



L'ARRIBADA DEL NADÓ PREMATUR

Aina Bejarano Rayo



Institut Rovira-Forns
Àrea de Ciències Experimentals
13 de desembre de 2024
Tutora: Berta Rotés Casado

AGRAÏMENTS

M'agradaria agrair la col·laboració de totes les persones que han fet possible la realització d'aquest treball de recerca.

Per una banda, agrair a la meva tutora, Berta Rotés, per ser la meva guia i proporcionar-me l'ajuda necessària durant tot el procés de realització del treball. Valoro molt positivament les seves recomanacions i els consells que m'ha proporcionat en tot moment.

Per altra banda, m'agradaria commemorar el paper de dues especialistes en l'àmbit mèdic. En especial a l'Anna Gelman, pediatra a l'hospital Parc Taulí de Sabadell, que m'ha brindat l'oportunitat de visitar l'UCI neonatal i al mateix temps ha ampliat el meu coneixement mèdic. A més, agrair també la participació de la infermera Anna Pallàs, per ajudar-me a concloure la part pràctica.

Per últim, m'agradaria expressar el meu més sincer agraïment a l'Evelyn i la Sabina, dues mares de nounats que han compartit amb mi les seves experiències transmetent-me moltíssims valors significatius.

RESUM

L'objectiu d'aquest treball de recerca és conèixer més profundament la prematuritat i identificar quines complicacions orgàniques són més freqüents en els nadons prematurs.

Així mateix, el treball també té la finalitat de saber com aborden aquestes situacions els especialistes mèdics, saber quin és el tractament que reben aquests nadons i quins són els protocols que se segueixen.

És especialment rellevant destacar el meu interès per conèixer les perspectives de les mares d'aquests nadons, que es troben en situacions de gran càrrega emocional.

Per tal d'assolir el nostre objectiu, primer hem aprofundit en el concepte de la prematuritat, tractant aspectes com els nivells de prematuritat, la immaduresa dels òrgans dels prematurs, les afectacions més típiques per òrgan, etc.

Com a resultat d'això, hem construït una base teòrica i hem donat resposta a moltes de les qüestions plantejades a l'inici del treball.

Finalment, per afirmar tot allò que hem descobert, el treball consta d'entrevistes a dues especialistes en l'àmbit mèdic i a dues mares de nadons prematurs. A més, la part pràctica conté una explicació de la meva visita a l'UCI neonatal.

Paraules clau: Prematuritat, complicacions orgàniques, nivells de prematuritat, immaduresa, UCI neonatal.

ABSTRACT

The aim of this research is to gain a deeper understanding of prematurity and to identify which organic complications are most frequent in premature infants.

Likewise, the work also aims to find out how medical specialists deal with these situations, how these diseases are treated and what protocols are followed.

It is especially relevant to highlight my interest in knowing the perspectives of these children who find themselves in situations of great emotional concern.

To achieve our objective, we first delved into the concept of prematurity, addressing aspects such as the levels of prematurity, the immaturity of the organs of premature infants, the most typical organ malfunctions, etc.

As a result, we have built a theoretical basis and answered many of the questions posed at the beginning of the work.

Finally, in order to affirm what we have discovered, the work contains interviews with two specialists in the medical field and two mothers of premature infants. In addition, the practical part contains an explanation of my visit to the neonatal ICU.

Key words: Prematurity, organic complications, levels of prematurity, immaturity, neonatal ICU.

SUMARI:

AGRAÏMENTS	1
RESUM	2
ABSTRACT	3
SUMARI:	5
INTRODUCCIÓ:	7
1.1 Motivació del treball:	7
1.2 Hipòtesi:	7
1.3 Objectius:	7
MARC TEÒRIC:	9
2. LA PREMATURITAT:	9
2.1 L'EDAT GESTACIONAL:	11
2.2 EVOLUCIÓ DEL CONCEPTE DE PREMATURITAT:	11
2.3 CANVI D'ESTADÍSTICA DE LA PREMATURITAT:	11
3. L'EMBARÀS:	12
4. L'EMBARÀS PREMATUR:	13
4.1 FACTORS DE RISC QUE INCREMENTEN EL RISC DE PATIR UN PART PREMATUR:	13
4.1.1 Factors de risc externs	13
4.1.2 Altres factors de risc	14
4.2 CONSEQÜÈNCIES DE LA PREMATURITAT EN LA MARE:	15
4.2.1 Traumatisme psicològic:	16
4.2.2 Malalties cardiovasculars:	16
4.3 CONSEQÜÈNCIES DE LA PREMATURITAT EN EL NADÓ:	16
4.3.1 Morbimortalitat neonatal:	16
4.3.2 Problemes motors, cognitius i de conducta	17
4.3.3 Òrgans afectats en els nadons prematurs:	17
5. ÒRGANS I SISTEMES AFECTATS	18
5.1 Cervell	18
5.1.2 Afectacions cerebrals	20
5.2.2 Afectacions en el cor	22
5.3 Pulmons	23
5.3.2 Afectacions pulmonars	24
5.4 Fetge	26
5.4.2 Afectacions en el fetge	26
5.5 Ulls	27
5.5.2 Afectacions oculars	27
5.6 Sistema digestiu	28
5.6.2 Afectacions al sistema digestiu	28
6. UNITAT DE VIGILÀNCIA INTENSIVA NEONATAL	29
MARC PRÀCTIC	30

7. ÀMBIT PROFESSIONAL	31
7.1 Entrevista a una pediatra (Anna Gelman)	31
7.1.2 Interpretació de les respostes de l'entrevista a una pediatra (Anna Gelman)	32
7.2 Visita a l'UCI neonatal	33
7.3 Entrevista a una infermera (Anna Pallàs)	35
7.3.2 Interpretació de les respostes de l'entrevista a una infermera (Anna Pallàs)	36
8. ÀMBIT FAMILIAR	37
8.1 Entrevistes a familiars	37
8.1.2 Interpretació de les respostes de les entrevistes a les dues mares (Evelyn i Sabina)	38
12. CONCLUSIONS	40
13. WEBGRAFIA	41
14. ANNEXOS	45
14.1: Annex I: Transcripció de l'entrevista a una pediatra (Anna Gelman)	45
14.2: Annex II: Transcripció de l'entrevista a una infermera (Anna Pallàs)	50
14.3: Annex III: Transcripció de les entrevistes a dues mares de nadons prematurs (Evelyn i Sabina)	53

INTRODUCCIÓ:

1.1 Motivació del treball:

Aquest tema ha estat escollit degut al meu interès per la ciència i la medicina i la meva passió pels nens petits. Volia orientar el meu treball a allò a què em vull dedicar en un futur, la pediatria o la investigació medicinal.

Considero que l'arribada dels nadons prematurs a la vida, és un tema interessant, ja que és crucial i imprescindible saber a quines complicacions i adversitats s'enfronten aquests nadons durant el seu creixement inicial. A més, vull investigar l'afectació que solen tenir en els òrgans, la qual cosa els hi provoca un desenvolupament desfavorable en comparació amb els nascuts a terme. A més, aquest coneixement pot ser essencial per millorar els tractaments i intervencions necessaris per ajudar aquests nadons a superar els desafiaments que poden sorgir en la seva vida.

Adicionalment, m'agradaria descobrir quin impacte té l'arribada a la vida dels nadons en les famílies i la funció que tenen els especialistes davant el seu tractament.

1.2 Hipòtesi:

Potser els nadons que neixen abans de la data estimada, és a dir, prematurs, són més propensos a experimentar un desenvolupament fisiològic complex. Segurament, aquests nadons s'enfrontin a unes complicacions a les quals no s'enfronten els nadons nascuts dins del seu termini. Potser les complicacions més rellevants seran causades per una immaduresa dels òrgans que els pot comportar dificultats per dur a terme les seves funcions principals.

1.3 Objectius:

Aquest estudi pretén com a objectius principals:

- Conèixer els òrgans dels nadons prematurs que no es desenvolupen completament a causa de la seva prematuritat. A més, saber com impliquen aquests problemes en el nadó.

Com a objectius secundaris:

- Argumentar què és característic del desenvolupament d'un nadó prematur.
- Relacionar el grau dels problemes en el desenvolupament dels òrgans amb el grau de prematuritat que pot experimentar el nadó.
- Comprendre com tracten els especialistes als nadons prematurs.
- Saber quins recursos clínics són necessaris per atendre als nadons.
- Saber com afronten aquesta situació crítica els familiars dels prematurs.

MARC TEÒRIC:

2. LA PREMATURITAT:

La prematuritat és un terme que s'utilitza per a referir-se a un nadó nascut abans de les trenta-set setmanes de gestació, quan típicament volta per les quaranta.

Les subcategories de nounats prematurs, basades en l'edat gestacional, són:
(World Health Organization: WHO, 2023)

- Prematur extrem:
Es dona quan el nadó neix abans de les vint-i-vuit setmanes d'embaràs.
- Molt prematur:
Es dona quan el nadó neix entre la setmana vint-i-vuit i setmana la trenta-dos d'embaràs.
- Prematur moderat:
Es dona quan el nadó neix entre la setmana trenta-dos i trenta-quatre d'embaràs.
- Prematur tardà:
Es dona quan el nadó neix entre la setmana trenta-quatre i trenta-sis completa d'embaràs.

Segons el país en el qual ens trobem, podem trobar que la classificació varia. En alguns països els prematurs extrems es consideren a aquells que neixen a partir de les vint-i-dues setmanes de gestació, mentres que en altres, a partir de les vint-i-tres. A Espanya, es consideren prematurs extrems aquells que neixen a partir de les vint-i-dues. Això pot influir en la viabilitat del part. Els nadons prematurs que son prevists per neixer abans de les vint-i-dues setmanes, es troben fora del límit de viabilitat.

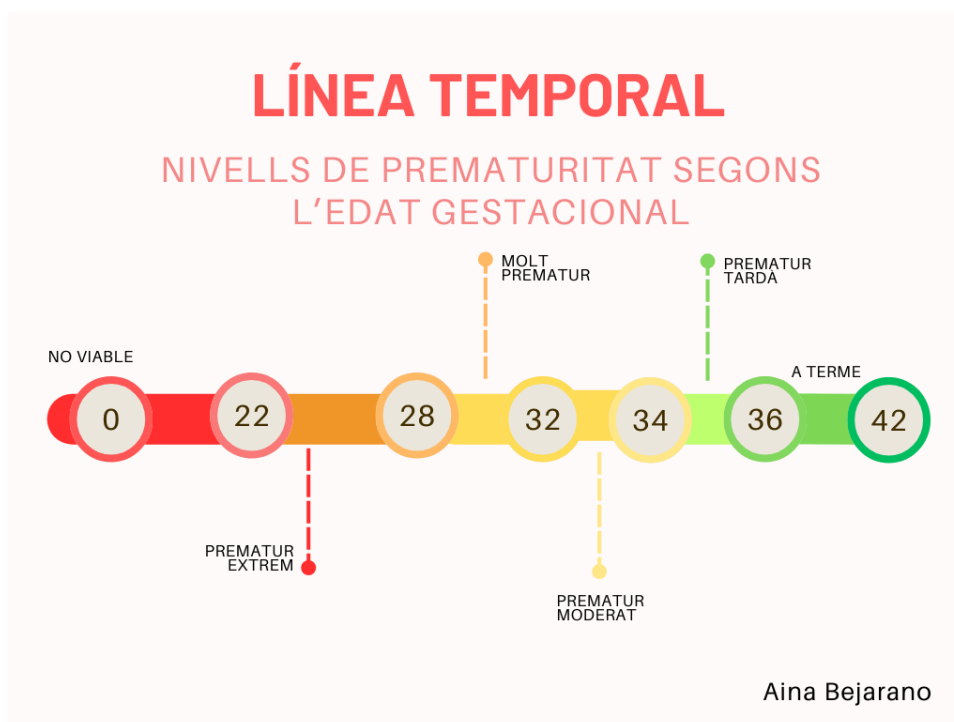


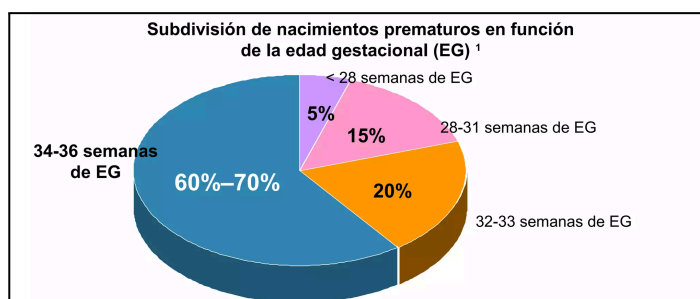
Figura 1: Representació gràfica temporal sobre els nivells de prematuritat segons l'edat gestacional.

En el següent gràfic es mostra el percentatge de nadons prematurs nascuts en 2008 segons la seva edat gestacional.

Com podem veure, la majoria dels casos de nadons prematurs són nadons prematurs tardans (entre les trenta-quatre i trenta-sis setmanes d'embaràs).

(PerezSeguir, s. f.)

Figura 2: Gràfic circular que representa la quantitat de naixements prematurs en funció de l'edat gestacional en 2008.



2.1 L'EDAT GESTACIONAL:

L'edat gestacional és el terme comú usat durant l'embaràs per a descriure què tan avançat està aquest. Es mesura en setmanes, des del primer dia de l'últim cicle menstrual de la dona fins a la data actual. Un embaràs normal pot anar des de 38 a 42 setmanes.

Els nadons nascuts abans de les trenta-set setmanes de gestació, són considerats prematurs.

(Edad gestacional, n.d.)

