun dubte o de requerir informació addicional, ja sigui abans o després de la seva participació, es pot comunicar amb la investigadora principal: Elisabet Badiella Jarque (bbadiella@gmail.com).

## Annex 11. Guió per al desenvolupament del qüestionari de camp obert online (Hospital/CAP)

**Temps estimat:** 40 minuts

**Preparació:** Elaboració del guió i cerca de programari *online* per fer entrevistes de camp obert.

### **Introducció**

- Presentació
- Presentació del projecte
- Objectius del projecte
- Explicació del funcionament del qüestionari *online* i del respecte de confidencialitat i anonimat a l'hora de redactar el resultat obtingut.
- Reforçar la idea que totes les opinions son vàlides, fent èmfasis en que no hi ha respostes correctes o incorrectes.
- Agrair la participació a l'entrevista.

### **Guió de preguntes**

*El guió de preguntes és orientatiu. Depenent de com hagin anat les entrevistes semi estructurades presencials als Serveis de Vigilància Epidemiològica es readaptarà el guió del qüestionari online perquè aquesta sigui el màxim de comprensible possible i s'ajusti al màxim a l'interès de la investigació.*

#### General

*Què busquem? Recollir característiques de l'entrevistat.*

- Data i hora en que s'omple l'entrevista.
- Presentació (nom, edat)
- Quina és el teu perfil professional (infermera, metge, altres) i quina ha sigut la teva trajectòria a l'hospital/CAP.

## Organització

*Què busquem? Entendre el seu rol dins del CAP/Hospital i conèixer les opinions respecte el funcionament de la unitat.*

- Quines són les teves tasques del dia a dia?
- Dins de la teva unitat de treball, quins perfils professionals hi pots trobar?
- Com consideres que s'organitza la vostra unitat? (A nivell de circuits, rols, comunicació, etc.).

## Coneixements, gestió de brots i recursos per a la vigilància

*Què busquem? Identificar oportunitats d'intervenció a nivell organitzacional.*

- En quines situacions informaries al SVE?
- Una de les teves feines és detectar i declarar brots epidèmics i malalties de declaració obligatòries (MDO).
  - Quines són les vies de detecció que utilitzes?
  - Quina càrrega de treball implica gestionar una MDO o un brot epidèmic?
  - Quins aspectes, sobre la detecció i declaració de brots o MDO, creus que funcionen i quins no?
  - Si ara et diguessin que pots canviar o modificar algun aspecte o algun funcionament dins del circuit que teniu de brots o MDO, què canviaries?
- Les notificacions les heu de fer al Sistema de Vigilància Epidemiològica (SVE).
  - Quina relació tens amb ells? (Els coneixes personalment, freqüència de contacte...)
  - En cas de que consideris que la relació no és fluida; com la canviaries?
  - De quin material disposeu per notificar MDO/brots? (Circuits, protocols, enquestes epidemiològiques...). Creus que es suficient?
  - Des del CAP/Hospital, quins aspectes milloraries per tal de detectar i notificar MDO/brots amb més rapidesa?
  - Quina creus que és la teva implicació a l'hora de declarar casos de MDO/brots? (És una de les tasques prioritàries dins la teva jornada laboral, et manquen coneixements...).

## Actituds, motivacions i barreres dins del SVE

*Què busquem? Identificar oportunitats a nivell individual.*

- Què necessaries per poder detectar i notificar les MDO/ brots amb rapidesa?
- A nivell personal, quina és la teva experiència notificant MDO/brots?
  - Com ho vius, factors estressants que detectes, flexibilitat davant de canvis...
  - Principals factors protectors (recolzament, motivació...)

Teranyina de Bernstein

*Què busquem? Identificar la visió que tenen tant els professionals del SVE com la dels professionals dels CAPS i Hospitals sobre la detecció i la declaració de MDO/brots.*

6. Totalment en desacord
7. En desacord
8. Neutral
9. D'acord
10. Totalment d'acord

<b>Circuit de brots:</b> existeix un circuit fàcil de comprendre i àgil.	1	2	3	4	5
<b>Recursos humans:</b> hi ha les suficients persones treballant per detectar i declarar MDO/brots.	1	2	3	4	5
<b>Recursos materials:</b> es tenen les suficients eines per detectar i declarar MDO/brots..	1	2	3	4	5
<b>Comunicació entre l'SVE i l'Hospital/CAP:</b> existeix una comunicació adient.	1	2	3	4	5
<b>Protocols:</b> hi ha protocols que ajudin a clarificar conceptes per detectar/declarar MDO/brots..	1	2	3	4	5
<b>Responsabilitat:</b> hi ha una implicació a l'hora de detectar/declarar MDO/brots per part dels professionals.	1	2	3	4	5
<b>Coneixements:</b> es tenen els coneixements suficients per detectar i declarar MDO/brots..	1	2	3	4	5
<b>Suport:</b> existeix suport (tant pot ser personal com material) per ajudar a detectar i declarar MDO/brots.	1	2	3	4	5

## **Tancament**

- Oferir un espai de camp obert per si la participant vol comentar alguna cosa més.
- Crear un camp per posar l'hora de finalització del formulari.
- Crear un camp donant les gràcies i agraint la participació.

## **Retroalimentació**

Una vegada s'hagi rebut el qüestionari completat, la investigadora principal es farà una sèrie de preguntes per intentar millorar-la per a les següents entrevistes.

- El participant ha entès totes les preguntes i els conceptes exposats?
- Ha contestat totes les preguntes?
- S'ha obtingut tota la informació que es necessitava?

## Annex 12. Transcripció del diari de camp

Diari-observacions	Conclusions/Comentaris
<b>1 de desembre del 2022</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se m'acudeixen noves idees de cara a la metodologia de l'estudi. La meva idea principal era observar només els professionals que treballen al SVE, però crec que pot ser més complet abordar, a més a més, els professionals que notifiquen les malalties (professionals dels hospitals, caps, microbiologia...).</li> <li>- Fer prova pilot al SVEVV?</li> </ul>	Comentar amb Maria Antonia
<b>9 de gener del 2023</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- He acabat marc teòric.</li> <li>- Per dissenyar l'entrevista en profunditat necessito començar a fer observació participant.</li> </ul>	Dissenyar guió de la OP (què vull observar, a qui, perquè...)
<b>11 de gener del 2023</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Començo a dissenyar el guió de la OP.</li> <li>- Tinc algunes preguntes per la entrevista, també redacto.</li> </ul>	
<b>12 de gener del 2023</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripció servei vigilància epidemiològica: Espai ampli ple de taules, una al costat de l'altra. Vidrieres molt grans, cap un costat es veu Valldoreix i el Tibidabo i, cap a l'altre Montserrat. Es traca d'una sola sala, on tots els treballadors tenen la seva taula pròpia. Hi ha dues línies de taules, paral·leles entre sí. Cada taula té el seu ordinador i una calaixera per deixar els objectes pertinents. L'horari del SVEVV és de 7.30h a 15h, de dilluns a divendres. Tot i així, l'horari és flexible i es pot fer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El teletreball dificulta la gestió de la feina?</li> <li>- Incorporacions noves (canvi organització, ajuda...).</li> <li>- Intercanvi informació amb centres hospitalaris/CAPS.</li> </ul>

l'horari més convenient mentre es completin les hores setmanals establertes.

A les 7.30h només hi ha l'administrativa, que em diu "Bon dia" i seguidament es torna a centrar amb l'ordinador. Poc a poc, comença a arribar tothom.

Deguda a la situació de la Covid-19 tothom teletreballa entre 1 i 2 dies la setmana. Així que mai hi som tots a la oficina.

Més o menys sempre arribem tots en el mateix ordre: de 7.30 a 8h (l'administrativa, la AB – infermera – i la CD - doctora que coordina la unitat de TBC - , a les 8h ja comença a arribar la resta de companys.

- **Avui han entrat a treballar 3 tècniques superiors.** Es reuneixen amb la CD per distribuir les tasques que faran.



- Com que ha acabat l'any han fet un informe anual de totes les MDO i brots declarats el 2022. Estan contents amb el resultat. Aquest informe s'envia a tots els centres hospitalaris i responsables dels CAPS del Vallès (a mode informatiu).

### 13 de gener del 2023

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Des del CAP de la Garriga informen que hi ha una noia que ha acudit per gastroenteritis. Va assistir a un casament on van menjar ostres i hi ha més malalts.</li><li>- La EF (infermera) s'encarrega de trucar a la persona afectada, agafar dades, li comenta que haurà de recollir una mostra de femta.<br/><b>Dels assistents al casament, només 4 són de Catalunya, la resta són de fora de Catalunya.</b></li><li>- Declara el brot → enviar a serveis centrals i al Servei de Protecció de la Salut. Des de serveis centrals notificaran els casos a la resta d'Espanya, però no hi ha un retorn de la informació.</li><li>- Posteriorment es posa en contacte telefònicament amb el Servei de Protecció de la Salut del territori que li pertany el restaurant perquè vagin a fer una inspecció i recullin el menú testimoni d'aquell dia.</li><li>- L'equip que se n'encarrega de les TIA comença a dissenyar un qüestionari forms perquè tots els assistents del casament el puguin contestar.</li><li>- El dimecres van trucar per un brot de varicel·la a una escola i avui encara no s'ha trucat a les famílies implicades.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Equips diferents per malalties → mateixa organització a l'hora de detectar/declarar brots?</li><li>- Casos de fora de Catalunya. Com es gestiona?</li><li>- Baixa implicació.</li></ul> |
|---|---|

## Qüestionari forms per TIA:

Preguntes	Respostes
<h3>ESTUDI GASTROENTERITIS - Restaurant</h3>	
<p>Al Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Vallès Occidental i al Vallès Oriental hem rebut la notificació de diversos casos de <b>gastroenteritis aguda</b>. Per aquest motiu, ens posem en contacte amb vostè i us demanem que respongueu a aquesta enquesta. L'objectiu és dur a terme la investigació d'aquest brot per identificar-ne les causes, evitar la transmissió i establir les mesures preventives necessàries.</p>	
<p><b>Li demanem que respongui a aquest qüestionari, tant si HA PRESENTAT SÍMPTOMES COM SI NO ELS HA PRESENTAT. Si hi ha menors, demanem que els tutors legals responguin a l'enquesta per ells.</b></p>	
<p>Moltes gràcies per endavant per la vostra col·laboració. Les dades només es faran servir per a aquest assumpte respectant la LOPD.</p>	
<p>Secció 1</p>	
<p>1. Nombre y apellidos de la persona:</p>	
<p>Escriui la vostra resposta.</p>	

