

**PROJECTE DE RECERCA**  
**MÀSTER EN INFERMERIA D'ANESTÈSIA, REANIMACIÓ I**  
**TRACTAMENT DEL DOLOR 2010-11**

**MESURES PREVENTIVES PER EVITAR LESIONS**  
**CUTÀNIES EN NEONATS PORTADORS DE CPAP**

**AUTORS:**

- **Gloria Rodríguez Bueno**
- **Montse Sedó Melis**
- **Sara García Castillo**

**DATA: Barcelona, juny de 2011**

## 1.- PROJECTE:

### TÍTOL DEL PROJECTE:

MESURES PREVENTIVES PER EVITAR LESIONS CUTÀNIES EN NEONATS PORTADORS DE CPAP

A. Duració: 3 anys

B. Núm. total d'investigadors: 3

## 2.- EQUIP INVESTIGADOR

Investigador: RODRIQUEZ BUENO, GLORIA

1. Tipus de Treball: Assistencial

2. Titulació: Infermeria

3. Grau acadèmic: Diplomada

4. Unitat de Treball: UCI neonatal

5. Centre: Hospital Universitari Sant Joan de Reus

Investigador: SEDÓ MELIS, MONTSE

1. Tipus de Treball: Assistencial

2. Titulació: Infermera

3. Grau acadèmic: Diplomada

4. Tipus de Treball: Àrea quirúrgica

5. Centre: Consorci Hospitalari de Vic

Investigador: GARCÍA CASTILLO, SARA

1. Tipus de Treball: Assistencial

2. Titulació: Infermera

3. Grau acadèmic: Diplomada

4. Unitat de Treball: Àrea quirúrgica, Àrea hospitalització, Àrea d'Urgències.

5. Centre: Hospital de Sant Llorenç de Viladecans.

### 3.- RESUM:

(Objectiu, disseny, àmbit i subjectes d'estudi, variables, recollida de dades i anàlisi de dades. Màxim 250-300 paraules fulls).

L'objectiu principal del nostre estudi es conèixer l'eficàcia de dues mesures preventives diferents en nens prematurs portadors de suport ventilatori amb CPAP.

Es realitzarà l'estudi sobre els pacients prematurs post-quirúrgics portadors de CPAP amb interfase nasal, a L'Hospital Universitari de Sant Joan de Reus durant els anys 2011-2014. Els subjectes a estudi, seran aquells pacients prematurs, candidats a ser portadors de CPAP a l'Hospital Universitari de Sant Joan de Reus. A més a més tenen que signar el consentiment informat els pares o tutors dels nens prematurs que participin en la investigació en els quals també se'ls facilitarà un full informatiu sobre l'estudi.

La mostra sobre la que treballarem serà d'un total de 142 prematurs, 71 per cada tipus de mesura preventiva.

Es un mostreig no probabilístic per conveniència i consecutiu ja que en funció dels criteris d'inclusió i d'exclusió els subjectes estaran invitats a participar. Es tracta d'un disseny experimental o assaig clínic del grup control postest. Al grup A se li aplicaran mesures preventives de tipus "tires de cotó", i al grup B s'aplicaran mesures preventives del tipus "apòsit hidrocol-loide", tenint en compte que els dos grups portaran CPAP, i es mesurarà en una totalitat de quatre setmanes, en la UCI neonatal. Les dades seran obtingudes mitjançant registres quantitius i qualitius per una posterior interpretació.

Treballarem sobre dues variables independents: les mesures preventives tipus A i tipus B, tires de cotó i apòsit hidrocol-loide, respectivament. Per altra banda la variable dependent serà les lesions produïdes per la interfase nasal del CPAP. Les variables secundàries són: edat gestacional corregida, pes i dies amb CPAP. S'analitzaran els resultats amb el paquet estadístic SPSS V12.0 i el Microsoft Excel. Es realitzarà un anàlisi descriptiu e inferencial.

PARAULES CLAU: CPAP, interfase nasal, prematurs, "tires de cotó", "apòsit hidrocol-loide", mesures preventives.

#### 4.- ANTECEDENTS:

(Antecedents i estat actual del tema Màxim 3 fulls.).

La insuficiència respiratòria en neonats preterme segueix sent la causa més comuna de mort.

El suport ventilatori mecànic no invasiu més utilitzat en aquests cassos, és el CPAP<sup>1</sup>.

La pressió continua positiva en la via aèria o CPAP, consisteix en el manteniment d'una pressió supra atmosfèrica durant la espiració d'un neonat que respira espontàniament.

La qual cosa, produeix un ritme regular respiratori en pretermes<sup>2</sup>, assegurant una ventilació eficaç.

Un sistema ideal d'aplicació del CPAP hauria de considerar els següents paràmetres<sup>3</sup>:

- Sistema fàcil i ràpid d'aplicació al neonat.
- Sistema que no causi **cap tipus de trauma** en el RN.
- Capaç de produir pressions estables a nivells desitjats.
- Capaç de produir humitat i diferents concentracions d'O<sub>2</sub>.
- Produir baixa resistència a la respiració.
- Espai mort petit.
- **Fàcil d'utilitzar** i mantindre.
- Fàcil d'esterilitzar.
- **Segur.**
- Cost/efectivitat adequada.