2.2 EVOLUCIÓ DEL CONCEPTE DE PREMATURITAT:

La definició i el concepte de prematuritat no ha sigut un tema universal sempre, sinó que ha evolucionat en la literatura de l'últim segle.

La prematuritat inicialment, es definia mitjançant el baix pes en néixer, menys de 2.500 grams o per néixer massa aviat, sent el pes una mesura més fiable.

No obstant això, néixer massa petit pot deure's a un part prematur, però també a una restricció del creixement fetal, amb causes diferents. Atès que les causes d'aquests diferents tipus de parts amb baix pes en néixer, són diferents, s'ha generalitzat la idea de separar la prematuritat en dues categories, és a dir, baix pes en néixer o prematur. Segons la convenció actual, «preterm» es refereix a un part prematur i es defineix per l'edat gestacional. El «baix pes en néixer» es refereix al pes del bebè en el moment del part. (Behrman et al., 2007)

2.3 CANVI D'ESTADÍSTICA DE LA PREMATURITAT:

En termes d'estadística, els casos de prematuritat han anat variant al llarg dels anys.

“El total dels naixements preterm a Espanya creix de manera exponencial i s'han vist incrementats en un 36% des de 1996, que va ser el primer any de registre de dades en relació amb la prematuritat al nostre país conforme a les dades recollides

per l'INE (institut nacional d'estadística). Aquestes xifres ens ajuden a entendre per què el 75% dels ingressos en les Unitats de Vigilància intensiva Neonatal (UCIN) són producte de naixements de prematurs". (Vygon, 2018)

En aquesta imatge es mostra l'evolució de la prematuritat en Espanya, fins a 2016.

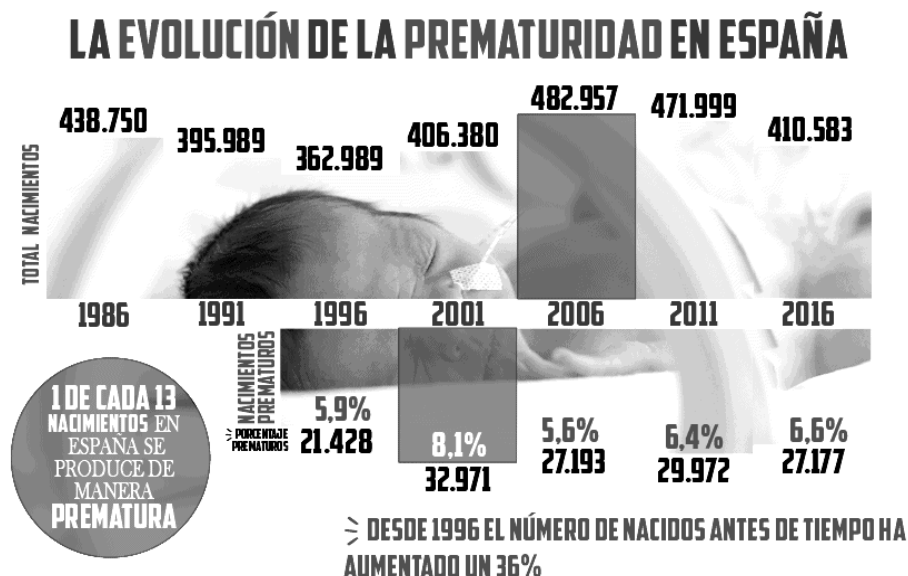


Figura 3: Imatge que mostra l'evolució de la prematuritat a Espanya des de 1986 fins al 2016.

3. L'EMBARÀS:

L'embaràs és el terme utilitzat per descriure el període en què es desenvolupa un fetus dins de l'úter o l'úter de la dona. L'embaràs es calcula des de l'últim període menstrual fins al part.

L'embaràs es pot classificar en tres trimestres.

- Primer trimestre: De la setmana u de gestació, a la dotze.
- Segon trimestre: De la setmana tretze a la vint-i-vuit.
- Tercer trimestre: De la setmana vint-i-nou a la quaranta.

(S. en Flickr, n.d.)

Aquesta divisió en trimestres va sorgir d'una divisió igual dels nou mesos d'embaràs en intervals de tres mesos.

(Sawin & Morgan, 1996)

4. L'EMBARÀS PREMATUR:

El naixement prematur es dona quan el nadó neix aviat, abans de les trenta-set setmanes d'embaràs, aquests embarassos s'anomenen pretermes. Un embaràs normatiu necessita unes quaranta setmanes a l'úter per créixer i desenvolupar-se abans de néixer, com he explicat anteriorment. Els bebès prematurs poden tenir greus problemes de salut en néixer i més tard en la vida.

4.1 FACTORS DE RISC QUE INCREMENTEN EL RISC DE PATIR UN PART PREMATUR:

4.1.1 Factors de risc externs

- **Consum de tabac:**

El tabaquisme està reconegut com una de les causes més prevalents de les complicacions a l'embaràs. El tabaquisme està estretament relacionat amb el despreniment de la placenta, la reducció del pes en néixer i la mortalitat infantil (Cnattingius, 2004) (Institute of Medicine et al., 2007)

- **Consum d'alcohol:**

El consum elevat d'alcohol durant l'embaràs té conseqüències adverses evidents pel que fa al desenvolupament del fetus. Per exemple, les dones que prenen més d'una copa al dia, de mitjana, tenen un major risc de part prematur.

(Institute of Medicine et al., 2007)

A més, el consum d'alcohol pot ocasionar el trastorn de l'espectre alcohòlic fetal (TEAF), que descriu la varietat dels efectes de l'alcohol en un fetus. D'aquesta manera, l'alcohol pot arribar a la sang del fetus i augmentar el risc de patir un part

prematur. A més, pot ocasionar diversos problemes en el desenvolupament del fetus, com ara bé, problemes en el desenvolupament, problemes d'aprenentatge i conducta, determinats trets facials, etc.

(Trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF), n.d.)

- **Consum de drogues il·lícites:**

La marihuana i la cocaïna són les drogues que més s'han estudiat pels seus possibles efectes sobre el part prematur.

Els agents psicoactius com els productes de combustió derivats de l'acte de fumar podrien ser perjudicials

La cocaïna s'ha estudiat de forma molt més intensiva, i es demostra una clara associació entre el consum de cocaïna i el part prematur.

Els consumidors de cocaïna experimenten un risc de part prematur aproximadament dues vegades superior al dels no consumidors, i a més, les dones que consumeixen cocaïna durant l'embaràs solen tenir altres factors d'estil de vida fortament associats que bé podrien constituir la causa subjacent del part prematur, com a infeccions o una nutrició deficient.

(Institute of Medicine et al., 2007)

4.1.2 Altres factors de risc

Existeixen diversos factors de risc de part prematur i naixement prematur.

Els professionals sanitaris consideren que els següents factors situen a les dones en una situació d'alt risc de part o naixement preterm:

- Dones que han patit un part prematur amb anterioritat tenen més probabilitat de patir un altre que una mare que no ha experimentat cap.
- Les dones embarassades de bessons, trigèmins, o més (gestacions múltiples) o mitjançant reproducció assistida, tenen més probabilitat de patir un embaràs prematur. Un estudi va demostrar que més del 50% dels parts de

bessons van ser prematurs, en comparació amb només el 10% dels parts de bebès únics.

- Les dones amb determinades patologies en els òrgans reproductors corren un major risc de part prematur que les dones que no les pateixen. Com aquelles dones que tenen un coll uterí més curt, aquelles que pateixen de preeclàmpsia, abrupció placentària, problemes de cèrvix o úter...

(Flickr, n.d.)

Algunes complicacions mèdiques que tenen lloc en la mare durant l'embaràs, poden posar-li en risc de patir un part prematur. Entre altres podem trobar:

- Infeccions urinàries
- Infeccions de transmissió sexual
- Unes certes infeccions vaginals, com la vaginosi bacteriana i la tricomoniasi
- Hipertensió arterial
- Hemorràgies vaginals
- Anomalies en el desenvolupament del fetus
- Baix pes o obesitat abans de l'embaràs
- Poc temps entre embarassos (menys de sis mesos entre un part i l'inici del següent embaràs)
- Diabetis (alt nivell de sucre en sang) i diabetis gestacional (que només es produeix durant l'embaràs)
- Problemes de coagulació de la sang

(Flickr, n.d.) ("Preterm Birth: Premature, Causes, Symptoms & Complications")

4.2 CONSEQÜÈNCIES DE LA PREMATURITAT EN LA MARE:

Una mare que ha patit un part preterme pot experimentar a llarg termini una sèrie de complicacions al llarg de la seva vida.

4.2.1 Traumatisme psicològic:

Una de les conseqüències més impactants per a la mare després d'un part prematur és el traumatisme psicològic que succeeix després del part. Els trastorns psicològics són molt més freqüents que els trastorns de salut en la mare. Aquest traumatisme psicològic està caracteritzat per depressió, ansietat, estrès parental, estrès posttraumàtic, etc. Moltes mares de nadons molt prematurs solen patir de depressió fins a aproximadament dotze mesos del part preterme.

(Pacheco-Romero, 2018)

A banda de conseqüències psicològiques també podem trobar:

4.2.2 Malalties cardiovasculars:

El part preterme pot comportar a la mare patir de malalties cardiovasculars durant la resta de la seva vida.

“En un estudi d'articles publicats en les bases de dades PubMed/ entre 1995 i 2012, les dones amb un part prematur comparades amb dones amb part a terme van tenir més risc de morbiditat per malaltia cardiovascular, malaltia isquèmica del cor, accident cerebrovascular i aterosclerosi”. (Pacheco-Romero, 2018)

Molts estudis demostren una associació entre el part prematur i les malalties cardiovasculars futures.

4.3 CONSEQÜÈNCIES DE LA PREMATURITAT EN EL NADÓ:

4.3.1 Morbimortalitat neonatal:

Una de les principals conseqüències que poden sorgir en el nadó és formar part de la mortalitat infantil, tal com ho demostra un article de l'OMS i UNICEF.

En l'article de José Pacheco-Romero, s'exposa la següent informació: De 7,6 milions de morts en nens menors de cinc anys en 2010, 64% (4 879 milions) van ser per causes infeccioses i 40,3% (3 072 milions) van ocórrer en nounats. I les causes principals de mort neonatal van ser les complicacions del part preterme (14,1%; 1 078 milions).

Podem concloure que els nadons prematurs, presenten morbiditat per infeccions. Deguda a la prematuritat, el seu sistema immunitari és immadur, aquest fet pot comportar al nadó que pateixi de patògens neonatals comuns.

(Pacheco-Romero, 2018)

4.3.2 Problemes motors, cognitius i de conducta

Els nens pretermes tenen major risc de desenvolupar problemes motors, cognitius i de conducta.

Pel que fa als problemes motors, els nens nascuts prematurs són més susceptibles a desenvolupar problemes d'habilitat motora i tenen problemes amb la memòria operativa, que els ajuda a aprendre i a executar activitats motores.

En relació amb els problemes cognitius, els nadons prematurs tenen menor èxit acadèmic a l'edat de set anys comparats amb els nascuts a terme.

A més, els nens prematurs solen tenir més dificultats amb les matemàtiques, i a l'edat dels sis anys, en solen tenir menys IQ, segons afirma l'estudi de José Pacheco Romero.

Els nadons prematurs són més propensos a tenir problemes de conducta. Com menor és l'edat gestacional en néixer, és a dir, els nadons són més prematurs, existeix menor control inhibitori de la conducta no desitjada; el nen regula poc la seva atenció i té pocs assoliments acadèmics. També experimenta un desenvolupament menor de l'empatia i de l'atenció.

(Pacheco-Romero, 2018)

4.3.3 Òrgans afectats en els nadons prematurs:

La majoria de les complicacions donades en els nadons prematurs, són causades per òrgans i sistemes que no estan desenvolupats completament i són immadurs. El risc de complicacions que apareixen en aquests nadons augmenta amb el grau de prematuritat (prematurs extrems, molt prematurs, prematurs moderats i prematurs tardans). Sent un nadó prematur extrem el que més òrgans té subdesenvolupats i un nadó prematur tardà el que menys.

5. ÒRGANS I SISTEMES AFECTATS

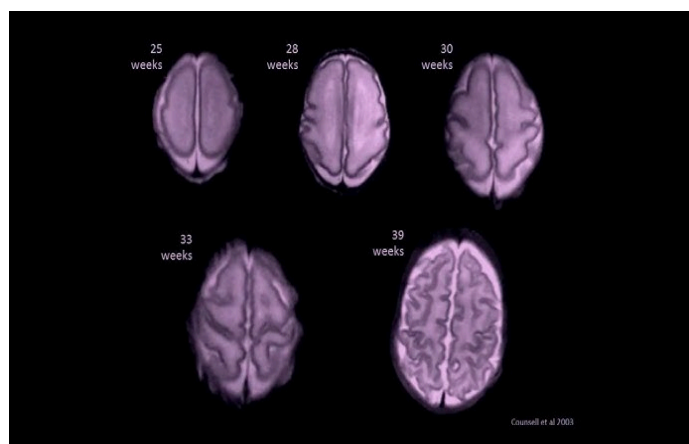
5.1 Cervell

És ben sabut que durant la gestació, el desenvolupament del cervell, requereix més temps en comparació amb altres òrgans.

Els bebès prematurs pateixen d'una disminució del volum cerebral, i del gruix i replegament de l'escorça cerebral de manera proporcional a l'edat gestacional, la qual cosa causa alteració del neurodesenvolupament i dèficits permanents.