### 16 de gener del 2023

<p>- A les 9h la EF truca a la noia amb gastroenteritis. Li diu que ja té la mostra de femta. També li comenta que el forms no el podrà contestar molta gent perquè la majoria son xinesos i no entenen el català.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Es posa en contacte amb missatgeria per anar a recollir la mostra a casa seva, també amb el Laboratori de Vall Hebron per informar que els arribaran mostres.</li><li>• Es contacta amb un agent de salut perquè tradueixi l'enquesta a xinès (comenta que tardarà un o dos dies).</li><li>• De la inspecció al restaurant no troben mostres d'aliments. Si que hi ha coses a millorar (neteja, instal·lacions...)</li></ul>	<p>Tant per la missatgeria com per informar a Vall Hebron s'han d'omplir manualment 2 informes (els omple la Montse).</p> <p>- Molta burocràcia?</p> <p>Ja hi haurien d'haver documents escrits en altres idiomes? Per agilitzar?</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'equip de ITS es reuneix per explicar a la nova tècnica superior el seu funcionament.</li> <li>- Esmorzant comenten coses sobre el futur del Servei, si es quedarà tothom, si haurà de marxar gent... No entenen perquè entra tanta gent nova si després es quedaran quatre gats. No es poden engegar projectes si després no son suficients persones per tirar-los endavant.</li> <li>- Des del CAP de Valldoreix declaren un brot de sarna d'una residència de gent gran. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falten dades.</li> <li>• L'equip que porta sarna truca a la residència, però no hi ha cap responsable amb el qui puguin parlar.</li> </ul> </li> <li>- Avui dos tècnics del Servei van a fer formació sobre sarna i sobre gastroenteritis a les residents d'infermeria.</li> </ul>	
<b>18 de gener del 2023</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'agent de salut envia el forms traduït. La EF es posa en contacte amb la noia per enviar-li de nou el Forms.</li> <li>- L'equip de sarna aconsegueix contactar amb la residència, agafen dades per poder declarar el brot. Envien mesures a seguir dins la residència i revisen el tractament que han de fer. Tot ok.  La jefa els demana que es revisin el nou protocol i que reescriguin tots els fulls informatius que tenen (per enviar a les famílies, escoles i residències), ja que hi ha coses que s'han quedat antigues.</li> <li>- Durant l'esmorzar es parla sobre les noves places que es convocaran al Servei quan s'acabin els programes de Covid. Diuen que mínim s'haurien de quedar 3-4 tècnics mitjos i 3 superiors.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manca d'informació al declarar un brot</li> <li>- Bon feeling amb EAR.</li> </ul>

<p>- Truquen per un brot de gastroenteritis a una residència. La tècnica que ho porta parla amb l'EAR que s'encarrega d'aquest centre per gestionar mostres de femta. "Coneix" a la infermera de l'EAR i ja saben com treballem, des del SVEVV no han de fer molta cosa més, esperar resultats.</p>	
---	--

Questionari forms per TIA traduït al Xinès:

Preguntes
Respostes 4

1. Nombre y apellidos de la persona:  
名字和姓氏

Escribiu la vostra resposta.

2. Sexo: 性别:

Hombre 男性

Mujer 女性

3. Edad actual (años): 当前年龄 (岁)

Indicar edad sin decimales (Ej: 28) 不带小数点的年龄 (例如: 28)

El valor ha de ser un nombre.

<b>20 de gener del 2023</b>	
<p>- La AB comenta que només quatre persones han contestat el Forms. Es parla amb l'organitzador del casament per si poden contestar més persones.</p>	<p>- Molta burocràcia?</p> <p>- Retard en la notificació de MDO.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al migdia els manipuladors d'aliments venen a portar les mostres de femtes per analitzar. La Montse fa les peticions per enviar-les a Vall Hebron.</li> <li>- Els arriba un cas de legionel·losi amb inici de símptomes de novembre del 2022. No es poden fer actuacions perquè ja fa molts dies que va iniciar símptomes. Igualment s'ha de mirar si hi ha un brot en el mateix municipi del cas. Es queda com un cas aïllat (no hi ha brot). Es consultarà amb la responsable de MDO del centre hospitalari que ha enviat el cas per demanar que enviïn les notificacions a temps.</li> </ul>	
<b>23 de gener del 2023</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Han arribat resultats de la gastroenteritis de la residència. S'informa dels resultats a la residència, però no s'envien els dictàmens.</li> <li>- Reunió amb la Maria Antonia (tutora del TFM). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacció metodologia en futur.</li> <li>• Dubtes cites bibliografia → ok</li> <li>• Iniciar entrevistes al febrer</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redactar les entrevistes per enviar-li abans de fer-les.</li> </ul>
<b>24 de gener del 2023</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaren 2 casos familiars de sarna des del CAP de Sabadell. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amb 2 casos s'ha de declarar un brot.</li> <li>• La IJ (infermera que està a l'equip de Sarna) truca a la família. El tractament que els han pautat no és correcte.</li> <li>• La família explica que els cosins materns també tenen sarna.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Error de prescripció del tractament de sarna. Des del CAP tenen protocols?</li> <li>- Manca informació (2 cosins amb sarna que no s'havien notificat).</li> <li>- Tècniques de recollides de dades (SVE I CAPS).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenen dubtes de com abordar el brot, perquè també pot ser que afecti a l'escola. Ho consulten amb una tècnica que porta més anys al Servei.</li> <li>- L'equip de ITS es reuneix per fer una base de dades i posar tots els casos que tenen allà. Fins ara ho tenien en paper.</li> </ul>	
<b>25 de gener del 2023</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fins ara no es gestionaven els casos de ITS perquè no hi havia prou personal i, amb la Covid-19 no es podia abordar. L'equip de ITS de moment es dedica a fer una "foto inicial" de com està la situació, quants casos tenen diàriament, quines intervencions poden dur a terme en un futur...</li> <li>- Les enquestes de ITS les reben en paper (per missatgeria). Comenten que com que sempre s'ha fet així ho seguiran fent així.</li> <li>- Estan dissenyant un excel per posar tots els casos. No ho han fet mai i no saben com organitzar-lo → les està ajudant una administrativa.</li> <li>- L'equip de MDO té un brot de legionel·losi. Truquen al cas i agafen informació: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inici de símptomes</li> <li>• Confirmació de domicili</li> <li>• Antecedents epidemiològics dels darrers 15 dies</li> <li>• Ingress hospitalari</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bases de dades. No estan unificades amb la resta de Serveis?</li> </ul>

## Excel gestió de casos ITS:

Malaltia	via notificació	Notificació REC	Data notificació del cas	Data recepció enquesta	Enquesta passada a REC	Pendent confirmació	Cas/No cas	Sexe	Curació	Edat	Embaràs
Clamidia		SI	19/10/2022				CAS	HOME	si	42	NO
Clamidia	paper	SI	28/6/2022	13/10/2022	11/11/2022		CAS	HOME	si	21	NO
Clamidia	paper	NO	5/10/2022	18/10/2022	11/11/2022		CAS	DONA	pendent	28	NO
Clamidia	e-cap	SI	7/9/2022	13/10/2022	10/11/2022		CAS	DONA	pendent	17	NO
Gonococ	e-cap	SI	7/9/2022	13/10/2022	10/11/2022		CAS	DONA	pendent	17	NO
Clamidia		NO	22/9/2022	13/10/2022	22/11/2022	NO	CAS	DONA	si	21	NO
Gonococ		NO	22/9/2022	13/10/2022	22/11/2022	NO	CAS	DONA	si	21	NO
Clamidia	e-cap		28/9/2022	13/10/2022	10/11/2022		CAS	DONA	pendent	51	NO
Clamidia	paper		23/9/2022	23/9/2022	21/11/2022	NO	CAS	DONA	si	17	NO
Clamidia	paper	SI	6/10/2022	?	21/11/2022		CAS	DONA	pendent	45	NO
Gonococ	paper	SI	7/9/2022	13/10/2022	10/11/2022		CAS	DONA	si	18	NO
Clamidia	microbiologia	SI	25/9/2022	18/10/2022	10/11/2022		CAS	DONA	pendent	24	NO
Clamidia	paper	NO	5/10/2022	13/10/2022	17/11/2022		CAS	DONA	pendent	23	NO
Gonococ	microbiologia	SI	16/9/2022	18/10/2022	10/11/2022		CAS	DONA	pendent	55	NO
Clamidia	paper	SI	21/9/2022	18/10/2022	14/11/2022		CAS	DONA	pendent	22	NO
Gonococ	e-cap	SI	3/10/2022	13/10/2022	10/11/2022		CAS	DONA		53	NO
Clamidia	e-cap	NO	10/10/2022	11/10/2022	8/11/2022		CAS	DONA	si	25	NO
Gonococ	microbiologia	SI	10/9/2022	14/11/2022	10/11/2022		CAS	DONA	pendent	39	NO
Clamidia	e-cap	SI	20/9/2022	?	24/11/2022	NO	CAS	DONA	si	19	NO
Gonococ	e-cap	SI	20/9/2022	?	24/11/2022	NO	CAS	DONA	si	19	NO
Clamidia	e-cap	SI	13/10/2022	13/10/2022	24/11/2022	SI	CAS	DONA	pendent	19	NO
Gonococ	paper	SI	29/9/2022	13/10/2022	9/11/2022		CAS	DONA	pendent	22	NO
Clamidia	paper	SI	21/9/2022	13/10/2022	9/11/2022		CAS	DONA	pendent	27	NO
Clamidia	paper	SI	21/9/2022	13/10/2022	9/11/2022		CAS	DONA	si	35	NO
Gonococ	e-cap	SI	20/9/2022	13/10/2022	14/11/2022		CAS	DONA	pendent	52	NO
Clamidia	paper	SI	22/9/2022	DESCONEGLUT	9/11/2022		CAS	DONA	si	19	NO
Clamidia	paper	SI	28/9/2022	13/10/2022	9/11/2022		CAS	DONA	si	20	NO
Clamidia			28/9/2022	13/10/2022			CAS	DONA		26	NO
Gonococ	paper	SI	2/9/2022	13/10/2022	7/11/2022		CAS	DONA	pendent	50	NO
Clamidia	paper	SI	6/9/2022	13/10/2022	7/11/2022		CAS	DONA	pendent	21	NO
Clamidia	paper	SI	8/9/2022	13/10/2022	7/11/2022		CAS	DONA	pendent	26	NO
Clamidia	paper	NO	14/9/2022	13/10/2022	7/11/2022		CAS	DONA	pendent	27	NO
Clamidia	paper	SI	22/8/2022	13/10/2022	7/11/2022		CAS	DONA	pendent	23	NO
Gonococ	paper	SI	22/8/2022	13/10/2022	7/11/2022		CAS	DONA	pendent	23	NO
Clamidia	e-cap	SI	5/10/2022	13/10/2022	8/11/2022		CAS	HOME	pendent	30	NO
Clamidia	paper	SI	3/10/2022	13/10/2022	11/11/2022		CAS	DONA	si	19	NO
Gonococ	paper	SI	17/8/2022	18/10/2022	11/11/2022		CAS	DONA	pendent	37	NO
sifilis			1/5/2022				NO CAS	HOME			NO
sifilis			1/5/2022				NO CAS	HOME			NO
sifilis			1/5/2022				NO CAS	HOME			NO
sifilis			1/5/2022				NO CAS	HOME			NO
sifilis			1/5/2022				NO CAS	HOME			NO
sifilis			1/5/2022				CAS	DONA			NO
sifilis			1/5/2022	?			CAS	HOME			NO

### 26 de gener del 2023

- L'equip que porta sarna té dubtes sobre si s'ha de trucar a l'escola per un cas de sarna familiar que han tingut o no. Ho pregunten a una de les metgesses que porta més temps al Servei.
- Arriben casos aïllats de: legionel·losi, covid, verola del mico.
- El cas aïllat de legionel·losi resideix a Granollers (municipi on ja tenim un brot declarat de fa dies).

