



---

# COBERTURA DE LA VACUNA DEL ROTAVIRUS EN ELS NENS NASCUTS EL GENER DEL 2016 A LA REGIO DE LA CATALUNYA CENTRAL

---

Treball Final de Grau – Marta Figueras Costa



7 DE ABRIL DE 2017  
FUB- 4T INFERMERÍA  
Núria Aguilar Álvarez – Mercè Martín Canal

# Índex

Acrònims reconeguts .....	1
Resum.....	2
Abstract .....	3
1. Presentació del tema i justificació.....	4
1.1 Apunts sobre la salut pública i les vacunes.....	4
1.2 Justificació .....	5
2. Objectius del treball .....	6
3. Marc teòric .....	7
3.1 Calendari de vacunació .....	8
3.2 Reincorporació de la vacuna del Rotavirus a la Unió Europea.....	9
3.3 Què és el Rotavirus.....	9
3.4 Vacuna per el RV .....	10
3.5 Incidència de gastroenteritis causada per RV en infants a Espanya .....	11
4. Metodologia .....	12
4.1 Tipus de disseny .....	12
4.2 Àmbit.....	12
4.3 Població i mostreig.....	12
4.4 Criteris d'inclusió i exclusió .....	13
4.4.1 Inclusió: .....	13
4.4.2 Exclusió:.....	13
4.5 Descripció de variables.....	14
4.6 Instruments de recollida de dades.....	16
4.7 Anàlisi de les dades .....	16
4.8 Consideracions ètiques i legals.....	17
4.9 Procediment de l'estudi .....	18
5. Limitacions de l'estudi.....	19
6. Recursos .....	20
6.1 Recursos humans: .....	20
6.2 Recursos materials: .....	20

6.3 Altres costos: .....	20
7. Cronograma.....	21
7.1 Cronograma del Treball final de grau.....	21
7.2 Cronograma del estudi .....	22
8. Pla de difusió .....	23
9. Conclusions.....	24
10. Referències bibliogràfiques.....	26
11.1 Annex 1.....	29
11.2 Annex 2.....	32
11.3 Annex 3.....	33

## Acrònims reconeguts

ABREVIATURES	Significat
<b>AEP</b>	Associació Espanyola de Pediatria
<b>CC.AA.</b>	Comunitats Autònomes
<b>EEUU</b>	Estats Units
<b>GSK</b>	GlaxoSmithKline
<b>HC</b>	Història Clínica
<b>ICS</b>	Institut Català de la Salut
<b>RN</b>	Recent Nascuts
<b>RV</b>	Rotavirus
<b>SS</b>	Sistema Sanitari
<b>UE</b>	Unió Europea

## Resum

Actualment la principal mesura de protecció envers diferents patologies és la immunització activa que s'inicia a través del calendari de vacunacions. Aquestes són les intervencions que major benefici han produït en la humanitat.

Es interessant saber que tot hi haver vacunes que no estan finançades no deixen de ser importants. El rotavirus és una d'elles.

La incidència de morbiditat anual produïda per rotavirus oscil·la entre el 95,8% a Europa, el 96,1% a Asia, el 84,7% a Sud-Amèrica i el 61,2% a Àfrica. Això produeix un impacte psicosocial considerable, ja que afecta en la qualitat de vida de tots els membres de la família.

La present investigació té com a finalitat determinar quina cobertura proporciona la vacuna contra el rotavirus en nens vacunats envers els nens no vacunats de les mateixes característiques. La hipòtesis de treball està basada en el benefici que produeix la vacunació, reduint la morbiditat d'aquesta patologia durant els dos primers anys de vida dels infants.

Es presenta un estudi de cohorts amb una metodologia quantitativa observacional analítica, fent un plantejament directe sense manipulació de variables. El seguiment que és realitzarà serà no longitudinal retrospectiu, extraient les dades rellevants de la història Clínica.

La mostra s'agafarà de manera completa, ja que englobarà tots els nens nascuts al Gener del 2016 a la Regió Sanitària de la Catalunya central. La durada de l'estudi serà de 10 mesos en els quals s'inclou la presentació de l'estudi a l'ICS als Centres d'Atenció primària i als pares dels nens inclosos en l'estudi.

**PARAULES CLAU:** Emmalaltir, Rotavirus, vacunats, no vacunats, vacunació, cobertura, morbiditat.

## Abstract

Currently, the main measure of protection towards different pathologies is the active immunization, which begins through vaccination schedule. These interventions are those that have produced greater benefit in the humanity.

It is interesting to know that, despite there are vaccines which are not financed, this doesn't mean that are not important. One of them is rotavirus.

The annual incidence of disease caused by rotavirus ranged from 95.8% in Europe, 96.1% in Asia, 84.7% in South America and 61.2% in Africa. This thing produces a considerable psychological impact because it affects the quality of life of all family members.

This research aims to determine which coverage provides rotavirus vaccine towards unvaccinated children. Being the working hypothesis the benefit that produces the vaccination, reducing the morbidity of this pathology during the first two years of life of the children.

It is presented a cohort study with a quantitative observational analysis, making a direct approach without manipulating variables. The monitoring that it is going to be done it will not be linear retrospective, extracting relevant data from medical history.

The sample will be taken in full, since it will encompass all healthy children born in January 2016 in the Health Region of central Catalonia.

The study go on for 10 months. This includes the presentation of the study at the ICS in Primary Care Centers and the parents of the children enrolled in the study.

**KEYWORDS:** get sick, rotavirus, vaccinated, not vaccinated, vaccination, coverage, morbidity.

## 1. Presentació del tema i justificació

### **1.1 Apunts sobre la salut pública i les vacunes.**

En el món sanitari i en la salut pública no només es realitzen intervencions relacionades amb els serveis sanitaris, sinó que també n'hi ha de dirigides a aspectes biològics i/o psicològics. Dins del paraigua de les intervencions sanitàries trobem les vacunes, que són la principal mesura de prevenció envers qualsevol patologia. Són unes de les intervencions que major benefici han produït i produeixen en la humanitat.

Gràcies al seu descobriment per Eduard Jenner s'han pogut controlar i eradicar patologies infeccioses que en altres temps van causar moltes morts.