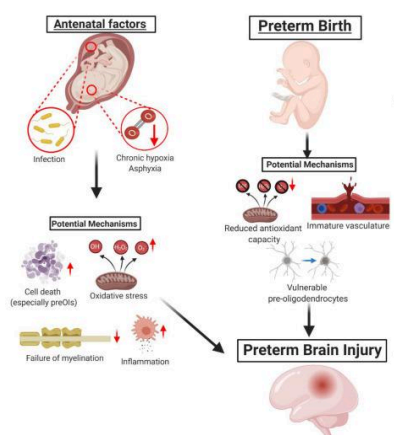
(Mas, 2014)

Figura 4: Neurodesenvolupament del cervell de nadons prematurs.



La imatge representa gràficament el neurodesenvolupament dels nadons prematurs segons l'edat gestacional. La diferència entre el cervell d'un prematur extrem (en aquest cas vint-i-cinc setmanes de gestació) i el cervell d'un nadó nascut a terme, és abismal. Podem observar que com més edat gestacional més desenvolupat es troba el cervell. Per això els nadons amb menys edat gestacional són més propensos a patir les complicacions esmentades més endavant.

Figura 5: Factors potencials que contribueixen a la lesió cerebral prematura.



En aquesta imatge es representen els factors potencials que contribueixen a la lesió cerebral prematura.

Alguns factors prenatals, com, ara bé, la infecció o la hipòxia crònica són de risc. La hipòxia crònica tracta de la manca d'oxigen que difícilment arriba al cervell del prematur. La infecció consisteix en la invasió de microorganismes com bacteris, virus i fongs en la cavitat amniòtica infectant les membranes fetals. (Hipoxia cerebral, n.d.) (Yates et al., 2021) Aquests dos fets produeixen:

- Mort cel·lular: Especialment d'oligodendròcits. Unes cèl·lules que ajuden a formar la mielina, la substància que aïlla les fibres nervioses.
- Estrès oxidatiu: Afecció que es presenta quan hi ha massa molècules inestables en el cos i no hi ha suficients antioxidants per a eliminar-les. (Diccionario de cáncer del NCI, 2011)
- Problemes amb la mielinització de les cèl·lules: Incapacitat de formar la mielina correctament. Permet que els impulsos elèctrics es transmetin de manera ràpida. (Mielina, n.d.)
- Inflamació: Amplifica el dany cerebral.

Clarament, el nadó prematur en néixer no està totalment adaptat a l'entorn de fora de l'úter. La divisió i maduració cel·lular estan en curs, els seus oligodendròcits són especialment susceptibles a les lesions, a la mort, etc.

Alguns factors del naixement prematur com la capacitat antioxidant reduïda, la vasculatura immadura i els preoligodendròcits vulnerables poden produir en el cervell del nadó prematur diverses complicacions:

- Capacitat antioxidant reduïda:

L'embaràs comporta un augment de la demanda d'oxigen i de la taxa de producció d'espècies reactives de l'oxigen, la qual cosa condueix a un elevat estrès oxidatiu en comparació amb les dones no embarassades.

En comparació amb els adults, el nounat té nivells baixos de capacitat antioxidant endògena (que es produeix a l'interior), inclosos nivells més baixos d'antioxidants plasmàtics com la vitamina D o altres substàncies, la qual cosa augmenta la seva vulnerabilitat a l'estrès oxidatiu elevat.

(Yates et al., 2021)

A més, la deficiència d'antioxidants suposa un factor de risc addicional per a les malalties cardiovasculars. (El papel de los antioxidantes en la prevención de enfermedades cardiovasculares., n.d.)

- Vasculatura immadura:

El fet de ser un nadó preterme implica que el cervell preterme tingui una vasculatura poc desenvolupada que madura relativament tard en la gestació. La regió del cervell més vulnerable és la matriu germinal a causa de la seva densitat vascular i la immaduresa dels vasos sanguinis. (Yates et al., 2021)

- Preoligodendròcits vulnerables:

Els preoligodendròcits són especialment susceptibles a les lesions i la mort el que pot afectar el seu desenvolupament o funció normal en el cervell. (Yates et al., 2021)

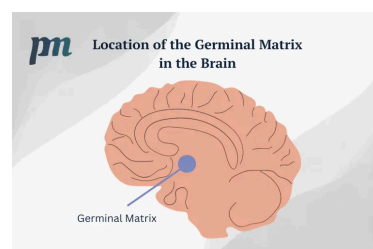
5.1.2 Afectacions cerebrals

Les exploracions de nens molt prematurs mostren que el 49%, presenta canvis en l'estructura cerebral i en els volums regionals poc després del naixement.

La naturalesa de la patologia cerebral evoluciona amb el temps, incloent-hi l'aparició de lesions hemorràgiques, canvis en la intensitat del senyal i altres. Dues afectacions típiques en nadons prematurs són les següents:

- **Hemorràgia intraventricular de la matriu germinal**

Figura 6: Ubicació de la matriu germinal al cervell.



L'hemorràgia intraventricular de la matriu germinal (GHM) és una complicació crítica de la prematuritat que implica una hemorràgia que comença en la matriu germinal i progressa cap als ventricles laterals. Està associada tant a l'edat gestacional com al pes en néixer i es produeix en aproximadament el 20% dels nounats prematurs de molt baix pes en néixer (un pes inferior a 1000 g en néixer). (Yates et al., 2021)

Els bebès amb aquesta hemorràgia tendeixen a tenir edats gestacionals i pesos en néixer significativament més baixos, com he esmentat anteriorment. Ho podem corroborar a partir del següent gràfic: (Martinez, 2023)

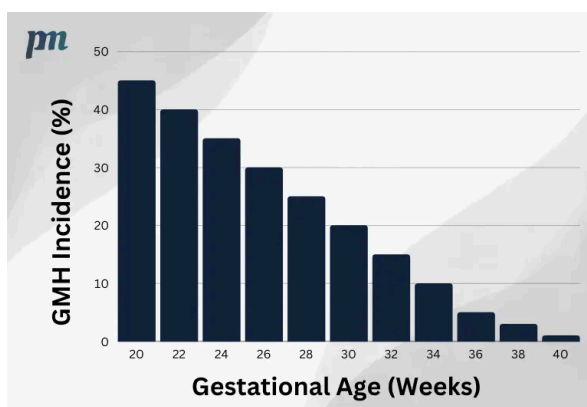


Figura 7: Percentatge d'incidència de GHM segons l'edat gestacional en setmanes.

- Paràlisi cerebral:

Els bebès nascuts prematurament corren el risc de desenvolupar paràlisi cerebral. Les complicacions que es donen en el desenvolupament del nadó preterme afavoreixen al fet que es doni aquesta condició.

Segons diversos estudis mèdics, els nadons que són més propensos a experimentar una paràlisi cerebral a causa de la seva prematuritat, són aquells nascuts abans de les trenta-dues setmanes de gestació, el que considerem un nadó molt prematur segons la classificació. Tot i això, no tots tenen perquè patir d'una paràlisi cerebral. El fet de néixer prematur no té com a resultat aquest problema cerebral.

Segons un estudi de Fernando Cabañas i Adelina Pellicer (Servicio de Neonatología. Hospital Universitario La Paz y Departamento de Pediatría y Neonatología. Hospital Quirón Madrid), les lesions cerebrals en els bebès prematurs són un problema creixent a causa de l'augment de naixements prematurs.

S'esmenta que entre el 80-85% dels nounats amb pes inferior a 1500 grams sobreviuen, però la prevalença de paràlisi cerebral en aquest grup varia entre un 5-15%. A més, fins al 25-50% d'aquests nens poden sofrir discapacitats menors relacionades amb el neurodesenvolupament, afectant no sols aspectes motors, sinó també el coneixement i la conducta.

(Cabañas y Adelina Pellicer, n.d.).

El risc és major en els nens extremadament prematurs (menys de 28 setmanes de gestació).

5.2 Cor

Els bebès nascuts prematurament tenen un major risc de desenvolupar problemes cardiovasculars a causa de canvis en el desenvolupament dels seus òrgans, especialment el cor. (Lewandowski, 2019)

5.2.2 Afectacions en el cor

- Ductus Arteriós Persistent (DAP):

És l'afecció cardíaca més comuna. Afecta alguns bebès (més sovint, els nascuts prematurament).

Durant el desenvolupament fetal, els pulmons no estan en ús, per la qual cosa la major part de la sang evita els pulmons i passa per un vas anomenat conducte arteriós. Aquest vas connecta l'aorta amb les artèries pulmonars i permet que la sang circuli sense passar pels pulmons. En néixer, el conducte arteriós es tanca perquè la sang comenci a fluir cap als pulmons i el bebè pugui respirar.

Aquesta afectació es produeix quan aquest vas sanguini no es tanca com hauria de fer-ho després del naixement i queda una petita obertura. L'obertura permet que la sang extra de l'aorta entri a les artèries pulmonars del nadó.

El CAP succeeix en:

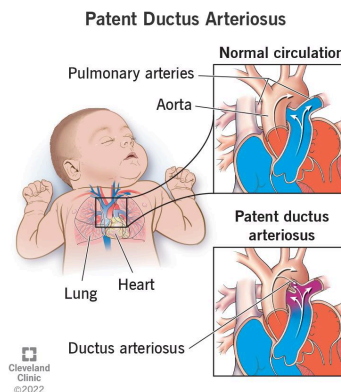
- El 10% dels nadons nascuts entre 30 i 37 setmanes d'embaràs.

- El 80% dels nadons nascuts entre 25 i 28 setmanes d'embaràs.
- El 90% dels nadons nascuts abans de les 24 setmanes d'embaràs.

(Patent ductus arteriosus (PDA), n.d.)

Podem concloure que es dona sobretot en prematurs extrems (abans de les vint-i-vuit setmanes d'embaràs) i molt prematurs (entre les vint-i-vuit setmanes i trenta-dos). A més podem observar que com més prematur és el nadó, més risc en té de patir aquesta afectació.

Figura 8: Representació del CAP.



Alguns dels símptomes que es donen són:

- Respiració accelerada
- Fatiga i cansament
- Pulsació ràpida o freqüència cardíaca

Per combatre-la és possible que els especialistes recomanin l'observació periòdica del nadó per veure si la PDA es tancarà per si sola.

5.3 Pulmons

La majoria dels nadons prematurs en néixer, presenten complicacions en els pulmons. Molts d'ells necessiten l'ajuda d'una màquina i oxigen de més per respirar.

Els pulmons dels bebès prematurs són molt fràgils. Poden danyar-se amb facilitat. Les lesions pulmonars que presenten els nadons poden ser causades pels següents motius:

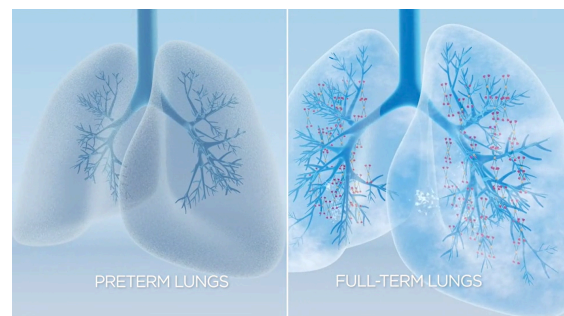
- **Prematuritat:** Els pulmons d'un nadó prematur no estan completament formats. Els sacs d'aire són els menys desenvolupats.

Les següents característiques, entre altres, prematures afecten la capacitat pulmonar:

- **Edat gestacional:** Els nadons prematurs nascuts abans de les trenta setmanes d'edat gestacional són més propensos a patir danys pulmonars.
- **Baix pes en néixer:** Un bebè que pesa menys de 1.000 grams en néixer té un risc més alt.
- **Ús de màquina de respiració:** La pressió de l'aire que prové de les màquines respiradores, la succió de les vies aèries i l'ús del tub endotraqueal que connecta la tràquea del nadó a la màquina pot danyar els seus pulmons.

(Bronchopulmonary dysplasia (BPD) in premature babies, n.d.)

Figura 9: Comparació entre els pulmons d'un nadó prematur i un nadó nascut a terme.



5.3.2 Afectacions pulmonars

- **Membrana hialina**

La malaltia de membrana hialina és un quadre de dificultat respiratòria greu i progressiva que es produeix fonamentalment en nounats prematurs. Es presenta sent més freqüent a major prematuritat. “La seva incidència disminueix a mesura que s'avança en l'edat gestacional, pròxima al 50% a les 26-28 setmanes, i 25% a les 30-31 setmanes” (Wikipedia contributors, n. d.)

Aquesta es dona per una falta o una baixa quantitat de surfactant pulmonar. El surfactant pulmonar és una substància formada per lípids i proteïnes que es troben als alvèols dels pulmons. Aquesta substància és essencial per a la ventilació efectiva, ja que modifica la tensió superficial alveolar.

Aquest dèficit en els nounats prematurs comporta una síndrome respiratòria caracteritzada per una escassa expansió pulmonar i un inadequat intercanvi gasós.

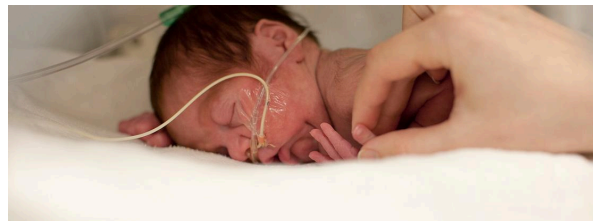
Aquests fets provoquen que el nadó presenti dificultat per a respirar i que insereixin a l'UCI neonatal.

Als nadons que presenten aquesta malaltia se'ls subministra oxigen via aèria.

Als nadons que presenten símptomes més severs seran connectats a un ventilador artificial que ajuda al nadó durant el període de més gravetat. A més, se'ls subministra el surfactant pulmonar del qual no disposen a través d'un tub endotraqueal (que circula per la tràquea).