Tasques que fan:

- Truquen al pacient
- Fan l'enquesta epidemiològica
- Actualitzen el brot
- Actualitzen les graelles dels casos
- Ho notifiquen a Protecció de la Salut.

- Dubtes circuit
- Dubtes coneixements?
- Es fan formacions?
- Gestió dels brots a les escoles.

<b>27 de gener del 2023</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'equip de ITS volen crear un petit informe per informar als CAPS els casos que tenen (posar gràfic de casos, per edat i sexe, per via de notificació...). Amb aquest informe també volen demanar que se'ls enviïn totes les notificacions de ITS.</li> <li>- Resta de dia sense novetats.</li> </ul>	<p>Intercanvi d'informació CAP – SVE</p>
<b>30 de gener del 2023</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parlo amb la EF sobre una reunió que han fet d'ITS (l'equip de ITS i professionals de hospitals i CAPS). M'explica que els han explicat professionals d'un hospital que moltes vegades ells posen com a diagnòstic "uretritis" en comptes de sífilis perquè si posen una ITS com a diagnòstic els salta una enquesta que han d'omplir i és molt engorrosa i no tenen temps per fer-ho. Molts centres de primària han dit que no tenen temps per abordar totes les ITS, fer l'enquesta...</li> <li>- Parlo amb CD per quadrar el dia per fer-li l'entrevista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posar a l'entrevista el temps que dediquen a notificar mdo.</li> </ul>

## Annex 13. Transcripció de les entrevistes semi estructurades (prova pilot)

### **Entrevista 1**

**Nom de l'entrevistadora:** Elisabet Badiella Jarque

**Codi persona entrevistada:** AB

**Data i lloc de l'entrevista:** 8 de febrer del 2022, Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès

**Hora inici:** 13h

**Hora final:** 13.45h

**Entrevistadora:** *Bon dia MS! Primer de tot agrair-te que hagi volgut participar en aquesta investigació. Com ja saps, gravaré l'entrevista, però aquest registre només servirà per transcriure l'entrevista i utilitzar les dades extretes per a la investigació. Si hi estàs d'acord començaré a gravar i podrem començar l'entrevista.*

**AB:** *Totalment d'acord. Podem començar quan vulguis!*

**Entrevistadora:** *Doncs, primer de tot, et demanaré que et presentis i diguis quina es la teva funció dins del Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE), quants anys fa que hi treballes i quines són les tasques que fas al teu dia a dia.*

**AB:** *Valeee.. dooncs jo sóc infermeraa d'aquí, del servei, de salut pública, del Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès... iii... aquí concretament al Servei de Vigilància porto des del 2017 fins a dia d'avui, 2023... per tant són sis anys. Ammmm... la meva tasca és, al ser diplomada de salut pública, doncs participeem, col·laboreem amb totes aquelles tasques que el tècnic superior inicia una investigació oo... o bé doncs ens encomani, però nosaltres també tenim iniciativa i treballem, podem fer enquestes, emm... fer totes les feines que vagin entrant.*

**Entrevistadora:** *Des de que va arribar el Covid-19, es va incorporar el teletreball a les empreses. Us ha influït a tema organitzatiu?*

**AB:** *Mmmm sssi, si. Clar, vulguis o no les maneres de treballar... les has de canviar, no? Abans treballàvem només en paper... ara moltes coses les hem hagut d'informatitzar. Però teé... té molts avantatges el teletreball! També hem hagut d'aprendre a treballar amb eines diferents com amb el Teams..*

**Entrevistadora:** *Quan dius avantatges, a quins et refereixes?*

**AB:** *Són doncs... teens, buenoo... certa tranquil·litat de que no has de venir a la oficinaa... aquell dia doncs pots dormir una miqueta meés.. (riu). i buenoo, des de casa jo almenys soc més resolutiva.. Però també té parts negatives, eh! A vegades.. provoca que pots perdre una mica el treball en equip presencial, no? Que a vegades... si has de... si has de fer un treball en equip... dooncs.... d'haver d'abordar un brot oo d'alguna malaltia necessites... no? Un.... unnn... una recomanació per algun company doncs, això a vegades no és tan immediat com, com fer-ho si està tothom a la feina.*

**Entrevistadora:** *Una de les teves tasques és declarar brots epidèmics. Quines són les diferents vies de detecció que teniu per fer-ho?*

**AB:** *Valee... emm... clar... aquí és difícil eh! Perquè... no tenim un... el sistema no està preparat perquè automàticament ens detecti un brot. Llavors si que és cert quee... que hem de ser nosaltres els que hem de feer... per exemple, quan hem de fer l'enquestaa d'un cas notificat d'una malaltiaa, al fer l'enquesta epidemiològica, al preguntar si hi ha més afectats en el seu entorn proper, dooncs... podem detectar aquest segon cas. O bé, emm.. clar, directament que ens ho notifiquin com a brot... Clar, ja si ens ho notifiquen com a brot el metge, o la residència o l'escola.. de que poden tenir un possible brot de la malaltia que sigui doncs jaa... ja investiguem si realment és cert, no? i anem... anem a fer les enquestes epidemiològiques.*

**Entrevistadora:** *I dins del teu dia a dia, la detecció de brots quina càrrega de feina implica?*

**AB:** *No, és una part petita de la feina, del dia a dia!*

**Entrevistadora:** *Quins aspectes sobre la detecció de brots creus que funcionen i quins creus que no?*

**AB:** *Vale, aquí el problema que tenim... és que el sistema informàtic... no se li ha tret... no se li ha tret el rendiment que se li podia treure per a la detecció de brots... encara que siguin brots familiars, no? Perquè comparteixen unes coordenades de domicili que almenys ja ens podrien alertar de que... en aquest domicili... hi ha una acumulació de casos, no? Llavors si que, crec jo que... ara mateix, el sistema tal i com està, els hem d'anar a detectar nosaltres... al... al fer les enquestes, a l'obtenir la informació... però jo crec que es podria... es podria dissenyar... no és molt difícil, però aquí a l'administració... és complicat, es farregós de poder engegar qualsevol projecte, no? Però... els sistemes informàtics d'avui en dia tenen capacitat per a poder... per a poder fer una detecció automatitzada per, per la informació que tenen el Cat Salut del domicili ni que sigui, i sí... i si hi ha altres dades...(pensa) o inclús per... per carrers oo... per districtes, no? Per coordenades es podrien fer acumulacions de casos automatitzades de... d'algunes malalties i això... ens pot ajudar a visualitzar possibles brots i poder investigar si això es una acumulació de casos puntual, casualitat... o realment hi ha un brot en algun territori.*

**Entrevistadora:** *Des dels CAPS i els hospitals també us declaren brots o malalties de declaració obligatòria. Quina relació teniu amb aquests professionals?*

**AB:** *Emm... bueno, la relació que tenim... Bueno, el metge sap, oo... o haurien de saber que... qualsevol malaltia que és de declaració obligatòria, el sistema també està preparat, en gairebé tots els centres de salut... i a nosaltres ens arriba una notificació automatitzada. Poden ser que hi hagi altres centres que no estan al sistema com la privada... iii... i ens hagin de contactar telefònicament, no? Aquí sí que pot ser que coneguem a persones, a professionals perque... són els habituals a declarar oo...oo gent que no coneixem de res i que fa la notificació, un acte administratiu ii.. i ja està, no? I ens notifica les dades iii... i a partir d'aquí, nosaltres fem la nostra feina d'anar a obtenir més dades, més informació.*

**Entrevistadora:** *I aquest circuit funciona?*

**AB:** *Funciona... haura... la part automatitzada si que funciona... quan funciona... (riu)... quan no hi ha problemes tècnics de que el sistema ha caigut... o alguna cosa d'aquestes. I la part*

*que no està automatitzadaa... aquí ja depèn del metgee, eee.. que sàpiga que s'ha de declarar, clar! Peròò... la part automatitzadaa, si tot funciona correctament funciona! Això si! I la part que no està automatitzadaa si quee.. aquí ja depèn de cada metgee... de la formació que tinguiii i de que sàpiga que s'ha de notificar aquesta malaltiaa ii... i amb la modalitat... si és urgeent, si és individualitzada...*

**Entrevistadora:** *Creus que els professionals dels CAPS o dels hospitals estan implicats en la declaració de brots o de MDO?*

**AB:** *Claa... aquí els hospitaals si que és cert quee... que el sistema noo... no el tenen automatitzat, almenys els que nosaltres tenim com a territori. Llavors si que aquí.. hi ha un referent d'infeccioses que ens fa, o quee.. que ens omple la butlleta de notificació dee... de la malaltia que sigui i ens escaneja i ens envia les dades, no? Llavors això claa, depèn del volum de feina que puguin tenir doncs igual no ho fan en les hores que s'han de feer... en les primeres 24 horees... i potseer doooncs s'ho acumulen i ens ho envieen.. no?... quaan... quan els hi va bé, no? Que no veuen la urgència...*

(Fa una riure lleuger, acompanyat d'una expressió facial que indica que aquest fet passa sovint).