Fent un breu resum a finals del segle XVIII morien 400 mil persones a l'any a causa de la verola, Jenner es va adonar que les persones que sobreviuen a la malaltia després eren immunes, i que les dones que munyien les vaques i que emmalaltien de la *variola vaccina* després els hi quedava una protecció envers l'altre. A partir d'això se li va ocórrer la idea d'infectar amb material contaminat els pacients sans (obligant al cos a produir immunitat/anticossos contra aquesta patologia). El primer pacient a injectar-li material infectat de la verola vacuna va ser un nen de 8 anys, al qual al cap de 6 setmanes li van tornar a injectar material infectat de la verola comuna i aquest no va emmalaltir.

Tot això va fer desembocar en el descobriment de les vacunes, anomenades així per la procedència del mot llatí de "vacca".(1,2)

## 1.2 Justificació

Hem decidit basar el nostre Treball Final de Grau en un projecte d'investigació relacionat amb la vacunació sobre el Rotavirus (RV). Ja que és un tema actual i per tal existeixen pocs estudis per poder realitzar comparacions en la incidència sobre la morbiditat del RV en nens vacunats i no vacunats.

La sanitat pública de diferents països del món ja està treballant en estudis i projectes destinats a l'educació sanitària i la prevenció primària per evitar que apareguin lesions reduint riscos, això ho aconsegueixen a través de la vacunació i així es pot prevenir la patologia derivada del RV. S'ha de promoure la seva administració tot i no estar inclosa en el calendari de vacunació sistemàtic.

Volem investigar sobre aquesta vacuna, ja que per part del comitè de vacunacions tot sabent que aquesta patologia afecta pràcticament al 95% de nens en els seus primers cinc anys de vida,(3) no va ser una de les escollides tot i poder introduir dues noves vacunes en el calendari sistemàtic en l'any 2016 i sabent que en els països desenvolupats causa una gran morbiditat, promovent un elevat nombre de consultes als CAPs i serveis d'urgències pediàtriques. (4)

Hem observat que cada vegada el personal sanitari està fent més incidència i donant més importància sobre la vacunació no finançada, per poder proporcionar als nens una major cobertura i immunitat sobre noves patologies i així prevenir les hospitalitzacions innecessàries dels infants. Per això s'està donant major protagonisme a la feina realitzada pel personal d'infermeria de les àrees bàsiques de salut, que és des d'on a través del programa del "nen sa" s'inicia el calendari de vacunació i es fa la prevenció de noves malalties.

L'estudi es realitzarà en nens de dos anys, ja que és en aquest franja d'edat (6- 24 mesos) on el percentatge de contagi de RV és més elevat. Els nens majors d'aquesta edat presenten uns símptomes més lleus i un menor risc de contagi. La gastroenteritis per RV té un impacte psicosocial considerable



en la família, ja que causa un estrès als pares i afecta negativament en la qualitat de vida.(5)

## **2. Objectius del treball**

**Problema:** En quina mesura la vacunació contra el rotavirus determina el fet d'emmalaltir dels nens.

**Hipòtesi:** Si vacunem els nens de rotavirus, no emmalaltiran tant d'aquesta patologia durant els seus dos primers anys de vida.

**Objectiu principal:** Determinar quina cobertura proporciona la vacuna contra el rotavirus en nens vacunats sans envers nens no vacunats sans pertanyents a la regió sanitària de la Catalunya central durant el gener del 2016 fins als dos anys de vida d'aquests.

### **Objectius secundaris:**

- Identificar quina és la proporció de nens vacunats per RV que emmalalteixen d'aquest microorganisme mostrant el següent quadre clínic: gastroenteritis, febre, vòmits, deposicions líquides abundants i deshidratació.

### **3. Marc teòric**

Els estudis fins el dia d'avui mostren que la causa més freqüent de gastroenteritis greu en lactants i nadons és el rotavirus (6)

Segons els resultats de la Cochrane Library s'han realitzat estudis a escala mundial de l'efecte del RV com a prevenció principal de les diarrees. Un d'ells és un estudi de 40 assajos clínics, en el qual es va obtenir un resultat que demostrava que la vacuna del RV era significativament necessària en la prevenció d'aquesta patologia (7).

El primer país de la UE en estudiar l'efectivitat de la vacuna del RV amb cas-control va ser Bèlgica, el qual va afirmar que a part de la seva eficàcia demostrada en altres estudis similars fora de la UE (8,9) (10) també produïa una millora en la prevenció dels ingressos hospitalaris per gastroenteritis, deguda a un altre microorganisme diferent del RV, també va afirmar que la seva efectivitat estava mantinguda a partir del segon any de vida. (11). Aquest últim punt ha estat molt contrastat amb resultats d'altres estudis de diferents països (8,10,12,13) els quals demostren que l'efectivitat de la vacuna del RV es veu molt reduïda un cop ha passat el nen els 2 anys de vida. Sent la franja d'edat compresa entre els 6 mesos i els dos anys la més beneficiada, factor d'estudi molt important, ja que influeix potencialment en l'impacte en la sanitat pública.

Malgrat els resultats obtinguts en tots els estudis realitzats, la població no li dóna importància a la vacuna del RV, ja que consideren els símptomes d'una gravetat lleu, però està demostrat que una infecció per RV en el seu quadre més greu podria provocar una deshidratació produint un desequilibri electrolític que desencadenés en un xoc i fins i tot en l'èxitus del nen. (6)

### 3.1 Calendari de vacunació

La franja d'edat més beneficiada són els infants, ja que en aquesta etapa és on s'administren la gran majoria de vacunes.

La població dels països desenvolupats compte amb un gran calendari de vacunació, el qual va canviant segons els avenços en la ciència i el finançament públic. És cert que hi ha diverses vacunes que no estan incloses en aquests calendaris, i que només s'administren de manera gratuïta a nens/es que pateixen alguna patologia de base concreta, amb la conseqüència de que són més vulnerables a determinades infeccions. També existeixen les vacunes que només es recomanen quan la persona marxa a un país exòtic o en situacions d'una epidèmia diferent al país d'origen (febre groga, malària, tifus) (14).

A partir de l'1 de juliol del 2016 es planteja des de la Salut pública un nou calendari de vacunació a Catalunya, el qual està més espaiat que l'aplicat a Espanya, ja que cada comunitat autònoma gestiona el seu finançament públic de manera individual seguint sempre les normatives principals de vacunació.