(Enfermedad de la membrana hialina, n.d.) (Beltrame, 2023)

Figura 10: Nadó prematur amb un tub endotraqueal que l'ajuda a respirar.



- Displàsia broncopulmonar (DBP):

Aquesta afectació és la causa més freqüent de malaltia pulmonar que afecta els bebès que han estat amb un respirador al néixer o que són prematurs. (Bronchopulmonary Dysplasia (BPD), 2015)

La majoria dels nounats que la presenten neixen més de deu setmanes abans de la data prevista, pesen menys de 2 lliures en néixer i tenen problemes respiratoris.

Els bebès no neixen amb DBP sinó que la pateixen a causa d'una complicació d'una altra afecció respiratòria. Per exemple, la síndrome de dificultat respiratòria (SDR), infeccions o les lesions pulmonars degudes a tractaments com la respiració mecànica poden també causar DBP al nadó prematur. (Displasia broncopulmonar (DBP), n.d)

Figura 11: Nadó prematur que pateix de BDP.



Aquesta malaltia provoca una detenció del desenvolupament pulmonar normal caracteritzada per una disminució de l'alveolització, la septació (particions en els pulmons) i la microvasculatura.

Els bebès que pateixen DBP presenten respiració ràpida, freqüència cardíaca ràpida, augment de l'esforç respiratori, dificultat respiratòria (dispnea), problemes per a alimentar-se i empassar, etc. (Bronchopulmonary Dysplasia (BPD), 2015)

5.4 Fetge

En bebès prematurs o nascuts a terme, pot donar-se que el fetge del bebè no funcioni correctament o no estigui completament desenvolupat. Pot trigar una setmana o més perquè el fetge d'un nadó prematur sigui plenament funcional.

5.4.2 Afectacions en el fetge

- Icterícia:

Al voltant del 80% dels nadons prematurs desenvolupen icterícia al cap de pocs dies del naixement. Els nadons nascuts abans del termini són més propensos que els bebès a llarg termini a desenvolupar icterícia perquè els seus fetges encara no estan completament desenvolupats o funcionals.

.

La icterícia és l'acumulació de bilirubina en la sang. La bilirubina és una substància groguenca que es forma quan els glòbuls vermells es descomponen. La funció del fetge és descompondre la bilirubina perquè pugui ser eliminada de l'organisme. Per

aquest motiu, si el fetge no funciona correctament, no podrà eliminar la bilirubina, la qual cosa provoca icterícia, un color groguenc a la pell del bebè.

Amb el tractament, la majoria dels nadons estan bé.



Figura 12: Nadó que pateix d'icterícia.

5.5 Ulls

El fet que un nadó sigui prematur, pot fer que aquest presenti un menor desenvolupament ocular. (Teijeiro, 2006)

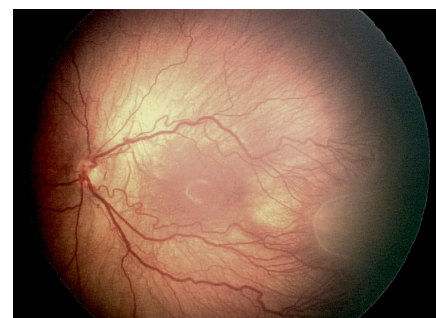
5.5.2 Afectacions oculars

- Retinopatia del prematur

És la principal complicació que experimenten aquests nadons prematurs. Tracta sobre que els vasos sanguinis creixin d'una forma anormal dins de l'ull, el que pot ocasionar sagnat. Això comporta la cicatrització de la retina, que és la capa de teixit nerviós de l'ull que envia al cervell els missatges que ens permeten veure.

Aquest fet, aparentment, no presenta símptomes. Es diagnostica mitjançant una exploració ocular realitzada pels especialistes. (Turbert, 2024) (Retinopatia del prematur, 2022)

Figura 13: Imatge que mostra la retinopatia d'un prematur.



5.6 Sistema digestiu

El sistema digestiu d'un nadó prematur pot presentar també graus d'immaduresa. A causa d'aquesta, els nadons prematurs no poden rebre directament l'aliment i captar els nutrients per si sol. Per la qual cosa, aquests nadons són alimentats mitjançant una sonda nasogàstrica, és a dir, que s'introdueix pel nas i arriba fins a l'estómac del nadó. O bé, és necessari canalitzar una via venosa per a l'administració de nutrició intravenosa. (Reviriego, 2019)

5.6.2 Afectacions al sistema digestiu

- Enterocolitis necrotizant

És una patologia digestiva que afecta sobretot a nadons preterme.

Aquesta afectació té lloc quan el revestiment de la paret intestinal mor. Aquesta provoca distensió abdominal (inflor abdominal), problemes en l'alimentació, sang en la femta, etc.

Figura 14: Distensió abdominal d'un prematur que pateix d'Enterocolitis necrotizant.



La prematuritat i l'alimentació enteral amb fórmula són els únics factors evidentment associats a l'enterocolitis necrotizant. Els bebès prematurs la poden patir, ja que tenen una resposta immunitària no desenvolupada per a factors com a bacteris o una disminució en el flux sanguini. Un desequilibri en la regulació immunitària sembla estar relacionat amb aquesta malaltia.

“El 90% dels nens afectes són prematurs, sent major la seva incidència quant menor és l'edat gestacional i més sota el pes en néixer” (X. Demestre Guasch et F. Raspall Torrent, n.d.)

També la poden patir els bebès nodrits amb llets maternitzades (anomenades fòrmules) en comptes de la llet materna.

Podem afirmar que la llet materna és fonamental per als nadons, ja que, conté factors de creixement, anticossos i cèl·lules immunitàries que ajuden a prevenir el problema.

6. UNITAT DE VIGILÀNCIA INTENSIVA NEONATAL

La unitat de vigilància intensiva neonatal també coneguda com a UCIN, és una unitat especial a l'hospital per als bebès nascuts abans de terme, molt prematurs o tenen alguna afecció mèdica greu. La majoria dels bebès que neixen molt prematurs necessitaran cures especials i tenir-los monitorats després del naixement. (Visitar a su bebé en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), n.d.)

Figura 15: Nadó prematur a la incubadora de l'UCIN.



MARC PRÀCTIC

El marc pràctic del treball de recerca està dividit en dos, en l'àmbit professional i l'àmbit familiar.

Per realitzar la part pràctica del meu treball de recerca en l'àmbit professional, he analitzat les dades obtingudes en entrevistes a especialistes en l'àmbit clínic, tant d'una pediatra, l'Anna Gelman, com una infermera, l'Anna Pallàs, que tenen experiència treballant amb nadons prematurs i han de fer front als desafiaments que pateixen aquests infants dia a dia.

A més, he pogut accedir a l'UCI neonatal de l'hospital Parc Taulí de Sabadell en companyia de l'Anna Gelman. Aquesta visita té com a finalitat l'expansió del coneixement sobre la prematuritat, les complicacions que els nadons poden experimentar i la forma que els especialistes les tracten. A més, ha sigut una experiència molt enriquidora i visual que m'ha permès comprendre de primera mà els protocols que se segueixen, els equips mèdics que s'utilitzen i la dedicació que s'hi implica.

Per l'altra banda, pel que fa a l'àmbit familiar, el marc pràctic consta de dues entrevistes a dues mares, l'Evelyn i la Sabina, que tenen nadons prematurs. En aquestes, han compartit les seves experiències, els seus temors, les complicacions a les quals s'han enfrontat elles i els seus respectius fills i els valors que han jugat un paper fonamental en aquest procés de la seva vida.

7. ÀMBIT PROFESSIONAL

7.1 Entrevista a una pediatra (Anna Gelman)

L'Anna Gelman és pediatra a l'hospital Parc Taulí de Sabadell. La seva entrevista té com a finalitat conèixer la seva experiència en l'àmbit clínic, les necessitats específiques que requereixen els prematurs, els protocols i tractaments que se segueixen i el tracte amb les famílies.

L'entrevista consta de les següents preguntes:

- Quin tipus de formació acadèmica i clínica vas rebre per a treballar a l'UCI neonatal?
- Quina va ser la teva motivació per a especialitzar-te en pediatria i, específicament, en la cura de nadons prematurs?
- Com descriuries el teu paper principal en el tractament dels nadons prematurs?
- Quants anys d'experiència tens treballant a l'UCI neonatal?
- Quina ha estat la teva experiència més significativa en tractar amb bebès prematurs?
- Quines habilitats considereu que són essencials per als pediatres que treballen amb pacients prematurs?
- Quins són els criteris mèdics principals que consideres en la presa de decisions per a cada pacient prematur?
- Com planifiquen el tractament a llarg termini d'un nadó prematur i quins factors cal tenir en compte?
- Hi ha algun tipus de protocol que segueix per tractar els diferents nivells de prematuritat?
- Quins són els desafiaments mèdics més comuns que enfronten els nadons prematurs en el seu desenvolupament d'òrgans i com els tracteu?
- Com descriuríeu la importància del treball en equip a l'UCI neonatal i quins rols són essencials per a la cura dels bebès prematurs?
- Cada quant reviseu els nadons que es troben a l'UCI neonatal?
- Quan i com decideu que un nadó està llest per sortir de l'UCI?

- Com interaccions amb les famílies dels nadons? Quina informació prioritzeu donar-los per mantenir-los informats i tranquils?
- Com gestioneu el tracte amb les famílies? Quin tipus de suport emocional i informatiu els ofereixes?

Vegeu [Annex I](#) per a la transcripció de l'entrevista.

7.1.2 Interpretació de les respostes de l'entrevista a una pediatra (Anna Gelman)

A través de l'entrevista a l'Anna Gelman, he pogut obtenir molta informació valuosa d'aspecte mèdic. L'Anna afirma que els nadons prematurs pateixen d'afectacions multiorgàniques i que en conseqüència, aquests òrgans presenten dificultats a l'hora de dur a terme les seves funcions. Majoritàriament, les afectacions es donen en el sistema nerviós central, el sistema respiratori, el cor, el sistema digestiu i els ulls, entre altres. A l'hospital, s'estableixen protocols definits segons el nivell de prematuritat.

Pel que fa al tractament d'aquests nadons, l'Anna ens explica que les infermeres i la resta d'equip juguen un paper essencial en la cura d'aquests. Diàriament, els especialistes revisen les constants vitals dels bebès, però intenten manipular el mínim als pacients, ja que són fràgils i vulnerables. A més, es proporciona suport psicològic a les famílies i mai se'ls separa dels fills, es troben presents en tot moment.

Els nadons prematurs estan llestos per sortir de l'UCI quan almenys pesen 1200 grams, tenen mínim trenta-dues setmanes de gestació no corregida i poden respirar sense suport.

7.2 Visita a l'UCI neonatal

Part de la meua part pràctica consisteix a descobrir com es tracten els nadons prematurs segons les complicacions que aquests presenten en els seus òrgans.

Mitjançant la visita a l'UCI neonatal amb la companyia de l'Anna Gelman (pediatra a l'hospital Parc Taulí), vaig poder observar els diferents tractaments que reben els nadons prematurs i entendre millor el seu procés de recuperació. Ha estat una experiència significativa que no només m'ha permès completar el meu treball de recerca sinó que també ha fet que em replantegi el meu futur.



L'UCI neonatal consta d'equipament especial per al tractament dels nadons prematurs. Ambdues imatges mostren incubadores. La incubadora s'encarrega de resguardar als nadons i simular les condicions del ventre de la mare. És on resideix el nadó prematur durant la seva estada a l'UCI. Tot i això, el nadó pot sortir i entrar d'aquesta per estar en contacte amb la mare, el que anomenem pell amb pell.

Com podem veure a la imatge, les dos incubadores tenen per sobre una mena de tela que tenen com a funció proporcionar foscor al nadó, com si estigués encara dins la mare.

A més té orificis per on passen cables i tubs per monitoritzar i subministrar les substàncies que necessiten els nadons.

La imatge següent mostra bombes d'infusió de medicació endovenosa. Aquestes s'encarreguen de subministrar medicaments a una certa velocitat o durant una quantitat de temps específica de forma precisa i controlada al nadó prematur.



Aquest aparell és un monitor clínic. És un monitor de signes vitals. La freqüència en color verd representa la freqüència cardíaca del nadó. Aquesta coincideix amb el número en blau del costat que coincideix amb el pols del prematur. Seguidament, trobem la saturació d'oxigen. Per últim, trobem la freqüència respiratoria.

En aquesta imatge podem observar un nadó prematur ingressat a l'UCI neonatal.

El bebè porta un catèter umbilical per tal de subministrar líquids i medicaments. També presenta monitoratge cardíac i un saturador al peu dret que indica als especialistes la saturació d'oxigen en sang.

A més, porta uns elèctrodes al cap que monitoren l'activitat cerebral del nadó.

A la mà esquerra porta una via i a la cara conté una sonda nasogàstrica, per administrar-li aliment i medicació.



Com podem veure el nadó presenta icterícia, aquell color groguenc a la pell a part d'altres complicacions orgàniques.



Visitant l'UCI neonatal, vaig poder comprendre que els familiars i els especialistes esdevenen un equip i fan que el nadó tiri endavant, enfrontant totes les adversitats que se li presenten.

7.3 Entrevista a una infermera (Anna Pallàs)

L'Anna Pallàs és infermera a l'hospital Vall d'Hebron. La seva entrevista és essencial pel que fa al marc pràctic ja que en el seu treball té un tracte diari amb els nadons prematurs i les seves famílies. Aquesta entrevista té com a finalitat coneixer la seva experiència com a infermera de nadons prematurs i entendre com s'afronten les complicacions que pateixen els nadons.