*Com alguns hospital que igual acumuulen iii.. un dia et trobees... dooncs.. cinquanta declaracions, no? Tampoc això... noo.. no és el més apropiat, no és el més idoni. S'han de declarar en el moment que s'han de declarar pel tipu de malaltia que sigui, doncs una legionel·la en vint-i-quatre horees... una meningo tambeé... perquè ja s'ha d'actuaar el més aviat possiblee inclús per la sospita.*

**Entrevistadora:** *Perquè llavors, en aquests casos que us ho declaren tard, què passa?*

**AB:** *Buenoo.. claa... és que si ens ho declaren taard... hi ha malaltiees que.. clar, depèn de com ja no pots fer l'actuació que tocara... doncs... per exemple vacunar els contactes estreets oo... oo donar indicacions d'aïllament... I tampoc pots averiguar si hi ha hagut més casos afectats sii.. sii et declaren el cas dos mesos tard! Llavors... aquí... aquí potser hi podria haver hagut un brot... però com que no s'ha investigat doncs.. doncs no es detecta.*

**Entrevistadora:** *Entenc, llavors que això fa que hi hagi una infranotificació o infradetecció de casos i, per tant, de brots epidèmics. Com creus que es podria millorar el circuit perquè això no passi?*

**AB:** *Fent formacions... fent jornades informatives ii... fent una formació també específica en la quee... que es pugui justificar ii es pugui explicar doncs la feina que es fa aquí ii també... la importància de que es notifiqui tot.. perquè sinoó doncs... també entenc quee.. des de la seva part si tenen molt volum de feina ii no se sap ben bé per què serveix la notificació... doncs... potser no li donen la importància que realment té.*

**Entrevistadora:** *Has comentat que estaria bé fer formacions. Quines creus que hauria de tenir un professional que es dedica a detectar brots o MDO?*

**AB:** *Doncs emm... bueno a part de les malalties, no? Quines són les malalties que s'han de declarar... Doncs fer un curs de com fer una bona entrevista, no?... doncs per detectar... una entrevista de mínims... per poder detectar casos. No només centrar-nos en el cas que té davant el metge... o la infermera, sinoó... per anar més enllà iii... i fer una mica d'investigació epidemiològica. No quedar-se només amb la malaltia que tingui i la notifico, sinó anar una mica més enllà... ii.. i tenir aquesta visió d'epidemiologia, no? D'avançar-nos una mica per detectar si pot ser un... brot el que tenim davant i no un cas aïllat.*

**Entrevistadora:** *A nivell personal, quina és la experiència que tens gestionant brots?*

**AB:** *En algun moment ens hem pogut, ooo... o m'he sentit desbordada.. quaaan... quan sobretot, son brots quee... que poden tenir molts afectats, no? Perquè veus certa... certa limitació per poder abordar-ho amb la gent que som, no? Perquè soom... som poca gent. Per depèn de quin.... però, mmm... sempre hoo intentoo enfocar de manera positiva iii... i m'ho prenc... m'ho prenc com un repte, no? I com.. com per aprendree.. jo crec que la gestió de brots, doncs... sempre tindràs algun brot que serà la primera vegada, de la malaltia que sigui, però després jaa... quan tinguis un altre brot de la malaltia que siguii... ja sabràs... ja te'n recordaràs de què vas fer en aquell brot ii... ja tindràs doncs... més confiança iii... i sabràs què s'ha de demanar, no? I ja tindràs una mica més dee... no vindrà de nou, no?*

**Entrevistadora:** *Què trobes a faltar a l'hora de gestionar i detectar brots?*

**AB:** *Sii... necessitem un sistema informàtic més modern. Dooncs.. que ens ajudi a detectaar... dooncs possibles brots noo? Possibles brots de laboratorii... que aquí si que tenim proves confirmades i que ens digui doncs.. eep! Quee.. aquí enn.. en aquest domicili hi ha dos salmonel·les, ooo.. que en aquest carreer hi haa... doooncs... set varicel·les, no? Això ens ajudaria moolt.. tot i que noo.. que no seria emm...unn.. unn.. la totalitat dels casos. Perquè sempre hi ha casos quee... que no passen pel laboratorii.. iii a no ser que tu fagis l'enquestaa o queee.. que el metge el visiti, tot i que no agafi mostra, si no ens ho declaraa, aquesta sospita doncs sempre quedaraan... sense abordar, no? No els detectarem, no?.. aquí és la detecció dels casos de laboratori si que la tindrem... almenys aquesta part doncs intentar que sigui més eficieent... i la part que no va per laboratori i que va només per sospitaa... aquí si que depèn molt del metgee ii... i de la nostra deteccioó... si està relacionada amb algun cas que tenim ja declarat o confirmat peer... per laboratori.*

**Entrevistadora:** *Abans has comentat que faltava gent a l'hora d'abordar un brot. Quantes persones creus que hi hauria d'haver treballant en un SVE?*

**AB:** *En un Servei de Vigilància? En total eh? Metgees, infermerees...*

**Entrevistadora:** *Si.*

**AB:** *No sé, jo crec quee... uuns... uns vint. Quinze, vint personess en total... metgees, infermerees, administratius, estadísticss... Pensa quee... que abans del Covid erem quatre gats! I amb la pandèmia... això es va desbordaar... era impossible de gestionar rees... Llavors crec quee.. que ara s'ha vist que és important quee... que un servei de vigilància epidemiològica ha d'estar ben cobeert...*

**Entrevistadora:** *Doncs moltíssimes gràcies per participar en aquesta entrevista. Si tens qualsevol altra cosa que em vulguis comentar....*

*(Es produeix un silenci i fa que no amb el cap).*

**Entrevistadora:** *M'has ajudat moltíssim a completar l'estudi que estic realitzant així que, un altre cop, gràcies! Si et sembla, quan tingui feta la transcripció de la donaré perquè li facis un cop d'ull i la puguis modificar. Bueno, també sobretot és per què em donis "l'ok".*

**AB:** *Geniaal! Gràcies Bet!*

## **Entrevista 2**

**Nom de l'entrevistadora:** Elisabet Badiella Jarque

**Codi persona entrevistada:** CD

**Data i lloc de l'entrevista:** 15 de febrer del 2022, Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès

**Hora inici:** 12.15h

**Hora final:** 13h

**Entrevistadora:** *Bueno LC, doncs com has llegit al full d'informació ja saps de què va l'estudi i et vull agrair que hi hagi volgut participar. Si no hi estàs en contra, gravaré l'entrevista, però aquest registre només servirà per transcriure-la i utilitzar les dades extretes per a la investigació. Si hi estàs d'acord començaré a gravar i podrem començar l'entrevista.*

**CD:** *Genial!*

**Entrevistadora:** *Doncs, primer de tot, et demanaré que et presentis i diguis quina es la teva funció dins del Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE), quants anys fa que hi treballes i quines són les tasques que fas al teu dia a dia.*

**CD:** *Estiic aa.. soc metge de famíliaa, però fa 14 anys que estic al Servei de Vigilància Epidemiològicaa... inicialment vaig entrar com a referent de tuberculosi i portava només tuberculosiss iiii... des del 2018-19, teòricament, també porto totes les ITS i dess del COVID estic... "no oficialment" de coordinadora del Servei de tot el temaa... Covid i brots...*

**Entrevistadora:** *Des de que vas entrar, fins a dia d'avui, suposo que hi ha hagut molts canvis al Servei... Un d'ells ha sigut el teletreball. Com creus que ha afectat, positiva i negativament, al Servei?*

**CD:** *Aa... La veritat és quee.. el teletreball.. és molt útil aaa... quan no es treballa en papeer i quan realment no depens dee les trucades entrants... però el problema del teletreball que jo li trobo és que les trucades entrants es fa una gestió potser pitjor... i per mi el teletreball com a coordinadora, em donaa el problemaa de que no sé què fa la gent... no tinc el mateix control dels brots que quan tothom està aquí... i si passa algo aquí me n'assebento.. i quan la gent està teletreballant no me n'assebento. Aquí si entra una trucada i veus que alguú aaa.. s'està barallant per un brot de "gea" o per un brot de sarna i tu ja veus que en aquella trucada hi ha una dificultaat, ja hi intervens: "Escolta'm, què faig? Què passa? Què està passant?", no? Clar, això amb la gent que està teletreballant no ho detectes. I llavors, en aquest sentit, a vegades t'arriben coses que s'han liaat quan ja estan molt liadess.. o coses quee... s'havien d'haver comunicat i no et comuniquen perquè la persona que ho està gestionant no té la sensació que allò s'ha de comunicar de forma urgent...*

*En canvi, quan tothom està presencial és més fàcil que un per l'altree estiguis veient a temps directe el què està passant, no?*

**Entrevistadora:** *Llavors, creus que, per exemple, la gestió de brots s'hauria de fer quan s'està treballant de manera presencial?*

**CD:** *El problema de la gestió de brots és que requereix una continuïtat, no? Des del moment que entra el primer caas, fins que coneixes el segoon... necessites conèixer tot el procés i en quin moment del procés està el brot, no? Des de la declaració... quines proves s'han demanaat... quines proves estan pendents de recollir... quins resultats estan pendents d'arribaar... i després fer com un anàlisi de tot això, no? Però... si tu un dia si que hi ets, però al següent no... o un diaa tuu... aaa... no saps què està passant o la persona que està al Servei, que és la que rep la trucada del què està passant.. no sap el què s'ha fet a casa el dia anterior, doncs es complica molt.*

*I, al mateix temps, per mi és un altre gran problema que tothom llegeixi el correu. Perquè no hi ha tampoc una forma centralitzada dee... a vegades això, s'organitza el correu i tampoc veus massaa... quan érem molt poqueets, que abans érem molt poquets, tot el correu el llegies... tots*

*llegíem tot el correu i sabies tot el què estava passant, què estava portant uun... què estava portant l'altree... i llavors potser en aquell moment la persona no hi era, però més o menys havies vist el correu, no? I ara hi ha uun... un volum de correu molt alt que fa que hi hagi d'haver una molt bona gestió d'organitzar a qui toca, però això fa que les feines estiguin més parcel·lades a qui tocaa... llavors la gestió de brot a vegades no éss... no és tant individual... perquè... jo que seé... cadascú té les seves habilitats, però hi ha gent que té més habilitats per parlar amb referents de primàriaaaa ooo... una altra cosa que per exemple he detectat en aquest temps, que és laa... la necessitat és la que fa que passi això, però clar... la gent tira a la brava: "em poso a trucar el coordinador de noséquè"... ja! Però, tu saps si tens capacitat o potestat per trucar aquest coordinador? I sovint puees... es truca a directors de CAPS quan, potser, es podria enviar un mail al metge de primària i no caldria parlar amb el director... o al reveés... s'envia un missatge... a un CAP i resulta que no, que s'hauria de trucar al director perquè implica a més d'un CAP, no? Mm.. que penso que a vegades falta una mica també de formació, de "a qui comuniquem"... "com comuniquem"... ii, entre nosaltres també potseer, jo trobo a faltar molt una reunió setmanal de saber què està passant. De que tothom sàpiga què tenim obeert... què no tenim obeert.... com si fossin sessions clíniques del Servei... de dir ei! Què tenim obert? On estem? I això faria que, més o menys, tots tinguéssim una idea del volum de feina... de saber què està passaan..., de quins brots tenim... perquè els informes estan molt bé, però són molt numèrics... i a més a més, és veritat, que a la que has vist el tercer informe ja no te'l llegeixes, perquè són tots iguals...*

*Si que és veritat que, per mii... explicar el què es fa no és posar les pautes generals de què es fa en un brot de GEA, sinó seriaa... en un brot específic, quines dificultats hem tingut... i s'aprèn des d'aquí, noo? No des de les pautes generaals... Llavors... els broots... el gran problema del servei és aquest... que jo penso que hi ha poca sensació d'importància, o sigui, globalment, potser menys els que portem més temps o quan ens salta un brot de xarampió, evidentment... Però sinó és com la sensació de bueno, vaig fent. I vaig fent no! (es posa les mans al cap) Si jo he d'intervenir, he d'entendre que tinc uns tempos per intervenir, no? I per mi, aquí, el retard d'actuació si que... a vegadees... (fa una respiració profunda) per la por també eh, de diir... no arriboo... oo per la por de demanar ajudaa... oo... per no molestar... si jo no dic que hi hagi mala fee... però a vegades no s'actua amb l'agilitat o velocitat que s'hauria d'actuar.*