El calendari recomanat des de l'Associació Espanyola de Pediatria (AEP) subministra cada mes vacunes als nens, sense deixar-ne cap de descans fins als 7 mesos de vida, en canvi el calendari imposat pel departament de Sanitat de la Generalitat de Catalunya espai més la seva administració, ja que administra varies vacunes juntes, deixant com a mínim 2 mesos de descans entre les administracions i els recordatoris. (15)

Tota aquesta informació és envers les vacunes sistèmiques, és a dir, les que tots els nens d'Espanya reben de forma universal, que inclouen les vacunes oficials ofertes gratuïtament per cada una de les comunitats autònomes (CC.AA).

En relació a les vacunes no sistèmiques o no finançades, només trobem la del RV i la del meningococ B. Aquestes dues s'administren en els mateixos mesos i amb els mateixos intervals mínims entre dosis, en ambdós calendaris de vacunacions. (14,16)

### 3.2 Reincorporació de la vacuna del Rotavirus a la Unió Europea

L'any 2010 els centres de salut van rebre una alerta sobre l'administració de la vacuna del RV als nadons i es va prohibir la seva administració, ja que contenien un virus d'origen porcí (*circovirus porcino tipus 1* en les vacunes Rotarix® i *circovirus porcino tipus 2* en les Rotateq®) que no suposava cap problema de seguretat, però sí de qualitat del producte. Però mesos més tard la van tornar a comercialitzar a tota la Unió Europea (UE), ja que el *Committee for Medicinal Products for Human Use* juntament amb l'Organització Mundial de la Salut un cop identificada aquesta partícula van iniciar uns exhaustius processos d'investigació en els quals van arribar a la conclusió de què la presència d'aquest ADN en les partícules virals del *circovirus* no presentava cap problema per la salut humana, i per aquest motiu van tornar a donar permís per administrar-la. Tenint un balanç benefici/risc positiu. (17)(18)

S'ha demostrat que ambdues vacunes són altament eficaces per la prevenció de la gastroenteritis per RV, això s'ha demostrat en diversos assajos clínics a gran escala (19–21)

### 3.3 Què és el Rotavirus

El rotavirus és un virus esfèric que pertany a la família Reoviridae. La seva classificació en grups està basada en la proteïna VP6 que n'hi ha set en l'actualitat, denominats amb lletres de la A fins a la G. Els rotavirus dels grups A, B i C es detecten en humans i animals, però en canvi els grups D, E, F i G només es troben aïllats en animals. El que interessa per aquest treball és el grup A, que està relacionat amb la producció de diarrea greu a la infància.(22)

Exactament segons l' U.S. Nacional Library of medicine el rotavirus és un virus que causa gastroenteritis caracteritzades per vòmits i diarrea aquosa de 3 a 8 dies. Freqüentment també pot presentar febre i dolor abdominal.

Aquests símptomes inclouen la pèrdua de la gana i la deshidratació.  
(23,24)

Les infeccions per RV quasi sempre són a l'hivern o a la primavera. El contagi és molt fàcil en nens i a vegades en adults, ja que un cop adquirit el virus, es tarda uns 2 dies en emmalaltir. En les persones amb el sistema immunitari saludable és més fàcil la resolució espontània que sol durar uns dies.

El tractament no és específic, ja que no hi ha cap medicament concret, sinó que la seva pal·liació consisteix principalment en teràpies d'hidratació oral per prevenir la deshidratació, ja que molts infants necessiten ser hospitalitzats per deshidratacions severes que són pal·liades amb l'administració de líquids endovenosos.(23,24)

### **3.4 Vacuna per el RV**

Hi ha dues marques comercials que treballen amb aquest virus, que corresponen a dues empreses farmacèutiques: GlaxoSmithKline (GSK) que ha tret al mercat la vacuna monovalent Rotarix® (2 dosis, administrades als 2 i 4 mesos d'edat) i la farmacèutica Sanofi Pasteur MSD que comercialitza la vacuna pentavalent Rotateq® (3 dosis, administrades als 2, 4 i 6 mesos). Ambdues s'administren de manera Oral i en la franja d'edat compresa entre les 6 i les 12 setmanes d'edat, per minimitzar els riscos que aparegui la malaltia. Hi ha d'haver un interval mínim de 4 setmanes entre les dosis. Aquestes vacunes estan contraindicades en nens majors de 32 setmanes, ja que l'efecte disminueix.(25,26)

La discrepància de resultats en diferents estudis realitzats posa en manifest els efectes secundaris lleus de la vacuna, com són: vòmits, diarrees, febre moderada. També es recolza en diversos estudis de diferents països on s'incrementa el risc a patir invaginació intestinal, especialment els 7 primer dies postvacunació. En canvi, altres estudis afirmen que el resultat de rebre la vacuna és una disminució de la

incidència de la patologia i com a conseqüent de menys ingressos i consultes hospitalàries en els nens immunitzats. (25)

### **3.5 Incidència de gastroenteritis causada per RV en infants a Espanya**

Des de l'any 2008 el Comitè Assessor de Vacunes de l'Associació espanyola de pediatria manté la recomanació de l'aplicació de la vacuna, ja que aquesta és beneficiosa per tots els nens i la seva administració supera els riscos potencials d'invaginació intestinal. També es manté un informe tècnic recent de l'Agència espanyola de medicaments i productes sanitaris (6 de febrer de 2015) sobre la utilitat d'aquesta vacuna davant el RV, tenint un perfil de seguretat bo i produint les mínimes reaccions secundàries. (27)

En una revisió realitzada per autors Espanyols sobre la incidència de les gastroenteritis a Espanya, es troba que les visites a urgències a causa de gastroenteritis per RV representen 17-19 casos per cada mil nens i d'aquests s'hospitalitzen de 2,5 a 6,5 ‰. Això produeix un absentisme laboral de 2 de cada 3 pares dels nens afectats, amb una mitjana de durada de 4 dies per ingrés. (5)

Aquest fet comporta una perspectiva social desfavorable, associant el RV a un elevat cost i utilització dels recursos sanitaris. Es calcula que el dèficit anual que suposa la gastroenteritis a Espanya oscil·la entre els 28 milions d'euros a càrrec del Sistema Sanitari (SS), essent un cost individual per cada episodi de gastroenteritis aguda de 1500 € de mitja per hospitalització.(28)

Alguns autors consideren que afegint aquesta vacuna de forma sistemàtica i de manera primerenca en el calendari de vacunació precoç s'evitaria que els infants patissin un episodi de gastroenteritis abans dels cinc anys de vida. (29)

La OMS adverteix de que s'ha de fer una planificació apropiada per la comunicació en les reaccions adverses per una detecció precoç dels símptomes d'invaginació intestinal per part dels professionals de la salut. (27).