- Quin tipus de formació acadèmica i clínica vas rebre per a treballar com a infermera?
- Quina va ser la teva motivació per a especialitzar-te en infermeria?
- Quants anys d'experiència tens treballant com a infermera?
- Quina ha estat la teva experiència més significativa en tractar amb bebès prematurs?
- Com ha evolucionat el teu enfocament en la cura de bebès prematurs des de l'inici de la seva carrera?

- Com és el teu dia a dia treballant amb nadons prematurs? Quin tipus d'atencions específiques els proporcionen?
- Quins són els senyals que observes per detectar qualsevol problema de salut o desenvolupament en aquests nadons?
- Quins són els desafiaments mèdics més comuns que enfronten els nadons prematurs en el seu desenvolupament d'òrgans i com els tracteu?
- Quins són els moments més difícils quan treballes amb aquests pacients i com els afrontes?

Vegeu [Annex II](#) per a la transcripció de l'entrevista.

7.3.2 Interpretació de les respostes de l'entrevista a una infermera (Anna Pallàs)

A través de l'entrevista a l'Anna Pallàs, he pogut obtenir molta informació valuosa d'aspecte mèdic. L'Anna afirma que els nadons prematurs pateixen sobretot de problemes de maduració i de dèficit de surfactant (vegeu [5.3.2 Afectacions pulmonars](#)).

Pel que fa al tractament d'aquests nadons, l'Anna Pallàs ens explica que les infermeres i la resta d'equip com ella, monitoren constantment la freqüència cardíaca, la freqüència respiratòria, la tensió arterial, la saturació d'oxigen del nadó i estan alertes del seu canvi d'aspecte físic, com la coloració, la icterícia.

Les cures es realitzen entre dues persones i sempre poden estar davant els pares, la qual cosa es respecta molt i és molt important. L'Anna Pallàs també en destaca la importància del mètode cangur (pell amb pell) entre la mare i el fill.

Ens explica també que el seu treball comporta molts alts i baixos emocionals, l'angoixa i la frustració estan presents dia a dia, però s'ha de fer l'esforç de no emportar-s'ho a casa però mai reprimir les emocions.

8. ÀMBIT FAMILIAR

8.1 Entrevistes a familiars

L'Evelyn és mare de la Lia, una prematura extrema de 27 setmanes de gestació i de pes en néixer de 700 grams.

La Sabina és mare d'en Tian, un nadó prematur de 25+1 setmanes de gestació.

Les entrevistes a aquestes dues mares aporten una perspectiva diferent de la de les especialistes, ja que reflecteixen vivències personals i emocionals des del punt de vista de les famílies que afronten aquestes situacions.

Les entrevistes consten de les següents preguntes:

- En quin moment de l'embaràs es va detectar la prematuritat del/ la bebè?
- Quant temps va estar el vostre bebè en la unitat de vigilància intensiva?
- Quines complicacions van presentar els vostres bebès? Algun òrgan es va veure afectat?
- Quins tractaments o intervencions mèdiques van ser necessaris per a ajudar al teu bebè en aquests primers dies? Com els van rebre i van entendre en aquest moment?
- Va haver-hi algun canvi important en l'estat de salut del seu bebè durant l'estada a l'hospital?
- Quins consells mèdics i pautes de cura van rebre en sortir de l'hospital i començar la vida a casa amb el seu bebè?
- Com es van sentir en assabentar-se que el seu bebè hauria de passar un temps en vigilància intensiva?
- Quins van ser els seus principals temors durant aquest temps? ¿Us sentíeu amb esperança? ¿O més bé atemorits?
- Van rebre suport psicològic o emocional durant l'estada del seu bebè a l'hospital? Els va resultar útil?
- Quins aspectes de la seva vida diària es van veure més afectats durant aquest procés?
- Tenen algun consell per a altres pares que puguin estar passant per una situació similar?

- Què va ser el més positiu o valuós que van aprendre d'aquesta experiència?
- Com es troben els vostres bebès actualment? Han progressat positivament? Han presentat alguna complicació deguda a la seva prematuritat?

Vegeu [Annex III](#) per a la transcripció de les entrevistes.

8.1.2 Interpretació de les respostes de les entrevistes a les dues mares (Evelyn i Sabina)

L'Evelyn va tenir preeclàmpsia, una complicació de l'embaràs que augmenta el risc de part prematur, com va succeir en el seu cas. A més, anteriorment, havia patit dos embarassos ectòpics i aquest que venia era in vitro, la qual cosa també n'augmentava el risc que fos un part prematur.

El seu bebè prematur va patir complicacions als pulmons, el ductus encara el tenia obert i li va provocar una hemorràgia pulmonar. Va requerir tots els suports respiratoris i va rebre molts sedants que, en conseqüència, va provocar que patís síndrome d'abstinència.

Tot i això, va millorar positivament. L'ingrés va ser de diversos mesos.

L'Evelyn va rebre suport psicològic durant tota l'estança a l'hospital, fet que va agrair moltíssim

La Lia es troba bé, encara que, ha desencadenat algun problema de coordinació i potser desencadena en el futur alguna dificultat d'atenció.

La Sabina va transmetre-li al nadó una infecció abans del part. A més, el nadó va agafar una altra infecció després de néixer, a la setmana de vida. Va tindre icterícia i anèmia i una retinopatia de grau u que després se li va corregir. Va necessitar antibiòtic, intubacions, transfusions de sang i medicació. A l'UCI van estar un parell de mesos.

La Sabina no va rebre suport psicològic durant la seva estança, encara que, ho hauria agraït molt. En canvi, va fer xerrades amb altres pares que estaven en situacions similars per tal d'ajudar-se mútuament.

El Tian es troba bé de salut, encara que, una mica lent pel que fa al desenvolupament.

Ambdues mares defineixen les seves experiències com una muntanya russa d'emocions i una carrera de fons. Encara que la seva vida va canviar molt, van extreure molts aspectes positius de l'experiència.

12. CONCLUSIONS

Pel que fa a la **hipòtesi**: “Potser els nadons que neixen abans de la data estimada, és a dir, prematurs, són més propensos a experimentar un desenvolupament fisiològic complex. Segurament, aquests nadons s'enfrontin a unes complicacions a les quals no s'enfronten els nadons nascuts dins del seu termini. Potser les complicacions més rellevants seran causades per una immaduresa dels òrgans que els pot comportar dificultats per dur a terme les seves funcions principals”, és **certa**.

Com bé han argumentat les especialistes, els nadons prematurs es veuen sotmesos a una afectació multiorgànica, on el sistema nerviós central, el sistema respiratori, el cor, el sistema digestiu i els ulls, entre altres, es poden veure afectats. Aquestes complicacions en els òrgans són causades pel pobre desenvolupament i la immaduresa dels seus òrgans, la qual cosa dificulta les seves funcions.

Totes aquestes condicions adverses són més freqüents i greus com més prematuritat experimenta el bebè.

En relació amb els objectius secundaris del treball, podem concloure que el tractament dels nadons es caracteritza de mínimes intervencions i manipulacions, ja que són individus molt sensibles i susceptibles a patir. Els especialistes són experts que tenen un ull clínic especial a l'hora de tractar-los i és essencial que treballin en equip.

La psicologia juga un paper fonamental en la preparació emocional de les famílies per a l'arribada del nadó prematur i davant els desafiaments que comporta la prematuritat a llarg termini.

A més, com s'ha pogut observar, l'arribada d'un nadó prematur representa un desafiament profund per a les famílies, una veritable cursa de fons que els submergeix en una muntanya russa d'emocions. En conseqüència, hi ha un canvi profund en la vida dels més propers, que han d'afrontar amb paciència i esperança, lluitant dia a dia.

Pel que fa a la realització del treball, em va sorprendre molt poder accedir a l'UCI neonatal amb tanta facilitat, i és una oportunitat que agraeixo moltíssim.

13. WEBGRAFIA

Bass, Pat. "Premature Birth and Cerebral Palsy." Cerebral Palsy Guidance, 18 Gener 2024,

<https://www.cerebralpalsyguidance.com/cerebral-palsy/risk-factors/premature-birth/>

Recuperat el 4 d'octubre de 2024.

<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/21479-premature-birth>

Behrman, R. E., Butler, A. S., & Institute of Medicine (US) Committee on Understanding Premature Birth and Assuring Healthy Outcomes. (2007). *Prematurity at birth: Determinants, consequences, and geographic variation*. National Academies Press.

Beltrame, D. B. (2023, Juliol 5). *Surfactante pulmonar: qué es y cuál es la función*. Tua Saúde. <https://www.tuasaude.com/es/surfactante/>

Bronchopulmonary Dysplasia (BPD). (2015, abril 14). Airwaytherapeutics.com; Airway Therapeutics. <https://www.airwaytherapeutics.com/bpd/>

Bronchopulmonary dysplasia (BPD) in premature babies. (n.d.). Rochester.edu.

Recuperat el 14 d'octubre de 2024, de

<https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?contenttypeid=90&contentid=P02348>

Cabañas y Adelina Pellicer, F. (n.d.). *Lesión cerebral en el niño prematuro*. Aeped.es. Recuperat el 2 d'octubre de 2024, de

<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/27.pdf>

(Diccionario de cáncer del NCI, 2011) Diccionario de cáncer del NCI. (2011, febrer 2). Cancer.gov.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/estres-oxidativo>

Displasia broncopulmonar (DBP). (n.d.). NHLBI, NIH. Recuperat el 14 d'octubre de 2024, de <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/displasia-broncopulmonar>

Edad gestacional. (n.d.). Medlineplus.gov. Recuperat el 4 d'octubre, 2024, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>

El papel de los antioxidantes en la prevención de enfermedades cardiovasculares.

(n.d.). Recuperat el 13 d'octubre de 2024, de

https://www.nutri-facts.org/es_ES/news/articles/el-papel-de-los-antioxidantes-en-la-prevencion-de-enfermedades-c1.html

Flickr, F. us on. (n.d.). *What are the risk factors for preterm labor and birth?* <https://www.nichd.nih.gov/>. Recuperat el 13 de juny de 2024.

Flickr, S. en. (n.d.). *Información sobre el embarazo.* <https://espanol.nichd.nih.gov/>. Recuperat el 9 de desembre de 2024, de <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/pregnancy/informacion>

Hipoxia cerebral. (n.d.). Medlineplus.gov. Recuperat el 7 d'octubre de 2024, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001435.htm>

Institute of Medicine, Board on Health Sciences Policy, & Committee on Understanding Premature Birth and Assuring Healthy Outcomes. (2007). *Preterm birth: Causes, consequences, and prevention*. National Academies Press.

Jaundice in preterm and full-term babies. (n.d.). Marchofdimes.org. Recuperat el 14 d'octubre de 2024, de <https://www.marchofdimes.org/find-support/blog/jaundice-preterm-and-full-term-babies>

Lewandowski, A. J. (2019). The preterm heart: a unique cardiomyopathy? *Pediatric Research*, 85(6), 738–739. <https://doi.org/10.1038/s41390-019-0301-3>

Lucile Packard Foundation for Children's Health [@SupportLPCH]. (n.d.). Neurodevelopment of preterm babies. Youtube. Recuperat el 14 de octubre de 2024, de <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=31wihZu8ccA>

Martinez, P. (2023, octubre 26). *Explorar la hemorragia de la matriz germinal y la hemorragia intraventricular.* Percy Martinez - Abogados de Negligencia Médica. <https://percymartinezlaw.com/es/hemorragia-de-matriz-germinal-hemorragia-intraventricular/>

Mas, M. (2014, Novembre 19). *El cerebro del niño prematuro.* neuronas en crecimiento. <https://neuropediatra.org/2014/11/19/el-cerebro-prematuro/>

Mielina. (n.d.). Medlineplus.gov. Recuperat el 3 d'octubre de 2024, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002261.htm>

Nacimientos prematuros. (n.d.). Who.int. Recuperat el 9 de septiembre de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

Pacheco-Romero, J. (2018). ¿Qué se conoce sobre el futuro de la madre y el niño en el parto prematuro? *Revista peruana de ginecología y obstetricia*, 64(3), 423-431. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2119>

Patent ductus arteriosus (PDA). (n.d.). Cleveland Clinic. Recuperat el 14 d'octubre de 2024, de <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/17325-patent-ductus-arteriosus-pda>

PerezSeguir, R. (n.d.). Registro de la Prematuridad Tardía en España. SlideShare.

Reviriego, C. (2019, Febrer 22). *Los problemas digestivos más comunes en los bebés prematuros*. Guiainfantil.com. <https://www.guiainfantil.com/bebes/prematuros/los-problemas-digestivos-mas-comunes-en-los-bebes-prematuros/>

Retinopatía del prematuro. (2022, Gener 22). Oftalmología Avanzada; Centro de Oftalmología Avanzada. <https://doctordelosojos.com/optometrist-service/retinopatia-del-prematuro/>

Sawin, S. W., & Morgan, M. A. (1996). Dating of pregnancy by trimesters: a review and reappraisal. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 51(4), 261-264. <https://doi.org/10.1097/00006254-199604000-00023>

Teijeiro, M. (2006). *Retinopatía de la prematuridad*. 81, 129–130. <https://doi.org/10.4321/S0365-66912006000300001>

Trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF). (n.d.). Cigna.com. Recuperat el 14 de juny de 2024 de <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/temas-de-salud/trastorno-del-espectro-alcoholico-fetal-tk3598>

Turbert, D. (2024, Octubre 2). *¿Qué es la retinopatía de la prematuridad?* American Academy of Ophthalmology. <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/retinopatia-prematuridad>

Visitar a su bebé en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). (n.d.). Medlineplus.gov. Recuperat el 16 d'octubre de 2024, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000590.htm>

Vygon, C. (2018, Novembre 17). *Día mundial del prematuro: Casi el 7% de los nacimientos en España son prematuros*. Campus Vygon España. <https://campusvygon.com/es/dia-mundial-prematuros/>

Wikipedia contributors. (n. d.). *Enfermedad de la membrana hialina*. Wikipedia, The Free Encyclopedia. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Enfermedad_de_la_membrana_hialina&oldid=140698330

X. Demestre Guasch et F. Raspall Torrent. (n.d.). *Enterocolitis necrosante*.
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/42.pdf>

Yates, N., Gunn, A. J., Bennet, L., Dhillon, S. K., & Davidson, J. O. (2021). Preventing brain injury in the preterm infant-current controversies and potential therapies. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(4).
<https://doi.org/10.3390/ijms22041671>

14. ANNEXOS

14.1: Annex I: Transcripció de l'entrevista a una pediatra (Anna Gelman)

- Quin tipus de formació acadèmica i clínica vas rebre per a treballar a l'UCI neonatal?