**Entrevistadora:** *Des del Servei, quines són les vies que teniu per detectar brots?*

**CD:** *Per detectar brots ee...directament nosaltres, des del Servei... jo diria que les dues vies que tenim són: Unaa... eem... que t'arribin els casos jaa... declarats com a brot, no? Això passa a vegades a atenció primària o a hospitalària... i et diuen: ei! Tenim un brot de... vale? Però per mi això no és una detecció de brot, la detecció de brot l'han fet a primària o a hospitalària.. te l'han notificat.*

*Detectar brots com a tal, o sigui... paraula en mà, o tenim la “micro” que realment et salten diferents microbiologies de diferents llocs, espai i temps i sospites i.. a partir d'aquí investigues ooo.. sovint et passa que estàs trucaant aa un cas.. i et diuen que hi ha altres afectats, no? Fent l'enquesta a un cas et diuen: bueno és que el meu pare, el meu tiet, el nosequi també...*

*Clar, sovint també et salten brots per alertes.. o alarmes.. d'empreses, escoles i coses d'aquestes... tampoc ser dir si això és una declaració... una detecció nostra, no? Perquè l'alarma ha saltat de fora... però detecció nostra... estrictament parlant eh! Seria si féssim aquesta continuïtat de “microo” oo.. que ens surtin com a casos... a l'entrevista d'algú altre.. dons que te'n diguin un altre, no? Que no hi hagi cap metge que no t'hagi dit que hi ha un segon cas... I això també és un problema, quan passa això, perquè sovint son gent que tenen símptomes més lleus.. que no han anat al metge.. que no tens una confirmació no? D'aquell cas... Llavors... oo.. tornes a activar tot el circuit sanitari.. que vagin al seu metge... i realment acabes amb una notificació mèdica o acaben sent casos per confirmació epidemiològica que no s'acaben de... de confirmar microbiològicament no? O actives tu les mostres.... Els que nosaltres detectem com a tal, que no hi ha al sistema sanitari rees.. són mooolt, moolt complicats de canalitzar, gestionar i saber què coi ha passat... les coses com siguin! (Riu) .*

**Entrevistadora:** *I creus que us falten eines per detectar aquests brots?*

**CD:** *Mmm... és que noo... és que si tothom fes bé la seva feina.. els brots des del Servei no els hauríem de detectar. Claar.. si tots els metges assistencials tinguessin aquest xip de “quan tinc més d'un cas del què sigui, això és un brot i ho he de notificar” i sempre que això passa ens ho declararessin... no ens passaria que, quan fem una enquesta trobem casos no declarats, no? Perquè aquesta... ammm.. consciènciaa d'algun altre cas a prop, ja la tindrien des d'assistencial, que de fet és el que s'està intentant amb les formacions que es fan ara eh! Intentar que els assistencials, una de les preguntes claus sigui: “algú més en el teu entorn?”, vale? Si això es fes bé i tots els assistencials ens notificuessin els brots, no tindríem sorpresees, no? I els*

notifiquessin puntualment.... Les “micros” de les malalties de declaració obligatòria, tot i que no es notifiquen totes, s’acaben més o menys notificant-se, però clar, els brots no son de declaració, aa... per “micro” jo penso que.. és difícil millorar la “micro” perquè els microbiòlegs no saben si dos casos, que ells tenen una mostra al laboratori, estan associats o noo, a nivell epidemiològic... o sigui que jo aquí penso que els laboratoris, per molt que vulguem, amb què declarin tot l’obligatori ja en tenen prou... però els brots, per mi, són cosa dels assistencials. Però sobretot, moltes vegades, és aquesta consciència de preguntar eh, de si hi ha un altre cas. Perquè sovint noo... no arriben a declarar-ho perquè tampoc són conscients... dee.. del pare de “a sí, el meu fill està encostipat també, no?”... bueno, jo porto el pare, el fill el porta el pediatre... o bueno “el meu fill té tos ferina”, vale... a ningú se li acudeix no? Que això s’ha de declarar, que és un brot de tos ferina familiar. Perquè nooo... perquè esteem, des d’assistència no tens aquest xip de broot ooo... que quan tens més d’un cas hi ha una implicació de què es fa a salut pública... jo penso que hi ha un desconeixement bastant gran del què es fa a salut pública, amb lo qual, tampoc acabes d’entendre la importància o la rellevància de fer una declaració de brot, no? Llavors quan els hi expliques... bueno és que s’ha d’anar més enllà, no? Igual que amb tot el tema d’estudi de contactees, no? Penso que hi ha... com poca consciència, no? Sense tenir en compte la càrrega assistencial que els hi pugui permetre fer-ho més o menys, eh! Però... ja hi ha de base poca consciència de salut pública.

**Entrevistadora:** *I... ara que deies això de les formacions, quines creus que haurien de tenir qualsevol professional que detecta o gestiona malalties de declaració obligatòria o brots?*

**CD:** *Per miii... aaa.. així com les infermeres de familiar i comunitària passen pel Servei de Vigilància, jo penso que hi haurien de passar tots els metges de famíliaa... i probablement, algun que altre internista li aniria bé... Clar que si... algun internista aquí acabaríem “degollandonos” (fa cara de broma). Però... però... penso que si que estaria super bé que totes less... mínim... que totes les rotacions, que totes les formacions sanitàries tinguessin aquesta part de salut pública, dee... què es fa després d’una declaració obligatòria, que hi ha...aaa.. què es fa quan es declara no se què... quin sentit té fer tots aquests papers que em fan fer, no? Què he d’investigar? Què és un estudi de contactes? Això és ambiental o no és ambiental? I aquestaa... com concepció de la malaltia més enllà del propi pacient.. es té molt poc. Llavors... les formacions jo penso que haurien d’anar per aquí... que hi hagués formació en salut pública, de fet és que no n’hi ha en cap de les especialitats. Crec que hi hauria de ser en totes...*

**Entrevistadora:** *Creus que el circuit que hi ha està ben fet? És a dir, totes les parts implicades el coneixen i l'entenen?*

**CD:** *No hi haa... circuit... és a diir, hi ha circuit de malalties de declaració obligatòries, no? És a dir, qualsevol persona que declara una malalties de declaració obligatòria en el seu sistema de registre tipu “e-cap” o tipuu... “hcis” de Mútua... salta una notificació de que hi ha una notificació de que hi ha una malaltia de declaració obligatòria. Però els broots... ningú t’ha dit que els brots són de notificació obligatòria! si no t’has llegit el decret del 2015. Com a sanitari no tens consciència de que els brots són de declaració obligatòria... totaaal si és una família que “se ha comido la mayonesa de la iaia, que tienes que hacer?”, no? Nooo... **no hi ha aquesta consciència de que els brots són de declaració... llavoors no hi ha cap part del sistema informàtic que t’avisi d’això, no? Així com les malalties de declaració obligatòries si que salta una alarmaa... per brots no... jo puc posar tres “geas” el mateix dia en una consulta i el sistema no dirà: “hola, acabes de declarar tres geas! Estan associadees?”** (Posa veu com si fos una altra persona que ho digués) *No ho dirà el sistema, no? Llavors... penso que senzillament, no és que nooo... és que no hi ha circuit. Si tens la sort que tens un metge una mica conscienciat, doncs t’acabarà enviant un emaaail... oo... quan acabi la seva consultaa... i s’enrecordiii i puguiii et trucaraaà... però que no hi ha informàticament, ooo com a sistema, una forma de notificació de brots... És que no hi és... ja m’agradariaa, però no hi és.**

**Entrevistadora:** *Aquí en el Servei de Vigilància, quantes persones creus que hi hauria d’haver treballant?*

**CD:** *Jo no crec que sigui un tema tant numeèric perquè el Servei de Vigilància, ens agradi o no, anem a temporades, no? Quan tens un “iuiuu”de quee.. que t’entren quatre declaracions de brots dee dos sarnees... dos gastroenteritiss.. i dos legionel·lees, vas de putu cul. I llavors potser hi ha un mes que estàs més o menys tranquil·l... El que si que penso que cal éss... noseé, numèricament no en tinc “ni flowers”, poblacionalment això està descrit eh! Si que està descrit iii somm... potser, els països amb menys persones al servei de salut pública per habitant. Però el que si que està claar és quee... hauríem de tenir prouta geent... com per gestionaar... eee... tres, quatre brots de malalties diferents simultàniament, no? I gent difereent... o sigui el que no pot ser és que la persona que té el brot de legio, que va de putu cul amb la legio, estigui activant un brot de varicel·la i estigui activant un brot de no sé què... perquè al finaal.. acabees.. activant*

mostres de mocs en el de la “gea” i fent una PCR en el de la gastroenteritiis... Noo... noo... arriba un moment que... o enviant emails que no toquen... perquè això ens ha passat a toots, enviar un email que no toca o una nota informativa de varicel·la al de la gastroenteritiis ooo... per què? Perquè no sóc capaç de centrar-me en el què estàs fent, no? I penso que un brot requereix com un punt de concentració... poder paraar... centrar-te i fer les coses que tinguin un sentit i una coherència... no anar escopetejat els divendres a les tres de la tarda... (Amb la mirada i el to de veu es nota un cert enfado).

Claar, el que no pot ser és que noo.. que no tinguemmm... mm.. no sé... gent suficient... Per mi, ja et dlic, la organització ideaal... no sé que opinaria algú altre, però per mi és organitzar-nos una mica per malalties, no? Que jo sé que tinc aquella expertesa en aquella malaltia i que aquesta expertesa et donaa... allò que dèiem, seeny i prioritziació... i velocitat, no? No és el mateix estar fent cada diaa una cosa diferent, que és molt entretingut, però... però t’has de posar i et tornes a revisar el protocol... que per exemple, quan rebo una consulta de tuberculosi la contesto enn... tres dècimes, no? Són catorze anys fent tuberculosi! Llavorss, buenoo, no m’he de mirar grans protocols, saaps? És fa això.. puntoo.. o trucada telefònica que tothom sap, què poso en aquest pacient? Pam, això! No és: “aai, doncs no sé qui ho portaa... no sé qui ho pot agafar avuiii...” (Fa com si parlés una altra persona). No! Penso que el que si que caldriaa... és tenir un equip suficient com per assumir totes les malalties... (fa una respiració profunda)... assumint que si hi hagués un brot de cadascuna d’elles es podria estar resolent, no?