## 4. Metodologia

### 4.1 Tipus de disseny

El disseny d'aquest estudi és de tipus quantitatiu observacional analític, perquè es realitza un plantejament directe sense manipulació de les variables principals per part dels investigadors i s'analitzen les dades. (nens vacunats i no vacunats del RV).

Es realitzarà un estudi no longitudinal retrospectiu, per tant l'efecte de la vacuna passarà abans de l'inici de l'estudi.

L'estudi és de cohorts. Iniciant-se per l'exposició (vacunar o no vacunar) i dividint-se en dos, els que han emmalaltit i els que no, per poder realitzar la comparativa

### 4.2 Àmbit

L'estudi s'iniciarà en els centres d'atenció primària de la regió sanitària de la Catalunya Central a través de les històries clíniques pertanyents a l'ICS. Durant els mesos de Gener i febrer del 2018.

### 4.3 Població i mostreig

Grup diana: nens sans vacunats i no vacunats per RV nascuts el gener del 2016 pertanyents a la regió sanitària de la Catalunya Central. Els participants hauran de complir els criteris d'inclusió i exclusió

Per calcular l'estimació de la mida de la mostra es va realitzar la següent fórmula:

$$n = \frac{z^2 \times P \times Q}{e^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2} = \frac{3.8416 \times 0.5 \times 0.5}{0.0025} = \frac{0.9604}{0.0025} = 385 \text{ nens}$$

La mida de la mostra es va calcular amb una precisió del 5% i una confiança del 95%, amb la qual cosa el resultat de la grandària de la mostra va ser de 385 nens a la regió sanitària de la Catalunya Central. Aquesta fórmula permetrà saber si la mostra de l'estudi es podrà aplicar a tota la comunitat autònoma.

Segons els resultats obtinguts mitjançant l'estimació de la mida, es confirma que no es podrà extrapolar, ja que la població necessària és de 385 nens i la població estimada de nens nascuts a la regió sanitària de la Catalunya Central és aproximadament d'uns 320 nens, segons el cens de població de IDESCAT.(30) (31)

No es podrà identificar el tipus de mostreig en aquest estudi, ja que es treballarà amb la mostra sencera (tota la població).

#### **4.4 Criteris d'inclusió i exclusió**

##### **4.4.1 Inclusió:**

- Nens nascuts a la regió sanitària de la Catalunya Central el mes de gener del 2016.
- Que els pares dels RN firmin el Consentiment Informat per accedir a l'història clínica (HC)
- Que els pares entenguin el castellà/català, per afavorir una correcta comunicació (oral i escrit)

##### **4.4.2 Exclusió:**

- Nens amb patologia digestiva nascuts a la regió sanitària de la Catalunya Central el mes de gener del 2016
- Vacunació ineficaç: Els pares que no realitzin el compliment correcte del número de dosis de vacunació, no podran participar en el projecte, ja que no estaran inclosos en cap de les dues variables principals (vacunats / no vacunats).



#### 4.5 Descripció de variables

	TIPUS DE VARIABLE	NOM DE LA VARIABLE	TIPUS	CATEGORIES	DESCRIPCIÓ
Variables Principals	Dependent	Malaltia RV	QL <sup>1</sup>	-Emmalaltir -No emmalaltir	Diferenciar si els nens presenten símptomes associats al RV o no (febre, anorèxia, vòmits, diarrees aquoses, dolor abdominal)
	Independent	Vacunació del RV	QL	- Si - No	Diferenciar els nens que es vacunaran del RV i els que no.

1- QL: Qualitatiu

2- QN: Quantitatiu

	TIPUS DE VARIABLE	NOM DE LA VARIABLE	TIPUS	CATEGORIES	DESCRIPCIÓ
<b>V. QUANTITATIVES / QUALITATIVES</b>	Variable 1	Data de naixement	QL	No té unitat de mesura	Saber el dia de naixement
	Variable 2	Sexe	QL	-Nen -Nena	Definir el sexe del nadó
	Variable 3	Fills	QN <sup>2</sup>	Número de fills	Saber en totalitat quants fills tenen
	Variable 4	Educació	QL	-Escolaritzats -No escolaritzats	saber si van a la llar d'infants i conviuen amb altres infants o estan a casa
	Variable 5	Seguretat social o mútua	QL	Si No NS/NC	Saber quin tipus d'assistència sanitària utilitzen (Seguretat Social o Assegurança privada)
	Variable 6	Lactància	QL	L. Materna L. artificial L. mixta	Determinar quin tipus d'alimentació segueix el RN
	Variable 7	Motiu de vacunació	QL	Econòmic Religiós Efectes secundaris Excés de vacunació Altres	Seleccionar el motiu de per què decideixen els pares vacunar o no al seu fill/a

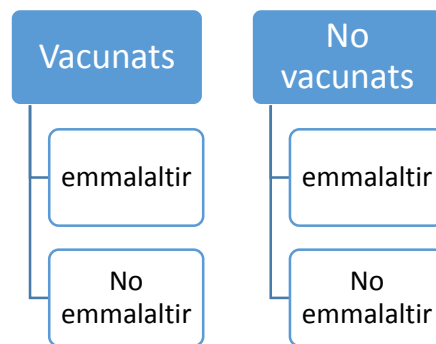
#### 4.6 Instruments de recollida de dades

L'instrument que s'utilitzarà per procedir a fer la recollida de dades serà l'HC de cada nen, de la qual s'extrauran les dades bàsiques i les dades sociodemogràfiques.

Seguidament s'extraurà la informació, referent al rotavirus com la vacunació i la simptomatologia referent a la patologia.