Anna: Hola bon dia, Sóc Anna Gelman, que sóc pediatra de l'Hospital Parc Taulí de Sabadell i treballo també a l'UCI pediàtrica i l'UCI neonatal d'aquí de l'Hospital. Llavors, respecte a la primera pregunta de quin tipus de formació acadèmica i clínica he rebut per treballar a la UCI neonatal, vaig estudiar la carrera de Medicina. Després vaig fer l'examen MIR i després els quatre anys de residència de pediatria aquí al Taulí. Posteriorment em vaig quedar treballant aquí i fent guàrdies a la UCI pediàtrica i UCI neonatal. També hi ha gent que es dedica purament a la neonatologia, que no és el meu cas, i en aquest cas, si tu formes part de l'staff de neonatologia d'aquí, del Taulí o de qualsevol àrea de neonatologia. Normalment el que es fa és un fellow, és a dir, després de la carrera i de la residència encara has de fer dos anys més de formació de neonatologia, però per fer només guàrdies, que és el meu cas, no cal tenir aquesta formació.

- Quina va ser la teva motivació per a especialitzar-te en pediatria i, específicament, en la cura de nadons prematurs?

Anna: Respecte a la segona pregunta de quina va ser la meva motivació per especialitzar-me en pediatria i específicament en la cura de nadons prematurs, en el meu cas jo no en tenia. No és que hagi tingut una vocació de metge des de sempre. A mi, m'agradava molt tot. M'agradaven les lletres, les ciències.... I vaig triar aquesta carrera perquè em semblava una carrera amb moltes opcions i com molt global en quant a que és una carrera científica però també molt humanística i molt humana. No em vaig equivocar, estic super contenta amb la meva, amb la meva feina.

Respecte a la prematuritat m'ho vaig trobar. És a dir, jo sí que tenia clar que volia fer pediatria hospitalària i entrava dintre de la meva feina aquí a l'hospital, les guàrdies a la UCI neonatal i per tant la cura de nadons prematurs. No ho vaig buscar, però és algo que em complementa i m'encanta en la meva feina.

- Com descriuries el teu paper principal en el tractament dels nadons prematurs?

Anna: La meva feina en el tractament dels nadons prematurs consisteix en els dies que estic de guàrdia, és a dir, uns quatre dies al mes, soc la neonatòloga referent de guàrdia. El meu paper és actuar si em truquen de sala de parts perquè neix un prematur, o estar a càrrec de tots els prematurs ingressats. Quatre dies al mes, soc la neonatòloga que està a càrrec de tot el que pugui passar de nadons prematurs a l'hospital.

- Quants anys d'experiència tens treballant a l'UCI neonatal?

Anna: Respecte a quants anys d'experiència tinc treballant a l'UCI Neonatal, en són quatre de residència més vuit d'adjunta, és a dir, dotze anys.

- Quina ha estat la teva experiència més significativa en tractar amb bebès prematurs?

Anna: La meva experiència més significativa en tractar amb bebès prematurs en diria dues contraposades. Una que em va marcar bastant i que forma part de la nostra feina i també s'ha de saber lidiar amb això, va ser la mort de dos bessons prematurs. Es deien Aina i Marc, fa uns vuit anys, just quan jo començava d'adjunta. Com us he dit, jo estava sola, i van néixer dos nadons prematurs extrems de 25 setmanes molt petits, no madurats i un part inesperat. El pronòstic és bastant desfavorable en aquests casos. Va ser una guàrdia dura i un procés molt dur per mi, pels nens, per la família... No es van morir a càrrec meu, es va morir l'endemà, però tot el procés va ser molt difícil i ja es veia que no anava bé. I això sempre et marca.

En contraposició, ara fa poc vaig col·laborar amb la cura i el tractament de la Melanie, una nounat preterme extrema, la més extrema que hi ha hagut aquí i probablement a Espanya, que és una preterme de 22,6 al límit de la viabilitat. Tots els companys i companyes de l'UCI neonatal la vam acompanyar a ella i als seus pares i va sobreviure i està bé, sense seqüeles. Això també m'ho enduc com a part molt bonica i positiva de la meva feina.

- Quines habilitats considereu que són essencials per als pediatres que treballen amb pacients prematurs?

Anna: Respecte a les habilitats per tractar nadons prematurs, diria que tot l'equip que estem a càrrec sobretot d'infermeria, que són les que estan 24 hores amb ells, hem de tenir un ull clínic especial. Són pacients que requereixen mínimes manipulacions, és a dir, que els has de deixar estar, que han d'estar calents a les fosques, deixar-los créixer i no estorbar-los massa. Però alhora, has d'estar alerta perquè són molt fràgils, de seguida es poden posar molt malalts i si no detectes precoçment una infecció, algun problema a la panxa, o alguna hemorràgia o alguna cosa que els estigui passant, després les conseqüències són molt pitjors. És com un art especial la cura i la detecció de problemes en aquests pacients.

- Quins són els criteris mèdics principals que consideres en la presa de decisions per a cada pacient prematur?

Anna: Respecte a la cura diària d'aquests pacients, cada dia mires i revises les constants i explores el pacient. Si cal, demanes proves complementàries, que són les mínimes perquè són nens de mínimes manipulacions, i bàsicament els deixes créixer. Com menys coses se'ls hi fan, millor, però estàs alerta del que puguin necessitar en cada moment. També és veritat que necessiten suplementes de ferro de vitamines... Necessiten suport respiratori gairebé tots al principi i suport per menjar bé. Intentes fer el mínim dany possible i acompanyar de la manera menys invasiva que es pugui a aquests nadons i ajudar-los si ho necessiten.

- Com planifiqueu el tractament a llarg termini d'un nadó prematur i quins factors cal tenir en compte?

Anna: Pel que fa al tractament a llarg termini del nadó prematur, són nens que entren en un protocol concret, de quants dies necessiten a la UCI neonatal en funció de que han d'arribar un mínim de pes i un mínim d'autosuficiència a nivell de tots els òrgans per sortir de l'UCI i passar a la Unitat de Cures Intermitjtes Neonatals i després per l'alta, han de tenir una mínima edat de gestació corregida i un mínim de pes per marxar a casa. Després igualment faran seguiment amb la neonatologia de consultes externes.

- Hi ha algun tipus de protocol que seguiu per tractar els diferents nivells de prematuritat?

Anna: Sí que hi ha protocol per tractar els diferents nivells de prematuritat. Això hi ha protocol de criteris d'ingrés a l'UCI i criteris d'ingrés a la Unitat de Cures intermitges. Segons l'edat gestacional, està tot molt protocol·litzat en aquests nadons per intentar homogeneïtzar l'actuació de tots.

- Quins són els desafiaments mèdics més comuns que enfronten els nadons prematurs en el seu desenvolupament d'òrgans i com els tracteu?

Anna: És una pregunta molt àmplia i complexa, però tenen afectació multiorgànica i segons el nivell de prematuritat és molt diversa. S'afecta al sistema nerviós central, afecta al sistema respiratori (gairebé sempre necessiten suport respiratori). Es pot afectar el cor també (que a vegades necessiten cirurgia i a vegades tractament mèdic), com en el cas del ductus arterius persistent. Afecta el sistema digestiu, o tenir complicacions als ulls (poden fer retinopatia), etc.

És una afectació multiorgànica que és àmpliament coneguda i intentem minimitzar aquests problemes.

- Com descriuríeu la importància del treball en equip a l'UCI neonatal i quins rols són essencials per a la cura dels bebès prematurs?

Anna: Pel que fa a la importància del treball en equip a l'UCI Neonatal, les infermeres i les auxiliars d'infermeria són les que estan a peu del llit 24 hores, a part dels pares i mares d'aquests pacients que també estan amb ells. Les infermeres són les que tenen aquest ull clínic i les que estan allà i les que et diuen “avui no el veig bé”, “avui està vomitant més” o “aquesta panxa la veig una mica més distesa” o “està una mica més taquicàrdic”. Són elles les que sobretot estan allà i ens transmeten tot el que veuen. Llavors, és molt important aquest treball en equip, aquesta bona comunicació i treballar en equip.

- Cada quant reviseu els nadons que es troben a l'UCI neonatal?

Anna: Depèn, si són prematurs extrems, estan en el protocol de mínimes manipulacions.

Intentem manipular-los el mínim, és a dir, són nadons que estan monitoritzats 24 hores. Si fan alguna apnea o si fan algun canvi hemodinàmic, nosaltres ho detectem. Però el que és tocar-los pròpiament, s'intenten tocar molt poc, un parell o tres de vegades al dia.

- Quan i com decideu que un nadó està llest per sortir de l'UCI?

Anna: La decisió de quan un nadó està llest per sortir de l'UCI depèn del pes. Si no recordo malament, han de pesar mínim 1200 grams per sortir de l'UCI i un mínim de 32 setmanes de gestació no corregida. A part, han de poder respirar sense suport, poden portar oxigen, però no més suport que l'oxigen, i no tenir grans problemes a nivell d'altres òrgans.

- Com interaccioneu amb les famílies dels nadons? Quina informació prioritzeu donar-los per mantenir-los informats i tranquils?

Anna: Les famílies dels nadons poden estar 24 hores a l'UCI. Jo entro de guàrdia i no sé mai si seran o no hi seran i si hi són, sempre els fem partícips del tractament i la cura del seu fill. Estan assabentats de tot i estem oberts a tot, qualsevol pregunta, intentem informar-los. Sí que és veritat que jo, per exemple, que no sóc neonatòloga, és a dir, només estic de guàrdia, s'intenta prioritzar que la informació

sigui del seu neonatòleg de referència, i joestic per resoldre incidències de la guàrdia o dubtes que els hi puguin sorgir. La informació més important i de seguiment la fa el seu neonatal o neonatologa de referència al dia a dia.

- Com gestionen el tracte amb les famílies? Quin tipus de suport emocional i informatiu els ofereixes?

Anna: Intentem parlar de forma planera, estar sempre disponibles. Sí que hi ha un suport emocional, hi ha un psicòleg per l'àrea de neonatologia i de l'UCI pediàtrica també, per sort, que a vegades sí que necessiten aquestes famílies.

14.2: Annex II: Transcripció de l'entrevista a una infermera (Anna Pallàs)

- Quin tipus de formació acadèmica i clínica vas rebre per a treballar com a infermera?

Anna P: Primer de tot, vaig cursar el Batxillerat Científic, una vegada aquest acabat i feta la selectivitat, vaig entrar a la Universitat de Barcelona per cursar el grau d'infermeria. Després de 4 anys vaig acabar-la, i l'any següent vaig cursar el Màster de Cures Intensives Infermeres Neonatals i Pediàtriques a la Universitat Autònoma de Barcelona.

- Quina va ser la teva motivació per a especialitzar-te en infermeria?

Anna P: Diria que no vaig tindre una motivació especial, simplement em vaig adonar que m'agradava cuidar a la gent i estar pendent d'ella, a més, des de sempre m'havia agradat molt estudiar l'assignatura de biologia i tot aquell temari que tingués relació amb cos humà.

- Quants anys d'experiència tens treballant com a infermera?

Anna P: Actualment, dos anys i mig. Vaig acabar la carrera el juny del 2022, i tan bon punt vaig acabar ja vaig començar a treballar.

- Quina ha estat la teva experiència més significativa en tractar amb bebès prematurs?

Anna P: Sí que és veritat, que on porto més temps treballant és a la Unitat de Cures Intensives Pediàtriques, on els infants ja tenen una edat més avançada encara que també tenim nadons, però aquests no són prematurs.

De les vegades que he estat a UCI Neonatal, crec que l'experiència més significativa i gratificant que he viscut va ser poder seguir el cas d'un nadó diagnosticat d'una hèrnia diafragmàtica que va passar unes setmanes en ECMO (Oxygenació per Membrana Extracorpòrea) fins que el van intervenir. Vaig poder acompanyar al pacient i a la seva família des del seu moment més crític fins a gairebé el final de la seva estada hospitalària. Veure l'evolució i rebre l'agraïment més sincer i profund d'uns pares, crec que sempre és el gest més significatiu i que dona sentit a la nostra feina.

- Com ha evolucionat el teu enfocament en la cura de bebès prematurs des de l'inici de la seva carrera?

Anna P: Ha evolucionat exponencialment, donat que una cosa és estudiar-ho i l'altre molt diferent és viure-ho en primera persona. Són cures molt més complexes i molt més curoses del que em podia imaginar quan vaig acabar la carrera. A mesura que evoluciones com a professional les teves cures i el teu enfocament també ho fa.

- Com és el teu dia a dia treballant amb nadons prematurs? Quin tipus d'atencions específiques els proporciones?