**Entrevistadora:** *Perfecte...*

**CD:** *Que numèricament és una mica així... però... no sé dir-te quants... I també penso que és important tenir com certa diversitat professional, però... comptar amb sanitaris, comptar amb gent que es pugui llegir una històriaa... que entengui una històriaa... i que hi hagi gent que pugui anar més enllà, no?. I inclús li pugui qüestionar a un sanitari si allò que li ha fet és correcte, no? I aquí... sento dir-ho... però els sanitaris són mol el·litistes, no? Jo estic convençuda que si a un metge assistencial o a un pneumòleg, el truca un ambientòleg per dir-li el què ha de fer amb una legio... l’envia a la merda! Amb totes les lletres... Llavors, ens agradi o noo la titulitis existeix i... ens agradi o noo.. cal algú que pugui dir: “hola sóc la doctora tal iii...i es fa el que jo dic..” i fotre un cop de puny sobre la taula, noo? (Riu) No dic que això ho pugui fer algú que no sigui sanitariii, però... penso que és mes complicaat, posar-se amb la part assistenciaal.*

*Perquè aquesta part assistencial, que sembla que no formi part de salut pública, en forma molt... o sigui, si apartes la part... si s'està fent bé les coses, si està fent els tractaments que toquen... les pautes que toquen, amb les dosis que toquen, amb els tempos que toquen... acaba repercutint en la salut pública, no?*

*La sarna mateix... si faan o noo... o si repeteixen el tractament a la setmana o noo... si posen la pauta correcta o no la posen... tot això repercuteix! Però si jo no tinc la capacitat sanitària per decidir si això és correcte, valorar-ho i enviar un email dient "eei, que això s'ha de fer diferent", gestionant des d'un criteri sanitari... és molt complicat a vegades gestionar els brots... que no només és una part externa, no? Ii... ii la part aquesta de poder-se ficar, no? En la qualitat assistencial del què s'està fent? És important sobretot en malalties que ara si que son freqüents, però que no son el pa de cada dia dels metges assistencials, noo? T'entra un xarampió cada no se quaaan... o t'entraa... no? Doncs poder-li dir a algú "noo, escolta, doncs aquest tractament no, aqueest..." crec que és una part de la gestió de brots. I és algo que no es té en compte i cada vegada menys...*

**Entrevistadora:** *Quin tipus de comunicació teniu amb els professionals del CAP o de l'hospital que us declaren MDO o brots?*

**CD:** *El què està clar és que no hi ha cap mitjà de comunicació directa, que tot és via e-mail aaa... llavors amb això, jo per exemple, si que sóc molt "tiquis" de contestar tots els mails, o sigui la gent que encara es dedica a declarar-te algo ha de saber que hi ha un feed-back i com acaba... tots els informes de broot, per exemple, jo els enviaria als metges que els han declarat perquè vegin quina funció hi ha darrera, perquè si no fem això, la gent no té sensació de per què està declarant les coses, per exemple.*

*Tenint en compte que tenimmm... informes numèrics.. jo els enviaria. Nosaltres a TBC ho fem eh! Jo l'envio a l'empresa, els metges que han tingut, als hospitals... a tota la gent que ha tingutt.. algo a veure amb aquell estudi, jo els envio l'informe final. Perquè és la forma que, a més a més... és la forma de fer pedagogiaa! Perquè jo sé que declaro un brot de GEA iii s'ha fet tot això... potser el proper cop ja cauré a demanaaar... els copros... per què? Perquè sé que lo primer que es fa és demanar els copros. Llavors, probablement, és una forma de fer pedagogia, fent retorn dee... dels informes. Jo és una cosa que penso que trobo a faltar...*

**Entrevistadora:** *Doncs moltes gràcies! Jo ja no tinc cap més preguntar per fer-te... si tens alguna cosa més que em vulguis comentar o algun dubte...*

**CD:** *No, està bé!*

### **Entrevista 3**

**Nom de l'entrevistadora:** Elisabet Badiella Jarque

**Codi persona entrevistada:** EF

**Data i lloc de l'entrevista:** 20 de març del 2022, Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès

**Hora inici:** 15h

**Hora final:** 15.40h

**Entrevistadora:** *Bon dia MQ! T'agraeixo que hagi volgut participar en aquesta investigació. Si et sembla bé gravaré l'entrevista, però aquest registre només servirà per transcriure l'entrevista i utilitzar les dades extretes per a la investigació. Si hi estàs d'acord començaré a gravar i podrem començar l'entrevista.*

**EF:** *I tant, pots gravar.*

**Entrevistadora:** *Doncs, primer de tot, et demanaré que et presentis i diguis quina es la teva funció dins del Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE), quants anys fa que hi treballes i quines són les tasques que fas al teu dia a dia.*

**EF:** *Porto aquí... des del juliol del 2020 quan va començar la pandèmia. I res... vem començar fent enquestes epidemiològiques de casos de Covid-19 en paper. I trucàvem al cas i fèiem això, doncs... totes les preguntes... per, per saber on s'havien pogut contagiar... la simptomatologiaa i, després també doncs si podíem detectar brots. I moltes vegades com que estàvem a l'inici de tot la gent et feia moltes preguntes i els recordaves les mesures, una miquetaa... dons això, els dubtes que tenien els hi resolies una mica.*

*I rees... he continuat pràcticament sempre en tot l'àmbit residencial i després si que hi va haver una baixada de casos i vaig passar a fer casos de ITS. Llavors ara estic combinant el què son els casos de Covid-19 de les residències amb les ITS.*

**Entrevistadora:** *Una de les tasques al Servei de Vigilància Epidemiològica, com has dit, és la detectar i declarar brots epidèmics. Quins són les vies de detecció que utilitzes per fer-ho?*

**EF:** *Claar... per exemple, ara a ITS no declarem brots. Però hi continuen havent casos de Covid-19 a les residències i si que els declarem. I bueno dooncs... tenim una via de notificació de que tots els casos els notifiquen via formulari, vale? És a dir, totes les residències tenen el nostre formulari, pràcticament ja totes ens coneixen.. algunes vegades no ho fan... (Es queda una estona pensativa) Bueno, perquè no ho volen fer o, bueno perquè no els interessa, però bueno... Llavors tenim un formulari on notifiquen qualsevol cas de resident o treballador positiu del centre i llavors allà, bueno, un cop ens l'han notificat nosaltres els enviem unes indicacions del què cal fer, ja molt esquetes, molt reduït, ja no continuem enviant resolucions ni indicacions cada cop que tenen un cas nou... i aquí éss... quan detectem el brot, quan tenim 3 casos de residents postius. Perquè abans si que detectàvem amb un únic cas de resident positiu ja era un brot i un únic treballador ja era un brot, però despès ja es va decidir unificar a tres casos. Tres casos amb vincle epidemiològic, notifiquem el brot.*

**Entrevistadora:** *Declarar un brot comporta molta o poca càrrega de treball?*

**EF:** *Homee... si i noo, depenennt... si tens tota la informació i pots refiar-te d'aquella informació... perquè moltes vegades, clar, et notifiquen de cop tres residents positius... vale, em sembla perfecte, tres residents positius, però tenen vincle entre ells? Perquè a lo millor un és de la planta tres, l'altre de la planta baixa... o és un centre de dia i resulta que són dos usuari de matí i l'altre de tarda, que no coincideixen mai... llavors noo... llavors tens que fer la investigació de si realment és un brot o no. Un cop ja saps que és un brot, notificar-ho es com molt automàtic, no? Omplir les dades és fàcil i ràpid... després si que tens que anar actualitzant, que potser això si que és el que més ens costa, no? Si apareixien més casos tens que anar actualitzant la data del darrer cas, del segon cas, del darrer cas... per actualitzar aquell brot. Notificar en si no comporta gaire càrrega de treball, el problema és acabar de diir... de diir, és un brot o no és un brot, fer*

*la investigació ambiental i després anar afegint tots els casos que van apareixent nous en aquell brot...*

**Entrevistadora:** *Això que comentes que a vegades no us donen tota la informació que necessiteu per declarar el brot, m'ho pots explicar més detalladament?*

**EF:** *Bueno, això... que de cop et notifiquen pel formulari un cas... vaaee, envies una indicació. Epa! Al dia següent t'envien un segon cas... ei... què passa, no? Llavors això hi ha una manca d'informació de que a vegades aquest formulari no l'omplen bé, o a vegades és l'EAR el qui t'ha notificat el formulari... i claaar, això fa que des del Servei de Vigilància hi hagi un retard a l'hora de declarar aquell brot i de indicar les mesures necessàries per frenar-lo. Perquè aquesta notificació de casos, cada EAR ha pactat qui notifica. Hi ha EARs que decideix que la residència notifica els casos i hi ha EARs que ho notifiquen ells. L'EAR que ho notifica ell, a vegadees... tenen manca d'informació de diir... puees, si aquell pacient és d'una planta en concret, o del treballador... tenen menys informació perquè això només ho sap el centre... és això, llavors has de fer una miqueta doncs la investigació per poder-los vincular entre ells... iii... això...*

**Entrevistadora:** *Deies que hi ha moltes residències que ja us coneixen. Amb aquestes residències és més fàcil que us declarin MDO o brots? O no té res a veure?*

**EF:** *Sii... quan et coneixen es mostren més col·laboratius clar! Però és que hi haa.. tantes residències i tants perfils de directius diferents, o inclús els treballadors o els propis EAR... la relació que tenen amb ells. Si ja et coneixen ja saben normalment el que demanem, què és el que necessitem, però encara continues trobant-te que algú et diuu... dons això que no sap de quin torn és o a quina planta treballa... però clar és que és una informació molt necessària, no? Sempre et trobes situacions així una mica... surrealistes... home després de tres anys... que encara et preguntin dubtes sobre el Covidd...mm... crida una miqueta l'atenció (Riu). Però vaja, normalment pots aconseguir contactar amb ells i aconseguir la informació que necessites.*

*I tenir una bona relació amb els EAR per exemple... oo... o amb els CAPS o les residències és important... perquè... ja et diic, llavors et tenen més confiança i no els costa tant declarar o notificar-te casos...*

**Entrevistadora:** *Si m'haguessis de dir algun aspecte en la declaració i la detecció de brots que no està funcionant actualment, què em diries?*

**EF:** *Aviamm...mm... amb residències l'avantatge és això, no? Que et dic quee... hem arribat a un punt que pràcticament tothom notifica. És veritat que t'estic parlant només de Covid... quan tenen brots de gastroenteritis o de sarna a les residències costa més que t'ho notifiquin...*

*Potser un dels majors inconvenients que em trobo és aquest, no? Que no et comuniquen tots els casos que tenen o amb la informació que et donaven no vinculaves els casos com a un brot i després resulta que si que ho era... Potser sempre ha sigut doncs.. això, no? La falta dee... d'informació i de que els centres no acabin notificant realment. Oo... a lo millor que et notifiquen tres casos i resulta que n'hi ha cinc. (Riu i fa un sospir). No sé...*

**Entrevistadora:** *Per què creus que hi ha malalties com el Covid que les declaren ràpidament i, n'hi ha d'altres no?*

**EF:** *Bueno doncs... perquè el Covid és una malaltia que ha generat molta expectació i molta por. I llavors quan tenien un cas de Covid no tardaven ni tres minuts a trucar-te. Amb altres malalties no fa tanta por... ii... llavors tarden més o inclús no els arriben a declarar mai.*