#### 4.7 Anàlisi de les dades

En primer lloc es descriuran les variables de l'estudi (vacunació, no vacunació) i després es compararan entre elles.



També s'aplicarà estadística inferencial per saber si es confirma la hipòtesi del estudi. Com que les dues variables principals són qualitatives s'aplicaran les proves estadístiques com són el *Chi quadrat* o *Risc relatiu*, els quals permeten saber si està relacionat el fet de vacunar amb no emmalaltir.

Es farà una taula de matriu de resultats de l'estudi amb el programa Excel o G-Stat i a partir d'aquí es valoraran i aplicaran els testos necessaris, finalment es realitzarà un càlcul que permeti valorar les variables a comparar.

#### **4.8 Consideracions ètiques i legals**

Per poder dur a terme aquest treball d'investigació es requereixen diverses consideracions ètiques i legals per tal que l'estudi pugui ser aprovat tant per part de la comissió ètica d'investigació, com per la part legal que correspon. Tindran en compte en tot moment la benevolència i els principis de bioètica:

- Principi de Beneficència: Es basa en la necessitat de no fer mal, sempre fer el bé, i veure al pacient com a un mateix.
- Principi de No maleficència: Es tracta d'evitar fer mal, evitant la imprudència i la negligència. S'ha de prevenir el dany físic, mental, social i psicològic.
- Principi d'Autonomia: Capacitat que tenen els pacients de prendre decisions en relació amb la seva malaltia. Implica tenir informació de les conseqüències de les accions a realitzar. Aquest punt es veuria afectat en el projecte, ja que els RN no tenen la capacitat adquirida de poder raonar/decidir sobre l'administració o no de la vacuna.
- Principi de Justícia: Engloba la igualtat, l'equitat i la planificació. Basada principalment a tractar a tots els nens per igual, sense discriminació de raça, ètnia, edat o nivell econòmic.

#### **4.9 Procediment de l'estudi**

La recollida de dades d'aquest projecte es realitzarà un cop s'hagi presentat i aprovat per part del comitè de Bioètica de Catalunya i l'ICS de la regió de la Catalunya central.

Posteriorment s'anirà als Centres escollits (Veure Annex 3) per poder posar-se en contacte amb el cap d'infermeria i les infermeres pediàtriques de manera individual, per exposar la base i l'objectiu del projecte i demanar la seva col·laboració de manera altruista, ja que elles hauran de fer l'entrega dels següents documents als pares dels nens quan facin la revisió dels dos anys

- El full informatiu (Annex 1) En el qual s'informarà sobre qui són les investigadores principals, com poder contactar amb elles, el que implicarà participar en aquest projecte...
- El consentiment informat (Annex 1) El qual hauran de signar i retornar a les infermeres.
- L'enquesta (Annex 2) la qual serà validada per un comitè d'experts i serà utilitzada en una prova pilot.

Un cop entregada tota la documentació esmentada les investigadores passaran a recollir setmanalment els consentiments informats i les enquestes, amb això s'introduiran les dades dels RN en la base de dades utilitzada per dur a terme el projecte.

A través dels resultats d'aquests documents es farà la recollida de dades dels candidats de l'estudi. Seguidament s'iniciarà un buidatge de les dades necessàries a través de la HC des del naixement fins als dos anys de vida.

## 5. Limitacions de l'estudi

### **Biaixos o limitacions de l'estudi:**

- Canvi de domicili dels pares: Si canvien de regió sanitària, deixaran de ser de la Catalunya Central, amb el qual el seguiment no es podrà realitzar, ja que no seria dins dels límits establerts.
- Canvi d'opinió dels pares envers l'estudi: Ja que això tindrà com a conseqüència un biaix en l'estudi. Els pares es poden negar en qualsevol moment a fer el seguiment de la HC d'aquest nen, interferint en els resultats de la població, a través d'una pèrdua de mostra.
- Traspàs del seguiment del nen sa a una clínica privada. Davant de qualsevol dubte no es podrà accedir a la HC de l'infant.
- Que agafin una altra patologia que presenti una clínica similar al RV: no tots els cops que s'acudeix a urgències o a una visita amb el pediatre es realitzen proves per determinar quin és el microorganisme causant del quadre clínic, podent confondre els símptomes d'una altra patologia gàstrica.
- Criteris dels pares: Hi ha pares que prefereixen tractar a casa als seus fills si pateixen alguna possible simptomatologia derivada d'una alteració gastrointestinal, en lloc de dur-los al centre de salut per fer un diagnòstic concís.

## **6. Recursos**

### **6.1 Recursos humans:**

Investigadores principals (dues): Realitzaran la recollida, l'anàlisi de les dades i el seguiment del projecte de manera conjunta.

Infermeres pediàtriques: Una infermera per cada CAP de l'ICS de la Regió sanitària de la Catalunya Central. Informaran als progenitors sobre el projecte a realitzar i facilitaran el contacte dels pares amb les investigadores (31).

Infants nascuts el Gener del 2016: segons els criteris d'exclusió i inclusió del projecte.

### **6.2 Recursos materials:**

- ✓ Folis (fungibles)
- ✓ Bolígrafs (no fungibles)
- ✓ Impressora i ordinador (no fungibles)
- ✓ Programa informàtic Microsoft Excel i G-stat (no fungibles)
- ✓ Instal·lacions per fer la recollida de dades (no fungibles)
- ✓ Consulta pediàtrica (no fungibles)
- ✓ Enquestes, full informatius, Consentiments informats (no fungibles)
- ✓ 1 Telèfon (no fungibles)

### **6.3 Altres costos:**

- ✓ Establiment i cost de les trucades (despeses d'execució)
- ✓ Despeses personals per cada investigador
- ✓ Desplaçament
- ✓ Dietes

















## 7. Cronograma

### 7.1 Cronograma del Treball final de grau.

Activitats	Temps	Set. 16	Oct. 16	Nov. 16	Des. 16	Gen. 17	Feb. 17	Mar. 17	Abr. 17	Maig 17	Juny 17
Elecció del tema											
Elaboració de la pregunta i hipòtesi											
Recerca bibliogràfica											
Introducció											
Justificació											
Marc teòric											
Objectius del estudi											
Cronograma											
Descripció del disseny d'estudi											
Elaboració del instrument de recollida de dades											
Elaboració del consentiment informat											
Descripció de les limitacions del estudi											
Correcció d'errors											
Primer lliurament TFG											
Segon lliurament TFG											
Tercer lliurament TFG											
Lliurament memòria escrita TFG											
Defensa oral TFG											



## 7.2 Cronograma del estudi

		Desembre 17	Gener 18	Febrer 18	Març 18	Abril 18	Maig 18	Juny 18	Juliol 18	Agost 18	Setembre 18	Octubre 18
<b>ACTIVITATS</b>	1 Presentació de l'estudi a l'ICS											
	2 Presentació de l'estudi als CAP's on es recolliran les dades.											
	3 Presentació del estudi als pares dels recent nascuts el gener del 2016											
	4 Període d'estudi (recollida de dades)											
	5 Anàlisi de les dades											
	6 Resultats i conclusions.											
	7 Difusió dels resultats obtinguts.											