Anna P: Les cures als nadons prematurs bàsicament s'intenten agrupar totes per a estimular-los el mínim possible, pel fet que dintre del ventre de la mare no rebrien cap estímul dels que reben en estar fora. Les cures sempre s'han de realitzar entre dues persones, normalment infermera i auxiliar, però també poden ser dues infermeres. Una té el paper de realitzar les cures com ara canviar bolquer, saturador,

mesurar una tensió arterial i una temperatura i canviar-lo de posició (com a cures bàsiques) i l'altre fa la funció de contenir al nadó perquè aquest no s'estressi tant durant la realització d'aquestes. Aquestes tasques, igual que si tinguéssim un nadó amb suport respiratori, realitzar-li una aspiració pel tub endotraqueal o un canvi de mascareta es realitzen idealment, cada 3 hores. Per altra banda, la presència dels pares és molt important per a poder realitzar el mètode cangur amb el nadó i així enfortir el vincle. Aquest mètode es pot realitzar tant amb el nadó que no està en estat crític com en aquell que està intubat (sempre que el seu estat clínic ho permeti). Finalment, també es dona molta importància a l'alletament matern si la mare ha decidit donar-li el pit, es treballa molt la tècnica i el correcte posicionament tant de la mare com del nadó, és tanta la importància d'una correcta educació sanitària que hi ha una especialista en alletament que dona assessorament a totes les mares (almenys en l'hospital on treballa).

- Quins són els senyals que observes per detectar qualsevol problema de salut o desenvolupament en aquests nadons?

Anna P: Els nadons prematurs estan en constant estudi i observació, sobretot al principi. Es realitzen ecografies del cor, del cervell, de l'abdomen així com proves per veure la sensibilitat auditiva i l'agudesia visual. Al final, molts d'ells neixen moltes setmanes abans del que els hi tocaria i, per tant, no arriben a assolir la maduresa suficient de molts dels òrgans vitals. Tot nadó ingressat a la unitat de nounats està monitorat i podem observar freqüència cardíaca, respiratòria, tensió arterial i saturació d'oxigen, com a mesures principals, per tant, qualsevol alteració d'aquesta ens pot alertar d'un problema de salut, així com alguna alteració en algunes de les proves rutinàries que he esmentat al principi i/o un canvi en l'aspecte físic podent ser aquest la consciència o la coloració com a principals.

- Quins són els desafiaments mèdics més comuns que enfronten els nadons prematurs en el seu desenvolupament d'òrgans i com els tracteu?

Anna P: Cada nadó és diferent d'un altre encara que ambdós estiguin diagnosticats de la mateixa patologia. Encara que el tractament sigui el mateix, les complicacions i

com respon el nadó varien completament. Les principals complicacions més comunes en els nounats són problemes de maduració i aquestes es poden veure reflectides en: malformacions dels vasos cardíacs o dèficit de surfactant, com a les més comunes. També hi ha altres complicacions com ara hèrnies diafragmàtiques o aspiracions meconials. Totes aquelles que requereixin una correcció quirúrgica com ara l'hèrnia diafragmàtica o les malformacions dels vasos cardíacs (transposició de grans vasos - TGV, Comunicació interauricular/interventricular - CIA/CIV, etc.) primer calen uns primers dies d'estabilització hemodinàmica per a després poder abordar la cirurgia.

- Quins són els moments més difícils quan treballes amb aquests pacients i com els afrontes?

Anna P: Els moments més difícils com en qualsevol altre lloc de feina, és quan les coses no surten bé. La frustració i l'angoixa són sentiments que, malauradament, estan molt presents en l'àmbit sanitari. A vegades són difícils de gestionar perquè s'acumulen moltes coses, l'estrès, el sentiment de responsabilitat, l'angoixa que vius dels pares i tot et sobrepassa, però com sempre m'intento dir: tot passa. És important desfogar-se i plorar si és necessari tant a la feina com quan arribes a casa, però sempre s'ha de fer un esforç per intentar deixar-ho tot dintre de l'hospital i no emportar-se les coses a casa, però com tot, és molt fàcil dir-ho i molt complicat fer-ho.

14.3: Annex III: Transcripció de les entrevistes a dues mares de nadons prematurs (Evelyn i Sabina)

- En quin moment de l'embaràs es va detectar la prematuritat del/ la bebè?

Evelyn: La meua història és que havia tingut dos embarassos ectòpics. El primer embaràs ectòpic estava situat a una trompa i em van treure la trompa. El segon, no es va saber la ubicació i es va solucionar amb metrotexat. Llavors, després de tot aquest historial, la Lia va ser un embaràs per in vitro. Ja en el moment de fer la transferència in vitro va costar molt. Aquell dia no va anar gaire bé. Llavors

l'embaràs al principi semblava que bé, però ja ben aviat vaig tenir un hematoma molt gros. Vaig estar en repòs fins la setmana 12, que ja semblava que més o menys anava bé l'embaràs. El problema és que em van dir si volia portar l'embaràs per la pública o per la privada, que era tonteria fer-ho per les dues bandes. La informació no se'm va donar gaire bé per la banda del meu ginecòleg de la privada, perquè amb l'historial que jo tenia i sent in vitro m'haurien d'haver fet el cribratge de preeclàmpsia. Vaig decidir portar per la privada perquè em van dir que a la privada em farien més proves i aquesta prova tan determinant no me la van fer, un cribratge de preeclàmpsia. Llavors no vaig prendre evidentment medicació per la preeclàmpsia perquè no sabia que tenia un risc tan alt.

Mai em vaig trobar bé.

A la setmana 12, em van donar l'alta. Es va reabsorbir l'hematoma però no em trobava bé, segurament ja tenia la pressió alta, però no ho sabia. A la setmana 18 d'embaràs vaig començar a trobar-me malament, amb les cames molt butides. Em van dir que segurament podia acabar sent preeclàmpsia i a la setmana 20 estava ingressada a l'hospital per una preeclàmpsia greu, amb el diagnòstic de mirar d'aguantar fins a la setmana 24 si es podia arribar i si no aguantava perquè jo estava bastant malament i la nena tenia un retard de creixement intrauterí de grau 3 es consideraria un avortament. Per tant, la setmana 20 jo ja vaig estar ingressada amb preeclàmpsia des de la 18 ja estava molt malament i vam aguantar fins a la 27,4 perquè en aquell moment el seu creixement no era bo i l'oxigen no arribava bé, però encara estava millor a dins de la panxa que a fora. En canvi, jo sí que vaig estar bastant greu. Anava amb sulfat de magnesi i tenia bastants símptomes, molt mal al fetge i a més a més ja vaig començar a retenir molts líquids. Tenia líquid als pulmons, un edema pulmonar, i per això van haver de treure la Lia l'11/11/2021 a la setmana 27,4, quan a ella li tocava néixer el febrer del 22. En resum, es va suposar la prematuritat a la setmana 18 i a la 20 ja va ser confirmat.

Sabina: Em van detectar possible risc de part prematur a la setmana 22. Però em van dir que podia tenir el risc de tindre un part prematur, però no era segur. O sigui, només estava en risc.

- Quant temps va estar el vostre bebè en la unitat de vigilància intensiva?

Evelyn: El nostre bebè va estar 14 setmanes a la unitat intensiva. Ella va néixer l'11 de novembren i ens van donar l'alta el dia 2 de març del 22. Va estar 14 setmanes i 2 o 3 dies a la unitat d'intensius. Primer a la Unitat de més crítics. Després ja vam passar a l'altre box, però encara estàvem a la UCI neonatal.

Sabina: A l'UCI vam estar un parell de mesos, més o menys entre 8 i 9 setmanes. Després vam estar una setmana o setmana i mitja a l'UCIM i els últims dies com a casa. En total, vam estar tres mesos, més o menys un parell a l'UCI.

- Quines complicacions van presentar els vostres bebès? Algun òrgan es va veure afectat?

Evelyn: Les complicacions, especialment de la Lia, van ser a nivell pulmonar. Quan ella va néixer, van haver de reanimar-la perquè al cor li baixaven molt les pulsacions. El problema més greu sobretot eren els pulmons. Li van posar a ella surfactant, però no estaven preparats ni madurs ni molt menys. Llavors la van haver d'intubar. A les 48 hores ens van dir que anaven a extubar-la que estava millor, però just en el moment que anaven a extubar-la ens van dir que potser més tard l'extubarien i la podríem tocar i agafar. Malauradament, no se sap ben bé per què, el *ductus* ens va fer jugar una mala passada, encara el tenia obert i va fer una hemorràgia pulmonar. Això ho va complicar tot i en lloc d'extubar-la, el que va necessitar va ser òxid nítric, respiració d'altra freqüència, tots els recursos i tot el que hi havia allà a l'UCI. De fet, va estar molt, molt greu, crítica. Arran d'això, va fer tres pneumotòraxs que va portar tubs de ventilació pel pneumotòrax. Per sort no va fer cap infecció, però sobretot tota la complicació va anar doncs a això a nivell dels pulmons. Tot això va afectar en què el cor també havia de bategar molt ràpidament. Va afectar també que, com que volíem que treballés només el sistema respiratori, no vam començar a donar-li alimentació només li donaven parenteral. I bé, doncs, totes aquestes dificultats va ser amb les que ens vam trobar especialment amb la Lia.

Sabina: El nostre fill va néixer amb una infecció que li vaig passar jo abans de parir. Després va agafar una altra infecció a la setmana de vida. Va tindre icterícia i anèmia i una retinopatia grau ú que després se li va corregir. No va patir cap òrgan, li van fer un parell de transfusions de sang, però ja està, cap altra complicació.

- Quins tractaments o intervencions mèdiques van ser necessaris per a ajudar al teu bebè en aquests primers dies? Com els van rebre i van entendre en aquest moment?

Evelyn: Ho va necessitar tot, tots els suports respiratoris que hi havia al Trueta. També, com que estava intubada, volien que estigués com sedada perquè no es barallés amb el respirador, llavors també li van donar tots els sedants possibles “drogues” (adrenalina, noradrenalina, morfina...). Després, la història va ser que quan li van treure tot això, va fer el síndrome d'abstinència i va estar també greu perquè era com dependent d'aquestes drogues. Però va necessitar tot tipus de suports, alta freqüència, òxid nítric...

A més, cada cop que feia saturacions i sobretot amb l'hemorràgia, li miràven molt el cap aviam si hi havia hagut alguna hemòrragia o lesió, però mai li van veure.

Nosaltres vam rebre els tractaments bé i els vam entendre bé. És que no hi havia més, era una situació molt, molt crítica, penjava d'un fil. Aquests primers dies van ser molt bèsties i llavors ens ho anaven explicant. Cadascú ho vivia d'una manera molt diferent. Jo necessitava estar allà i que m'ho expliquessin tot, veure-ho tot quan la reanimaven, com li punxaven, tot. En canvi, la meua parella és més aprensiva i ho vivia tot des de fora. També vam enganxar el covid, no podíem ser tots dos allà dintre de l'UCI i això també dificultava una mica tot.

Sabina: Va necessitar antibiòtic dues vegades, per la primera infecció i per la segona i també van haver-lo d'intubar la segona vegada. El primer cop, el van extubart el dia després de néixer o el mateix dia per la nit. Amb la segona infecció, el van haver d'intubar una altra setmana. Com t'he dit abans, també li van haver de fer dues transfusions. Fora de tractament i medicació li van haver de fer un parell de puncions lumbars per descartar que tingués cap meningitis, però no van servir per a res.

Vam rebre la segona intubació bastant malament. Però bé, ja veiem que el nen anava a pitjor i que segurament l'haurien d'intubar perquè no podia respirar bé perquè estava molt feble de la segona infecció. Potser aquesta setmana va ser la més dura perquè tot i néixer molt prematur, que va néixer amb 25 setmanes, anava

molt bé, però a les setmanes va recaure, als cinc dies o així. Això va ser dur. Després ja tot bastant bé.

- Va haver-hi algun canvi important en l'estat de salut del seu bebè durant l'estada a l'hospital?

Evelyn: Sí que hi va haver canvis importants durant l'estada perquè de mica en mica van anar madurant els pulmons i va anar necessitant menys suport respiratori. Tot això era una muntanya russa. Va estar 21 dies intubada i després, ja per fi, van poder extubar-la. En els dies que va estar intubada, les intervencions van ser això, pneumotòraxs i així, després finalment van poder extubar-la. Va respondre bé i va estar molt de temps amb CPAP (Pressió Positiva Contínua en la Via Aèria), les ulleres i amb les vies nasals aquestes, i després ja res. Però va estar molt de temps.

Sabina: A la setmana de néixer va haver de ser intubat una altra vegada. D'aquí en endavant ja va anar a millor. Més endavant, va tenir retinopatia, però a ell no li afectava a nivell de salut. I després del dia a dia, però cap complicació important.

- Quins consells mèdics i pautes de cura van rebre en sortir de l'hospital i començar la vida a casa amb el seu bebè?

Evelyn: Quan vam marxar vam tenir una alta domiciliària. Ens venia a visitar la infermera, els primers dies no podíem sortir de casa. Els consells eren a nivell de la temperatura de l'estada, si teníem animals que estigués tot net... També molts consells a nivell de lactància.

Però bé, va ser bastant fàcil. Eren consells, bastant previsibles. A més, quan havíem estat a l'hospital ja havíem après moltes coses d'aquestes.

Sabina: Doncs bé, com que vam estar una setmana d'hospitalització domiciliària, aquí ens van anar assessorant, però bàsicament era seguir amb la pell amb pell i passant molta estona amb ell. Però bé, portàvem tants mesos ja a l'hospital, que la veritat és que teníem ja molt tot per la mà. Al principi l'haviem de pesar cada dia i poc més. El nen estava bastant bé. Aleshores estàvem bastant tranquil·les.