**Entrevistadora:** *I perquè és tant important que us declarin tots els brots?*

**EF:** *És important perquè des de salut pública els hem d'indicar què han de fer, els hem de donar les mesures perquè aquest brot no es propagui i s'ha de tenir un control de les malalties que estan circulant, no? És veritat que potser una residència ja sap com actuar en cas d'una gastroenteritis, però... és que potser allò és una toxiinfecció i no una gastroenteritis! Llavors des de salut pública hem de vetllar per la salut de la gent que està vivint allà i si es tracta d'una toxi alimentària s'ha de fer una inspecció de com està la cuina i tota la pesca... no sé...*

**Entrevistadora:** *Com creus que es podria millorar el sistema de notificació perquè aquests casos no arribin tant tard i podeu declarar amb més rapidesa els brots?*

**EF:** *Bueno, primer que tindrien que saber tots els centres tot lu que tenen que declarar... el problema és això, que no tothom sap que té que declarar... jo porto en l'àmbit residencial i*

sociosanitari tota la meva vida... ii... ara, arran del Covid la gent sap que existeix vigilància epidemiològica, però no tothom sabia abans que existia vigilància epidemiològica. Buenoo... ara potser ens declaren més casos a raó de conèixens, però abans... moltes toxiinfeccions alimentàries... (Fa un gest indicant una gran quantitat)... qui no ha passat un quadre a residències a l'estiu, que sempre ens pensàvem que eren quadres vírics i eren potser intoxicacions alimentàries i no s'han notificat... casos de sarna, casos de grip A, brots de grip A... el problema és aquest... que potser no es té clar què es té que notificar... i això penso que és un inconvenient molt gran. Eeemmm... clar, què es podria millorar? Clar si tothom coneixes quines son les malalties que s'han de notificar... i donar una via fàcil de notificació... per exemple, un formulari ràpid amb les quatre dades bàsiques perquè ja es pugui dir que està passant algo aquí, que possiblement tenim un brot i inclús que a lo millor no sigui un brot, no? Però de dir: Ei! Llavors... ja el servei de vigilància ja pot contactar i diir... de continuar la investigació... d'acabar de decidir si és o no és... saps? Potser és primer conèixer... si no saps no faràs... i després algo fàcil i ràpid, i que sigui... per exemple, un formulari estaria bé, no sé...

**Entrevistadora:** Creus que per ells és una tasca prioritària declarar brots al servei de vigilància?

**EF:** Noo! Noo.. home.. per ells no es prioritari, només si tenen temps o és molt urgent ens ho declaren! Sii... hi hauran centres que si, que ho porten tot molt molt molt bé, com s'ha de portar realment, i davant de qualsevol sospita d'algo doncs contacta amb el servei de vigilància. Però hi ha moooltes residències, hospitals o CAPS que noo.. que al contrari, que amaguen! Pensen que si hi ha un brot de sarna és que ho estan fent malament... o pensen que si hi ha una toxiinfecció alimentària pensen que han fet algo malament.. no... no és que ho estiguen fent malament, però haurem de veure què passa i ajudar-vos aa... a resoldre el brot. I a vegades si que es té aquest concepte que continua passant moltes vegades, sobretot a residències i tal, no? De que quan truques es posen una miqueta a la defensiva, no? Com si els fiscalitzessis... i no noo... nosaltres només volem ajudar. I això és un rotllo perquè tu has de vetllar per aquesta gent... però a vegades és difícil.

**Entrevistadora:** I des del Servei creus que falten eines per detectar o declarar brots?

**EF:** *Pff... falten eines materials i personals! Però si cada dia quan entro a treballar haig de portar el meu portàtil i muntar-lo, i quan me'n vaig l'haig de treure d'allà... pues imagina't! (Ho diu rient) Això és bàsic! Si jo tinc que entrar caada dia i haig d'agafar el doc, connectar, connectar la pantalla... això... això no és normal! Qualsevol persona en un altre departament penso que no ho ha de fer! Material en falta!*

*A nivell personaal... buenoo... sempre va bé tenir més personal! Això serviria per fer més tasques... potser si que es podrien fer més tasques de les que s'estan fent... més seguimeents... dels casos, dels contactees... realment saber dels contactes si acaben de desenvolupar la malaltia o no... sii... jo penso que tenir més personal sempre va bé. I ara per exemple amb ITS, que abans no s'estaven portant... les ITS aquí no s'estaven fent com una tasca molt específica.. i ara puees... si es pogués posar en marxa pues... estaria bé.*

**Entrevistadora:** *En principi hi ha un circuit de brots establert entre el CAP, els hospitals i vosaltres. Com creus que es podria millorar aquest circuit per detectar més ràpidament els brots?*

**EF:** *Primeer... és que clar, primer informar! Totes aquestes xerrades que estan fent ara de sarnaa... això seria aplicable als brots. Jo faria com un paquet de vigilància epidemiològica... no cal fer totes les malalties, no cal fer-les perquè si són 50 malalties no et posaràs a fer tantes formacions... però, les més rellevants... o explicar una mica com funciona el servei i què es té que declarar... vale? I fer una via fàcil de declaració. Jo penso que nosaltres sòm... el servei, bueno per lo que veig, els correus estan al dia, a no sé que hi hagi una onada molt hevi d'alguna malaltia... que teníem 600 correus... però jo faria pindolades de què és el servei de vigilància epidemiològica, què és el que realment es té que declarar, però clar, no comptem mai amb aquest problema que hi ha... ells poden tenir tota la informació... és com ara a ITS, ara a ITS hem establert tot el circuit de ITS i els hem dit en una carta.. "ei, que ens posem en marxa, eh!", que ara farem pues això, no? Ens mirarem els casos més detingudament... no? I farem informes... i us demanarem aquestes enquestes que és obligació vostre de fer... el metge declarant té que fer l'enquesta epidemiològica d'aquesta malaltia... però ens han dit ara, que primària no ho pot assumir! Per què vegis que la realitat és aquestaa... no? Ells tenen un determinat temps per fer una enquesta epidemiològica i per visitar al mateix temps al pacient... una enquesta que tenen que buscar on està, que la tenen que imprimir, després no es guarda en format pdf... que després la tinc que imprimir per poder-la fer a mà.. que el pacient ja se m'estan passant els minuts*

*perquè taal... llavors clar, que una cosa és el que ens agradaria a nosaltres perquè notifiquessin i després la realitat d'aquests metges que tenen que notificar, quin temps disposen per notificar? Llavors és un problema.. És que ja ens ho van dir que no ho faran... que no arriben. I llavors el que farem serà reclamar només les prioritàries: sífilis, VIH, menors... o volen que mirem les inflamatòries pelvianes... i si no les envien, les farem nosaltres les enquestes, però que aquestes es tenen que tenir. I que els metges ja ho han dit... noo és que no vulguin, és que no és viable, no arriben a poder fer totes les clamídies que tenen, tots els gonococs... Llavors és te que tenir mol en compte tot això... quines eines disposen les persones que ens tenen que notificar a nosaltres els brots! Clara... que a lo millor un metge d'una residència... ara perquè hi ha EAR! Abans no hi havia EAR! Abans era un metge del CAP qui s'encarregava també de les residències que li tocaven per zona... Llavors imagina't amb 50 residents que pot tenir una residència... un metge que tenia el seu cupo a més a més havia de fer-se càrrec de totes aquestes persones! Arrel de la pandèmia ara tens un EAR que recolza directament aquell metge, clar, sinó tu imagina't abans, tenies un metge que venia deu hores a la setmana, que a lo millor aquell metge no sabia que tenia que declarar una grip A o una toxiinfecció alimentària.. pues ni deu declarava res! I es que no tenien temps...*

*I els EAR tambeé... és que clar.. potser porten també deuu.. deu residències!*

**Entrevistadora:** *Quins coneixements creus que han de tenir els professionals que declaren i notifiquen brots epidèmics?*

**EF:** *Han de tenir coneixements de totes les malalties de declaració obligatòria i sobretot d'aquelles que són més freqüents en els seus àmbits. I clara... han de tenir un mínim d'informació, partint de la base que sàpiguen realment què tenen que declarar, quines son les MDO que tenen que notificar i tot lo que siguin brots que ho tenen que notificar.. Home haurien de tenir un mínim... un mínim.*

**Entrevistadora:** *Des de la pandèmia de la Covid que us han implantat el teletreball. Com t'ha influït? Tant positiva com negativament.*

**EF:** *Bé.. a vegades bé i a vegades malament. Ara a l'àmbit que estic fent ara a ITS... no em suposa cap problema, perquè no estic fent enquestes, no parlo amb el pacieent... Llavors, ara de*

*moment em va perfecte. Inclús hi ha dies que agraeixes no venir a treballar, no? El fet de no desplaçar-tee... plegues en aquell momeent...*

*En altres àmbits a mi em genera més angoixa, perquè hi ha àmbits que són més delicats, no dic que ITS no ho siguin, però per exemple gestió de residències, brots, èxits... que de cop hi havia inspeccions, denúncies iii... pues això, tenies consultes i a casa a vegades és més difícil connectar amb la persona que necessites que t'ajudi a resoldre aquell dubte i taal... aquí el tens com més a mà. En un moment donat pots preguntar o demanar ajuda... Però a casa, a vegades intentes trucar als companys i estan reunits oo... llavors això a mi em crea una mica més d'angoixa.. i aquí pots tenir companys que pots resoldre el dubte comm.. més ràpid. Depèn de l'àmbit al que estiguis i de les tasques que desenvolupis. Quan fèiem residències, però estava tot controladíssim i només el que tenies que fer era declarar el brot, actualitzar brots, fer les enquestes epidemiològiques dels casos i tancar brots... son tasques totalment administratives que perfectament pots fer teletreballant.*

*Normalment cada grup de treball té un grup al Teams i allà ho poses al Teams el problema que tens i algú et contesta... hi ha molt recolzament entre companys. És una feina que rarament la fas sola...*

**Entrevistadora:** *Des de que vas entrar fins ara heu sigut els mateixos treballant al Servei?*

**EF:** *Uuuii... noo... que va! Hi ha hagut molt moviment! Mai havia estat treballant a un lloc on hi hagués tant canvi de personal. Ara ja m'he acostumat, però es un rotllo perquè... perquè cada cop que ve algú nou s'ha de formar... situaar... i això fa que no puguis continuar amb la teva feina... Però bueno, ja hi estem acostumades! (Riu). És un lloc que cada dia et trobes amb nous protocols que els has de revisar ii... i la setmana següent te'l tornen a canviar! És una mica.. una mica rotllo perquè has dit una cosa a una residència i de cop li has de dir el contrari perquè el protocol ha canviat...*

**Entrevistadora:** *Doncs moltíssimes gràcies per participar en aquesta entrevista. Si tens qualsevol altra cosa que em vulguis comentar....*