## **8. Pla de difusió**

Una vegada acabat l'estudi d'investigació per poder exposar les conclusions i resultats d'aquest, es procedirà al pla de difusió per emmarcar quines han estat les noves adquisicions de coneixements sobre el tema tractat, informant sobre els riscos i els beneficis de la vacunació contra el RV. Per això s'enviarà al Ministeri de Salut, al col·legi d'infermeria, a l'ICS, i es difondrà per revistes com són: "ROL enfermeros" i "Metas de enfermeria". S'enviarà a l'editorial "Elsevier enfermeria", i seguidament també es presentarà en congressos i blogs de pediatria i de vacunació programats en el calendari a partir del Setembre del 2018, en format pòster.

En segon lloc aquest estudi servirà per establir possibles línies futures d'investigació, podent iniciar un estudi sobre el motiu de vacunació/no vacunació dels progenitors. També pot servir per fer una comparativa posterior amb les diferents Regions sanitàries.

Finalment s'informà als pares dels infants participants i a les infermeres involucrades en el projecte sobre els resultats obtinguts en l'estudi.

## 9. Conclusions

Són varies les deduccions que hem anat traient a mesura que hem anat elaborant aquest projecte:

A partir de la nostra recerca bibliogràfica no només en diferents bases de dades sinó també a través de diferents estudis hem pogut arribar a la conclusió i observar que és molt poca la informació i recerca sobre la vacunació del Rotavirus.

Tot i que, a través de les afirmacions dels diferents autors que hem cercat que parlen sobre la vacunació del Rotavirus, hem pogut afirmar que és eficaç i que amb aquesta acció els nens no emmalalteixen tan o els símptomes són més lleus.

Per altra banda les conclusions relacionades amb el procés d'aprenentatge és que un treball com el que hem elaborat requereix molta dedicació, esforç i optimisme, doncs són moltes les ocasions en les quals has de començar de nou el que et pensaves que ja havies finalitzat amb èxit. A continuació anirem explicant les conclusions que hem extret de l'elaboració d'aquest treball d'investigació:

El tema a treballar el teníem molt clar, vacunació contra el Rotavirus, no obstant això, a l'hora de plantejar el desenvolupament de l'estudi i com s'hauria de dur a terme ens va resultar complicat.

Vam decidir fer un estudi d'investigació quantitatiu observacional analític, ja que el que volíem era observar i analitzar els subjectes d'estudi sense influir en els seus comportaments. Ens ha semblat que aquest tipus d'estudi escollit era el més adient per dur a terme els nostres objectius.

El fet d'escollir una vacuna que no entra dins el calendari de vacunació sistemàtica ens a dificultat la recerca bibliogràfica. Aquest a estat un punt dèbil pel que fa a l'apartat del marc teòric, ja que ens ha provocat moltes hores de lectura i també que haguéssim de ser crítiques per tal de donar una informació real.

En l'apartat de metodologia és on es troba la nostra gran dificultat. Ja que preteníem fer un estudi prospectiu amb una mostra sencera, i després de plantejar-ho i parlar-ho amb la tutora a la tutoria de seguiment ens vàrem adonar que no seria viable, amb el que això comportava fer un canvi de tota la metodologia passant a un estudi retrospectiu i agafant una població diferent per tal d'ampliar la mostra.

Una altra complicació que ens va sorgir va ser en l'elaboració del qüestionari. Primerament vam decidir buscar enquestes ja estandarditzades que poguéssim aplicar per al nostre estudi, però la recerca no va anar bé, ja que les enquestes ja plantejades eren per altres tipus de vacunes si incloses al calendari de vacunació sistemàtic i no s'adaptaven a les nostres variables. Degut això, vam decidir elaborar-ne una de pròpia que englobes els temes escollits referenciant que està pendent de passar la prova pilot.

Ha estat molt productiu fer el treball entre dues persones. Cada una de nosaltres tenia virtuts i defectes molt diferents el que ens ha portat a complementar-nos molt bé a l'hora de treballar. Ens ha ajudat a veure les coses des de perspectives diferents i qüestionar-nos les coses dues vegades, ha haver d'argumentar les decisions i els pensaments sobre com realitzar les coses entre nosaltres abans d'escollir quina seria la millor opció. Un altre punt fort a estat que ens hem anat motivant l'una amb l'altra per tirar endavant davant de moments de molta feina i desànim.

Finalment valorem aquest treball com una etapa molt dura però positiva i amb ganes de seguir investigant per arribar a dur a terme algun projecte similar durant la nostra vida laboral.