- Com es van sentir en assabentar-se que el seu bebè hauria de passar un temps en vigilància intensiva?

Evelyn: Quan estàvem allà ingressats, era comptar els dies aviam si arribàvem a la setmana 24, i ja sabíem una mica el que ens venia a sobre. Llavors, no sabíem ni si arribaríem i en el cas de que arribéssim ja sabíem que passaria molt de temps allà a l'hospital, a intensius.

Pel que fa a com ho vam rebre, era una muntanya russa, ens estava passant tot això, jo també em trobava molt malament i la meua vida també corria risc. Era una mica complicat. Hi havia dies que ho agafaves molt bé i hi havia dies que estaves molt malament. A més, igual em baixaven les plaquetes i ens deien si no remonta, avui traïem a la Lia, i estaves a la 21. Van haver molts moments de tensió, però era això dia a dia. Vam aprendre aquesta frase: dia a dia.

Sabina: Em van ingressar vuit dies abans que naixés perquè estava en molt risc de part. Aquells dies van ser molt durs. A més, jo estava ingressada i no em podia moure. Van ser bastant durs, però ens van servir una mica per preparar-nos pel que venia. Va ser estrany perquè en aquell moment te n'adones del món de la prematuritat que fins aleshores semblava que no existia, o almenys nosaltres no la coneixíem. No teníem cap cas proper. Hi havia molta por i sobretot durant el part, però amb esperança, sempre.

Teníem por, però jo sempre estava segura que tot aniria bé. Internament sabia que tot estaria bé, tot i que no sabia molt bé el que m'esperava. A l'hospital vaig compartir habitació amb una noia que abans havia tingut una nena prematura i em va explicar tot el que era a l'UCI, com cuidaven els nens, el que ens esperava allà i m'ho va pintar d'una manera molt bona. Em va dir que era la NASA dels hospitals. Aleshores m'ho va pintar com que estaven molt avançats i que s'esforçaven tant que jo ja vaig donar per fet que simplement era passar el temps i que el nen se'n sortiria. I realment va ser així. Després penso que si no hagués sigut així hauria sigut molt dur. Però sempre vaig ser molt optimista, sempre vaig pensar que tot aniria bé, que ho superaria i que no ens quedarien seqüeles o almenys seqüeles molt grans.

- Quins van ser els seus principals temors durant aquest temps? ¿Us sentíeu amb esperança? ¿O més bé atemorits?

Evelyn: Els principals temors eren els primers dies de la vida de la Lia amb aquesta hemorràgia pulmonar que va estar molt greu, crítica. Evidentment era molt dur perquè cada nit t'acomiadaves d'ella sense saber si l'endemà la tornaries a veure. Aquest era el principal temor, bàsicament. De fet, de tots els prematurs que van coincidir, va ser la nena que va estar més crítica. La seva vida perillava moltíssim i aquest era el més gran temor. Un cop surts d'allà, encara és pitjor, perquè el principal temor que encara estem vivint és a nivell de seqüeles. Tu veus que la seva evolució és bona, però que no va al mateix ritme que la resta. Però això són a posteriori, que encara pot ser més dur.

- Van rebre suport psicològic o emocional durant l'estada del seu bebè a l'hospital? Els va resultar útil?

Evelyn: Sí, vam rebre suport psicològic ja quan estava ingressada, venia la psicòloga, la Natàlia del Trueta, super maca. Ens preparava una mica pel que ens venia, ens va ensenyar també la unitat, feia algunes trobades els dijous amb altres famílies que estaven allà ingressats, etc... Quan encara no havia nascut la Lia, baixavem allà per escoltar altres testimonis, encara que no ens van servir gaire, perquè el cas de la Lia va ser molt més greu que aquests casos.

També vam rebre suport psicològic un cop a l'UCI. A més a més, quan estàvem ingressats, encara amb la Lia a la panxa, em venien a veure els pediatres i m'explicaven una mica les conseqüències de que la Lia neixés una setmana o una altra. El que passa és que la Lia, era de 27 i tenia la dificultat afegida del seu pes (700gr) i el tema de la preeclàmpsia.

Sabina: No vam rebre suport psicològic, ens van dir que passaria el psicòleg. De fet, abans de que el nen es quedessin tot ja em van dir que passaria el psicòleg, però no ens va visitar mai. Mentre jo estava ingressada i els tres mesos del nen ens hagués vingut bé, òbviament que hagués vingut, però bé fèiem la nostra teràpia amb la resta de pares, parlant, passant moltes hores amb ells i recolzant-nos amb la meva parella. Sobretot ens ajudaven molt les infermeres en aquest sentit perquè

eren molt properes i teníem bastant bona relació amb totes elles. Però no vam rebre suport psicològic.

- Quins aspectes de la seva vida diària es van veure més afectats durant aquest procés?

Evelyn: Vam passar allà moltíssimes hores. És veritat que era el que ens recomanaven i també el que necessitàvem. Jo ja vaig estar ingressada al setembre. Des del 20 de setembre fins que la Lia va sortir el 2 de març. Era bàsicament vida a l'hospital. Amb la meua parella ens distribuïen perquè no ens deixaven entrar a tots dos pel tema covid, cosa que no em va semblar gens bé i era una mica absurd. Entrava un i després l'altre, però, al cap i a la fi, entràvem tots dos.

Doncs això, el que es va veure més afectat en la nostra vida diària, és que es va parar com es va parilitzar el món i l'únic que fèiem era anar allà i estar amb la Lia. Al principi no la podíem agafar, després quan ja vam poder estar amb ella, fer cangur i estar tot el dia allà i poc més. Pel que fa a la parella, no ens va dividir, al contrari, ens va enfortir. Ho vam viure bastant bé, encara que molt diferent per això. La meua parella en aquell moment ho va viure més malament, estava més feble i jo estava més forta. Jo en aquell moment estava molt forta, anava cada dia, era com que em menjava el món. Un cop la Lia a casa, encara no estic bé. De fet, ara és quan estic anant a psicòlegs que no ho havia fet en aquell moment. A més, posteriorment, em vaig tornar a quedar embarassada d'en Lluç. Es porten 16 mesos. És clar, ho vaig haver d'enllaçar amb un postpart. Va ser un embaràs el qual vaig viure amb una mica de por, no hi havia risc de preeclàmpsia, era un embaràs natural, però no t'ho acabes de treure del cap.

Sabina: Tota la meua vida va canviar. La meua rutina es va trencar per complet. Ja sabia que canviaria el naixement però va canviar totalment. Jo i la meua parella fem natació amateur, però competim i entrenem 4 o 5 dies a la setmana i sabíem que amb el nen seria difícil, a més, amb la quarantena més. El tema és que vam estar tres mesos sense fer absolutament res de res. Anàvem a casa només a dormir. Estàvem moltes, moltes hores a l'hospital, aleshores la nostra vida va canviar completament. Vam tenir la sort que alguns amics, algun cap de setmana potser

venien a dinar amb nosaltres allà a l'hospital, perquè clar, no podien entrar. Però a part d'això, estar només allà dins de l'hospital, nosaltres dos amb el nen. A casa era el més dur perquè arribaves a casa sense el nen, però bé, la vida va ser totalment diferent aquells tres mesos, després ja es va normalitzar una mica més.

- Tenen algun consell per a altres pares que puguin estar passant per una situació similar?

Evelyn: El Consell per als altres pares, doncs que és una muntanya russa dia a dia. Hi ha dies més dolents, els quals sembla que no es veu la llum, però si que hi és la llum al final del túnel i el resultat val la pena. Sí que és veritat que un nen prematur és una carrera de fons que encara no has acabat, perquè després hi ha el risc de seqüeles i el risc sempre és un patiment constant. Personalment, ho puc comparar perquè tinc un altre fill més petit, que no és prematur, i és totalment diferent. Però és una experiència que et dona uns aprenentatges. Sobretot ànims, no es pot dir res més.

Sabina: El meu consell és tindre paciència i esperança i viure al dia. No es poden fer plans. Aquests nens neixen quan volen i t'ensenyen que a la vida no es poden fer plans i amb ells tampoc. És estar amb ells cada dia, passar moltes hores a l'hospital, fer tot el que hi ha i que es pugui i viure al dia. També que l'estada a l'hospital és una muntanya russa i una carrera de fons. I és així, hi ha un dia molt bo, un dia molt dolent, un dia regular i després un dia un altre cop dolent, i així, però has d'estar al dia i amb esperança i pensant que tot anirà bé i que al final és qüestió de que passin els dies d'estar amb el nen de donar-li amor i pell amb pell, que és el que els hi va millor. Al final se surt de l'hospital i els nens ho superen i després són nens normals. Així que paciència, força i molta pell amb pell.

- Què va ser el més positiu o valuós que van aprendre d'aquesta experiència?

Evelyn: El més positiu o valuós va ser aprendre que realment no es pot controlar tot. Encara que, jo sóc una persona que m'agrada tenir-ho molt controlat i encara estic aprenent a això, que no tot està en el nostre control, que hi ha coses que van com van i aquesta és una. Aquest va ser l'aprenentatge, viure el dia a dia a veure

com va tot. També l'aprenentatge que, encara que els vegis dèbils i petits, són uns petits valents. És surrealista el que un nen tan petit pot arribar a aguantar. En el cas de la Lia en va ser un cas. Un pediatre ens va dir que aquests petits són tan lluitadors perquè saben que tenen una vida al davant. Va ser molt bèstia aquest aprenentatge. És veritat que n'hi ha alguns que no se'n surten, però déu-n'hi-do, són uns lluitadors.

Sabina: El més positiu que hem tret de l'experiència és la relació i els lligams que vam fer amb alguns metges i infermeres i altres pares de l'hospital. Encara tenim relació quan anem a les visites, passem a veure infermeres i doctores, etc. Sempre que podem, ni que sigui un cop a l'any o amb els que som més propers, potser dos o tres cops a l'any, quedem amb els pares i amb els nens. Amb el temps segurament ens veurem menys, però almenys no acaba de trencar aquesta relació. És el que intentem.

- Com es troben els vostres bebès actualment? Han progressat positivament? Han presentat alguna complicació deguda a la seva prematuritat?

Evelyn: Pel que fa en l'actualitat, la Lia es troba bé. És una nena que va creixent. Sí que és veritat que li costa molt agafar pes, però sí que vas trobant cosetes. Per exemple, abans de donar-nos l'alta, van estar fent un estudi del moviment i semblava que no es movia bé del tot. Abans de donar-nos l'alta, per protocol li van fer una ressonància i van veure que hi havia una lesió, una petita cicatrització molt petita al cerebel, a l'hemisferi dret del cerebel. Ens van dir que segurament no tindria conseqüències. Malgrat això, anava passant el temps i va començar a caminar i tot, però sí que és cert que caminava no tan estable i trontollava. A més, com tots dos som mestres d'infantil, veiem que el seu caminar no era com el de la resta. Ara al juny, li van repetir la ressonància per petició nostra, perquè no ho vèiem clar. El resultat és que hi ha calcificació al cervell, potser no era tan petita i això li ha produït una asimetria pel que fa al cerebel i, per tant, els seus moviments no són tan bons com els d'un altre nen.

No cau, però sí que té problemes pel que fa a la coordinació. Ella fa una vida normal totalment. Però per exemple, li costa coordinar els dos braços, o si li fas fer un

aplaudiment li costa més, o quan està ballant li costa fer un seguit de moviments. També el cerebel sembla que està una mica relacionat amb la tensió i poder és una nena que sembla que té més dèficit d'atenció. Encara que, és molt aviat per saber-ho. A nivell de comprensió potser també hi ha alguna cosa. Vull dir són coses lleus, però que també com som mestres, és veritat que ho analitzem molt, ens ho mirem molt i pensem que potser tindrà alguna seqüela a aquest nivell. Res que no es pugui treballar, però que sí que requerirà més treball i més atenció que un altre nen. És per això que fem teràpies i de mica en mica anar millorant. També pel que respecta a la vista, gira els ulls i segurament l'hauran d'acabar operant. És un estrabisme una mica estrany. Potser no té res a veure amb la prematuritat, però sí que això també l'afecta una mica la percepció espacial. Però bé són coses molt petites.

Sabina: El nostre fill està molt bé. Ara té dos anys i tres mesos. El dia 16 de desembre faria dos anys, però com que va néixer amb 25 setmanes, ja té dos anys i tres mesos. Es troba molt bé de salut. Pel que fa al creixement, va creixent. Encara que és cert que va una mica més lent a nivell de desenvolupament. El meu fill va començar a caminar als 17 mesos d'edat corregida, cronològica potser amb 19 o 20. És a dir, li va costar una miqueta, però ara camina perfectament. I també hi ha nens a terme, òbviament que també caminen els 18 19 mesos i no passa res. Està dins del percentil crec que 2 o 3, és petit però està dins del percentil tot i ser tan prematur. Després tenim algun problema a l'hora de fer caques, com que té una mica d'estrenyiment crònic i li estem donant laxants on ho prendrà durant una temporada bastant llarga, però és una cosa que realment no sabem si és degut a la prematuritat o no. Molt probablement ho sigui. Encara que hem solucionat el problema fàcilment. Pel que fa a la retinopatia, li va marxar, ens va donar l'alta al mes de sortir de l'hospital. De vista està bé, fem revisions. No tenim cites amb cap especialista. En el CDIAP, la fisio ja ens ha dit que ens seguirà visitant, però potser cada dos o tres mesos per anar veient com va, però realment no necessita fisio i en principi logopèdia no necessita. Ja comença a parlar i diu paraules a la seva manera, però està dins de lo normal. O sigui que tampoc sabem si necessitarà. A dia d'avui puc dir que està tot bé, però ja es veurà amb el temps.