**EF:** *No... ja he xerrat bastant (Riu).*

**Entrevistadora:** *Doncs res, gràcies. Quan hagi fet la transcripció de l'entrevista te la donaré perquè li facis un cop d'ull i la puguis modificar si ho creus necessari.*

**EF:** *Perfecte!*

#### **Entrevista 4**

**Nom de l'entrevistadora:** Elisabet Badiella Jarque

**Codi persona entrevistada:** GH

**Data i lloc de l'entrevista:** 22 de març del 2022, Servei de Vigilància Epidemiològica del Vallès

**Hora inici:** 10.15h

**Hora final:** 10.40h

**Entrevistadora:** *Bon dia GH! Gràcies per voler participar en aquest estudi. Si et sembla bé gravaré l'entrevista, però aquest registre només servirà per transcriure l'entrevista i utilitzar les dades extretes per a la investigació. Si hi estàs d'acord començaré a gravar i podrem començar l'entrevista.*

**GH:** *Cap problema, em pots gravar.*

**Entrevistadora:** *Doncs, primer de tot, et demanaré que et presentis i diguis quina es la teva funció dins del Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE), quants anys fa que hi treballes i quines són les tasques que fas al teu dia a dia.*

**GH:** *A veure... dooncs... sóc metge, especialista en medicina preventiva i salut públicaa... actualment treballo de tècnic superior de salut públicaa... en el servei de vigilància epidemiològica del vallès... i les meves tasques habituals és l'estudi de brots epidèmics i de malalties de declaració obligatòria.*

**Entrevistadora:** *És un Servei que, des de que va aparèixer el Covid-19 hi ha hagut molt moviment de personal. S'han incorporat professionals nous i també n'han marxat d'altres. Com ho has viscut a nivell personal i a nivell organitzatiu del servei?*

**GH:** *Doncs... ha sigut difícil... ha sigut difícil coordinar-see... eee... mmm... estructurar les feines... també una mica es començava de zero, no hi havia programes per poder tenir tota la documentació, tota la informació informatitzadaa, havíem de generar noves bases de dades i amb la gent nova doncs... emm... en la mesura de lo possible, clar, els que jaaa.. estaveen doncs havien d'ensenyar què és el que hi havia i com es podia millorar. A nivell organitzatiu que entri i marxi tanta gent en tant poc temps.. mmm... no va gaire bé, la veritat.... Si que és veritat que un cop està tothom ensenyat... doncs... doncs al final som més gent i tot hauria de funcionar millor! Però ha sigut un caos... i a més a més que no tenim espai per tothom a la oficina i hem hagut de teletreballar!*

**Entrevistadora:** *Clar, el teletreball també és una cosa nova al Servei, no?*

**GH:** *Siii... i bueno, ho acceptes, no? Bueno, no sé com dir-ho, no? Però com podem parlar-nos ràpidament a través de videoconferències o trucadees... no és allò que diuss... estic teletreballant i no tens accés ràpid cap a l'altra persona per poder preguntar o acabar de fer... el tema que a lo millor... el dia previ estava físicament i a l'endemà vols continuar amb aquest tema amb aquella persona i ja no pots accedir-hi amb aquella persona... emm... no és així, per la qual cosaa.. no li veig...*

(Fa una pausa pensativa)

*Una altra cosa és personal meu... que jo treballo millor físicament que teletreballant, però bueno, és un tema personal.*

**Entrevistadora:** *I per què treballes millor aquí?*

**GH:** *Aquí? Perquè tinc papers aquí per mi... tinc els protocols... els agafoo... revisoo iii... a casa només tinc un ordinador ii... o aquí tinc una agenda amb els telèfons de tota la gent i com que no me l'emporto i si vull trucar a algú... ja us haig de preguntar a vosaltres "Eei... em pots passar el telèfon de... d'aquesta persona perquè no el tinc i vull trucar..." eem... doncs... em distorsiona una mica... però eeés... amoldarse. I és veritat que aquí tenim bon rotllo i llavors és més fàcil tot...*

**Entrevistadora:** *Has comentat abans que una de les teves tasques diàries és detectar i gestionar brots epidèmics. Quina càrrega de treball t'implica aquesta tasca?*

**GH:** *Per la gestió d'un broot... puc estaar... des de les 8 del matí fins que plego... A veure, això no vol dir que un dia no tinguem una declaració d'un brot... però si que és la feina principal... I després quan ja et declaren un brot, no només és aquell dia, té una continuïtat... no només detectes el brot, sinó que has de demanar les moostrees... fer el seguimeent... fer l'informee...*

**Entrevistadora:** *Quins aspectes sobre la detecció i la declaració de brots creus que funcionen i quins no?*

**GH:** *Hi ha coses que es poden millorar suposo... a vegades ens hem trobat quee... que ens han notificat casos de legionel-la dos mesos més tard... o més! I llavors és més difícil fer actuacions ooo... bueno això, que s'hauria de millorar el tema de les notificacions. I segur que hi ha moltíssimes malalties que no ens les notifiquen... perquè és que no arriben... o a vegades tampoc els hi donen la importància que hauria de tenir.*

**Entrevistadora:** *Per què creus que no hi donen importància?*

**GH:** *Perquè la seva feina és detectar quina malaltia té el pacient i donar-li medicació... si són malalties com la sarnaa... oo... o la varicel-la, que no són malalties greus, doncs creuen que no té més continuïtat, no? Que posen el tractament i ja està. No pensen que des de vigilància els podem trucar, fem estudi de contactees...*

**Entrevistadora:** *I creus que els professionals que esteu al Servei teniu una implicació alta amb la detecció i seguiment dels brots epidèmics?*

**GH:** *És la nostra feina! Si que és veritat que crec que això es va adquirint amb l'experiència professional, no? A mesura que vas aprenent vas veient la importància dee.. doncs de fer un bon seguiment de contactees, de posar quimioprofilaxis, de fer mesures ambientaals... I al final també implicar-te et dona una satisfacció personal, perquè veus que les indicacions que tu fas al final donen fruit no?*

**Entrevistadora:** *Des dels CAPS i els hospitals us declaren malalties de declaració obligatòria i us fan les fitxes epidemiològiques. Creus que la informació que posen a les fitxes és correcta? És a dir, quina qualitat creus que tenen les dades que us arriben al Servei?*

**GH:** *A vegades ens truquen iii... i tenen molt poca informació, llavors, a veure, mmm... comences a treballar amb lo mínim i lo imprescindible, perquè a lo millor et truquen i et diuen...aaa... “Acabo de visitar a una persona amb gastroenteritis”, m’invento, no? “Iiii m’ha comentat que hi ha més afectats eee... entre els seus familiars perquè va fer un dinar aquest cap de setmana”. Això a lo millor és la informació que t’arriba... i el metge no ha indagat més, llavors puees... ho dones per bo. Bueno, ho dones per bo no, comences a tirar tu del fil... perquè si esperes que l’assistencial recopili molta més informació... oblida-te’n!*

**Entrevistadora:** *I per què creus que des dels CAPS i els hospitals no arriben a recopilar tota aquesta informació?*

**GH:** *Perquè és que no arriben ni a fer clínica! Van tant saturats amb la pròpia clínica com per fer d’epidemiòlegs! I moltes vegades... també penso que no saben com s’ha d’actuar...*

**Entrevistadora:** *Creus que els falta formació sobre salut pública i vigilància epidemiològica?*

**GH:** *Sii... no en saben... de salut pública saben poc ooo... oo el que sap sap alguna cosa i la resta no... els hi sonen les coses, però al no dominar-ho, quan contactes amb ells mmm... et pregunten, de dir “Llavors això com ho fem, com ho hem de fer?” No sé... sempre et demanen les pautes que han de fer...*

**Entrevistadora:** *Quins creus que són els coneixements bàsics que haurien de tenir els assistencials? O quina formació se’ls hauria d’oferir perquè el circuit de brots funcionés més àgilment?*

**GH:** *Bueno.... primeer... primer si tenen coneixement de que existeix una xarxa de vigilància epidemiològica... sinó comencem... si no saben ni que existeix això, anem malament! I a partir d’aquí, que sàpiguen com són els circuits de declaració, de tot el què cal declarar... o sigui... han dee... que tinguin en compte quines malalties s’han de declarar, que els brots s’han de declarar... el circuit, la via per la qual ho poden fer... la urgència en funció de si és una malaltia*

*urgent o no... també... i recollir les dades... recollir... com a mínim que sàpiguen donar-te la informació més àmplia i completa de la persona malalta que han visitat ells! Si hi ha més casos i ells no tenen aquesta informació... bueno... però del cas que han visitat sí! Que no et diguin que tenen quatre dades i... ni tant sols del propi malalt!*

**Entrevistadora:** *Quina és la comunicació que tens amb els centres que us han de notificar malalties o brots? És a dir, teniu contacte diari, presencial...*

**GH:** *Homee... home sempre hi ha comunicació... ee.. en una sola direcció. Nosaltres, quan volem que ens ajudin a fer les intervencions que calguin. A veure, si que existeix bidireccional quan ens declaren coses... eee.. però a part de declarar coses, després ells no tornen a trucar per veure què estem fent, que deixem de fer, si ells han de fer alguna cosa que nosaltres eee... doncs noo.. si no truquem nosaltres no... no anem enlloc, per dir-lis el que cal fer... a nivell comunitari.*

**Entrevistadora:** *I com creus que podria millorar-se el circuit perquè sigui més fàcil per els professionals assistencials?*

**GH:** *Coses a millorar? Dooncs... buenoo... per exemple millorar la comunicació seria perfecte... que la persona que et fa la declaració estigués disposat a ajudar-te per exemple... doncs sii... si s'han d'agafar mostres, no? Quee... que puguis agafar aquesta persona com a referent... el que passa quee... en un lloc d'urgències és impossible! Però a primària... per exemple, a una residència et truca un metge o una metgessa o qui sigui de l'EAR, per exemple, i et diuen que tenen gastroenteritis vint, trenta persones i et declaren el brot i s'ha acabat. Llavors t'has de posar tu a trucar a la residència i dir-li a qualsevol, casi, a qualsevol que passi per allà que t'han de coordinar d'agafar mostres... o l'escola... agafar mostres... els nens que van a una escola que deixin les femtes a l'escola i que les vinguin a recollir... Quan a lo millor seria més fàcil que a nivell de primària... però clar, si no tenen aquesta predisposició, ja per part d'ells, de com poden ajudar...*

**Entrevistadora:** *Creus que sou suficient personal gestionant brots?*

**GH:** *Emmm.. va a temporades, és veritat que és un servei que a vegades tens mooolta feina iii... i hi ha dies que estàs més tranquil, llavors és complicat saber quantes persones necessitem per*

*gestionar brots. I possiblement al final... aquests dies que hem tingut tanta feina... això, això repercuteix. Perquè possiblement ens haguem equivocat en algo! El què passa que si s'ha fet algun error s'ha pogut.. a posteriori corregir o, si no s'ha pogut corregir doncs... és que no ha sigut prou important com per haver de fer una correcció.*