## 10. Referències bibliogràfiques

1. Edward Jenner y la vacuna de la viruela [Internet]. RTVE.es. 2011 [citado 20 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.rtve.es/noticias/20110708/edward-jenner-vacuna-viruela/446399.shtml>
2. Historias de la Vacunología | vacunas.org [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.vacunas.org/category/profesionales/historias-de-la-vacunologia/>
3. Rotavirus Overview : The Pediatric Infectious Disease Journal [Internet]. LWW. [citado 29 de marzo de 2017]. Disponible en: [http://journals.lww.com/pidj/Fulltext/2009/03001/Rotavirus\\_Overview.2.aspx](http://journals.lww.com/pidj/Fulltext/2009/03001/Rotavirus_Overview.2.aspx)
4. The paediatric burden of rotavirus disease in Europe [Internet]. [citado 29 de marzo de 2017]. Disponible en: [about:reader?url=https%3A%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2Fpubmed%2F2870494%2F](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2870494/)
5. Álvarez Aldeán J, Aristegui J, López-Belmonte JL, Pedrós M, Sicilia JG. Economic and psychosocial impact of rotavirus infection in Spain: a literature review. *Vaccine*. 24 de junio de 2014;32(30):3740-51.
6. Surveillance Manual - Chapter 13: Rotavirus (5th edition 2011) - chpt13-rotavirus.pdf [Internet]. [citado 16 de febrero de 2017]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt13-rotavirus.pdf>
7. Soares-Weiser K, Goldberg E, Tamimi G, Leibovici L, Pitan F. Rotavirus vaccine for preventing diarrhoea. En: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2004 [citado 16 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002848.pub2/abstract>
8. Effectiveness of rotavirus vaccination against childhood diarrhoea in El Salvador: case-control study | *The BMJ* [Internet]. [citado 5 de abril de 2017]. Disponible en: <http://www.bmj.com/content/340/bmj.c2825.long>
9. Diarrhoea-related hospitalizations in children before and after implementation of monovalent rotavirus vaccination in Mexico [Internet]. [citado 5 de abril de 2017]. Disponible en: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=BLT.13.125286&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=BLT.13.125286&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
10. Gosselin V, Génereux M, Gagneur A, Petit G. Effectiveness of rotavirus vaccine in preventing severe gastroenteritis in young children according to socioeconomic status. *Hum Vaccines Immunother*. 1 de julio de 2016;12(10):2572-9.

11. Braeckman T, Herck KV, Meyer N, Pirçon J-Y, Soriano-Gabarró M, Heylen E, et al. Effectiveness of rotavirus vaccination in prevention of hospital admissions for rotavirus gastroenteritis among young children in Belgium: case-control study. *BMJ*. 8 de agosto de 2012;345:e4752.
12. Patel MM, Patzi M, Pastor D, Nina A, Roca Y, Alvarez L, et al. Effectiveness of monovalent rotavirus vaccine in Bolivia: case-control study. *The BMJ* [Internet]. 19 de junio de 2013 [citado 5 de abril de 2017];346. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3687514/>
13. Correia JB, Patel MM, Nakagomi O, Montenegro FMU, Germano EM, Correia NB, et al. Effectiveness of monovalent rotavirus vaccine (Rotarix) against severe diarrhea caused by serotypically unrelated G2P[4] strains in Brazil. *J Infect Dis*. 1 de febrero de 2010;201(3):363-9.
14. Calendario de Vacunaciones de la AEP 2016 (versión resumida para familias) | Comité Asesor de Vacunas [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/familias/calendario-de-vacunaciones-de-la-aep-2016-familias#calendario>
15. CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA: RECOMENDACIONES 2016 - calvacaep2017-razones-y-bases.pdf [Internet]. [citado 29 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/calvacaep2017-razones-y-bases.pdf>
16. Vacunaciones [Internet]. Canal Salud. [citado 20 de noviembre de 2016]. Disponible en: [http://canalsalut.gencat.cat/es/home\\_ciudadania/salut\\_az/v/vacunacions/](http://canalsalut.gencat.cat/es/home_ciudadania/salut_az/v/vacunacions/)
17. 35. Rotavirus | Comité Asesor de Vacunas [Internet]. [citado 29 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-35#13>
18. European Medicines Agency - Find medicine - Rotarix [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2016]. Disponible en: [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/000639/human\\_med\\_001043.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/000639/human_med_001043.jsp&mid=WC0b01ac058001d124)
19. Seguridad y eficacia de una vacuna antirrotavirica reagrupada humano-bovina (WC3) pentavalente - MerckRotaVaccineEfficacy\_Sp.pdf [Internet]. [citado 5 de abril de 2017]. Disponible en: [http://www.path.org/vaccineresources/files/MerckRotaVaccineEfficacy\\_Sp.pdf](http://www.path.org/vaccineresources/files/MerckRotaVaccineEfficacy_Sp.pdf)
20. PORTADA Y CONTRA.fh11 - consenso\_rotavirus.pdf [Internet]. [citado 5 de abril de 2017]. Disponible en: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/consenso\\_rotavirus.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/consenso_rotavirus.pdf)
21. 05--ARTI--Nieto--189-194 - a05v24n3.pdf [Internet]. [citado 5 de abril de 2017]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v24n3/a05v24n3.pdf>

22. Germany gofeminin de G 51149 Koeln. Infección por rotavirus : Causas, Síntomas, Diagnóstico, Tratamiento, Evolución [Internet]. onmeda.es. 2016 [citado 30 de noviembre de 2016]. Disponible en:  
[http://www.onmeda.es/enfermedades/infeccion\\_rotavirus.html](http://www.onmeda.es/enfermedades/infeccion_rotavirus.html)
23. Rotavirus [Internet]. [citado 30 de noviembre de 2016]. Disponible en:  
<https://medlineplus.gov/spanish/rotavirusinfections.html>
24. Rotavirus | Acerca del rotavirus | CDC [Internet]. [citado 30 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/rotavirus/clinical-sp.html>
25. Rotarix, INN-Rotavirus vaccine, live - WC500054789.pdf [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2016]. Disponible en:  
[http://www.ema.europa.eu/docs/es\\_ES/document\\_library/EPAR\\_-\\_Product\\_Information/human/000639/WC500054789.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/es_ES/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000639/WC500054789.pdf)
26. Rotateq, INN-Rotavirus vaccine (live) - WC500054185.pdf [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2016]. Disponible en:  
[http://www.ema.europa.eu/docs/es\\_ES/document\\_library/EPAR\\_-\\_Product\\_Information/human/000669/WC500054185.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/es_ES/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000669/WC500054185.pdf)
27. 35. Rotavirus | Comité Asesor de Vacunas [Internet]. [citado 7 de abril de 2017]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-35#14>
28. Álvarez Aldeán J, Aristegui J, López-Belmonte JL, Pedrós M, Sicilia JG. Economic and psychosocial impact of rotavirus infection in Spain: a literature review. *Vaccine*. 24 de junio de 2014;32(30):3740-51.
29. Parashar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miller MA, Glass RI. Global Illness and Deaths Caused by Rotavirus Disease in Children. *Emerg Infect Dis*. mayo de 2003;9(5):565-72.
30. Idescat. Estadística de naixements. Nascuts vius segons sexe. Àmbits del Pla territorial. 2015 [Internet]. [citado 5 de abril de 2017]. Disponible en:  
<http://www.idescat.cat/pub/?id=naix&n=364&by=at&t=201500>
31. Idescat. Territori. El municipi en xifres. Bages [Internet]. [citado 13 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.idescat.cat/emex/?id=07#h2000>

## 11.1 Annex 1

### **Full informatiu i Consentiment informat per a participar en la investigació**

Estudi sobre l'efecte en els nens, de la vacuna del Rotavirus

Vostè és convidat a participar en l'estudi d'investigació sobre l'efecte en els nens, de la vacuna del Rotavirus

Aquest document li aporta informació important i necessària sobre aquest estudi.

És necessari fer-li saber que les investigacions en persones es porten a terme sota els principis següents:

1. Formar part de l'estudi és completament voluntari. Això significa que no ha de participar si no ho desitja.
2. Si decideix participar i en un futur canvia d'opinió, té dret a deixar l'estudi sense cap penalització.

#### **Informació general sobre l'estudi i investigadors**

És un estudi sobre l'efecte de la vacuna del rotavirus en els infants.

Participa en aquest estudi la següent institució: Institut Català de la Salut de la Catalunya Central

El nom de les investigadores que duran a terme l'estudi són: Núria Aguilar Álvarez i Mercè Martín Canal

#### **Objectiu de l'estudi**

L'objectiu de les investigadores consisteix a comparar quina cobertura proporciona la vacuna contra el rotavirus envers els nens no vacunats sans nascuts al Bages durant el gener del 2018 fins als dos anys de vida d'aquests.



## **Informació sobre els participants**

En aquest estudi hi poden participar totes les famílies amb nens/es nascuts el gener del 2018 a la regió sanitària de la Catalunya central que no presentin cap criteri d'exclusió, que és el següent:

- Nens amb patologia digestiva nascuts al Bages el mes de gener de 2018

## **Procediments de l'estudi**

No es realitzarà cap procediment invasiu ni provocarà cap dany al nen/a, ja que l'estudi és dur a terme mitjançant un seguiment a través d'enquestes telefòniques per tal de dur un seguiment del nen i la seva salut, amb aquestes trucades es recopilarà la informació escrita del full de seguiment de cada nen, traspasant-les a la base de dades.

L'estudi tindrà una durada de 2 anys de recollida de dades i 7 mesos d'anàlisi i resultat de les dades obtingudes.

## **Confidencialitat de dades**

Les dades de les persones recollides en el present estudi seran manejades per Núria Aguilar Álvarez i Mercè Martín Canal. Aquestes dades estan sotmeses a la legislació vigent: *Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) 15/ 1999, de 13 de diciembre* i *Ley 41/ 2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica*.

Els resultats es comunicaran en els mitjans habituals de difusió científica, incloent-hi presentacions orals o en format pòster en Congressos, Jornades o altres reunions d'interès científic; publicacions tècniques i altres mitjans de divulgació professional, salvaguardant sempre la intimitat de la persona, tant pel que fa a les dades com a les imatges que s'obtinguin.

Si necessita més informació sobre aquest estudi, pot contactar amb les investigadores responsables, Núria Aguilar Álvarez i Mercè Martín Canal amb Tel. 722490655 i 669609136.

Se li recorda que la seva participació en l'estudi és totalment voluntària.

.....



### **Document de consentiment**

Jo, \_\_\_\_\_ amb DNI \_\_\_\_\_ he llegit i comprès la informació anterior i les meves preguntes han sigut respostes de manera satisfactòria. He sigut informat i entenc que les dades obtingudes en l'estudi poden ser publicades o difoses amb fins científics.

Accepto participar en aquest estudi d'investigació i rebré una còpia firmada i datada d'aquest consentiment.

Data:

Telèfon del participant:

Firma del participant

Firma de les investigadores

## 11.2 Annex 2

---

### ENQUESTA COBERTURA De VACUNACIÓ ROTAVIRUS

---

#### A) DADES DE L'ENQUESTA

Número d'enquesta \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

#### B) DADES SOCIODESCRIPTIVES

Nom del nen \_\_\_\_\_

Telèfon de contacte \_\_\_\_\_

Data de naixement \_\_\_\_\_

Sexe Dona Home

Lloc de naixement \_\_\_\_\_

Persona que respon l'enquesta

Pare  Mare  Avis  Germans  Altres.....

Persones que viuen amb el nen:

Pare  Mare  Avis  Germans, quants?.....  Altres.....

Nombre de fills:

Porta el nen a la llar d'infants?  Si  NO

Quin centre d'atenció primària li pertoca? Nom \_\_\_\_\_

El nen està adscrit a alguna companyia asseguradora o mútua?

Si  No  NS/NC

Tipus de lactància que realitza o ha realitzat

L. Artificial  L. Materna  L. mixta

#### C) DADES DE COBERTURA DE VACUNA

Ha administrat aquesta vacuna opcional: Si  NO

Motiu de NO vacunació:

Econòmic  Religios  efectes secundaris  Excés de vacunació  Altres

### 11.3 Annex 3

	<b>ANOIA</b>	<b>OSONA</b>	<b>BAGES/SOLSONÈS / BERGUEDA</b>
<b>Àrea Bàsica de Salut</b>	Anoia Rural	Centelles	Alt Berguedà
	Calaf	Vall de Ges	Artés
	Capellades	Lluçanès	Baix Berguedà
	Igualada 1	Manlleu	Berga
	Igualada 2	Roda de Ter	Cardona
	Piera	St. Ipòli de Voltregà	Manresa 1
	Santa Coloma de Queralt	St. Quirze de Besora	Manresa 2
	St. Margarida de Montbui	St. Eugeni (Berga)	Manresa 3
	Vilanova del camí	Tona	Manresa4
		Vic 1	Moià
		Vic2	Montserrat
			Navarcles /St. Fruitós
			Navàs /Balsareny
			Sallent
			St. Joan de Vilatorrada
		St. Vicenç de Castellet	
		Solsonès	
		Súria	