Una part important d'aquest sistema, i del qual es centra aquest treball, és la interfase nasal per connectar el circuit de CPAP a la via aèria del neonat. Característiques principals a tenir en compte de la interfase nasal:

- Tindrà que ser estable, permetent els moviments del RN.
- **Poc traumàtica per la pell.**
- No deformable.
- Lleugera.
- De diferents tamanyes per poder adaptar a cada RN.
- Amb mecanisme anti-asfixia.
- Bon segellatge sobre la pell.

S'han utilitzat interfases nasals, olives nasals, tubs únics o dobles de diferent longitud, acabant al nas o a la nasofaringe<sup>4</sup>.

Ens fixarem únicament en les interfases nasals, ja que el nostre estudi contempla només aquesta possibilitat. Aquest dispositiu va ser la forma inicial d'aplicar el CPAP en neonats i en la que, poc a poc, s'aniria veient les seves complicacions, com ara la falta de segellat i les lesions cutànies que provoca<sup>5</sup>.

Les lesions nasals són complicacions que poden sorgir degut a l'ús perllongat d'aquest dispositiu.

Segons un estudi publicat per la Universitat de Ciències de la Salut de Brasil durant l'any 2009 (Programa de Neonatologia en la Unitat neonatal de la Maternidad Escuela Santa Mónica)<sup>6</sup>, s'han observat lesions cutànies en tots els neonats, classificades en: lleugera (79.6%), moderada (19.7%) i greu (0.7%).

La interfase nasal està disponible en varis tamanys i constituïda de material lleuger i flexible. Com ja hem dit abans, a part dels avantatges, aquest dispositiu pot danyar les narines causant incomoditat i desfigurament a llarg plaç<sup>7</sup>.

Els danys produïts varien de simple envermelliment de la zona i/o mucosa, sagnat, formació de crostes, necrosis, fins la destrucció total de la part anterior del septus nasal<sup>8</sup>.

Les lesions nasals en neonats degut a l'ús de CPAP amb interfase nasal és un assumpte poc discutit a la literatura espanyola. No obstant, les referències, principalment les internacionals, emfatitzen que les complicacions nasals provinents de les interfases nasals estan presents, principalment, en neonats prematurs i de baix pes, degut a la immaduresa pulmonar, necessitant així, de CPAP precoçment<sup>9</sup>.

Per aquest motiu, hem decidit portar a terme un estudi on es pugui valorar la incidència d'aquestes lesions produïdes per la interfase nasal del CPAP amb dos tipus diferents de mesures preventives (cures tòpiques) sobre el neonat. A demés de voler conèixer quin mètode és més eficaç i quines lesions són més comunes per poder tractar-les i unificar el protocol de la cura.

## 5.- BIBLIOGRAFIA:

(Indicar les bases de dades consultades i citar segons normes de Vancouver)

### Bases de dades consultades:

- Cuiden [base de datos en Internet]. Granada: Fundación Index [actualizada l'abril 2004; acceso 19 de gener de 2011]. Disponible en: <http://www.doc6.es/index/>
- PubMed [base de datos en Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; 1966- [data d'accés 19 de gener de 2010]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>

### Bibliografia:

1. Devices and pressure sorces for administration of nasal continuos positive airway pressure (NCPAP) in preterm neoates De Paoli : AG; et als. Date of Most. Recent Undate: 25-February-2003. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2003 Volume (1).
2. Aloy, J. Figueras; González, R. Jiménez; Mussons, F. Botet. (1995) Neonatología – Procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Barcelona, ISBN 84-7179-264-8.
3. Uso actual de presión positiva contínua en la vía aérea (CPAP) en recién nacidos. Revista pediátrica electrónica [publicació periòdica on-line] 2004 [consultada el 10 de març de 2011]. Disponible en URL: <http://www.revistapediatria.cl/vol1num1/pdf/cpap.pdf>
4. Martínez Carrasco C, Barrio J, Anitelo C, et al. Ventilación domiciliaria vía nasal en pacientes pediátricos. An Esp. Pediatría 1997; 47: 269-272.
5. Jorgensen, Katherine M. En colaboración con Children's Medical Ventures (2000) – Asistencia al recién nacido prematuro orientada al desarrollo – Breve descripción general, 2ª edición. Catálogo Internacional. [Consultada el 5 de març de 2011] Disponible en URL: [www.childmed.com](http://www.childmed.com).
6. La frecuencia de lesión nasal en neonatos causada por la presión positiva continua en las vías aéreas con prongs. [Publicació periòdica on-line] 2009 [citada el 10 de març de 2011]. Disponible en URL: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n4/es\\_09.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n4/es_09.pdf)

7. Nascimento Temez, Siliva; Jonas Silva, Maria. Enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatal. Asistencia al recién nacido de alto riesgo. Editorial Medica Panamericana. 3ª edició. 2006.
8. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Directrices Generales sobre Prevención de las Úlceras por Presión. Logroño. 2003.
9. Recomendaciones para uso de CPAP en recién nacidos pretérmino. Comité de estudios fetoneonatales (CEFEN) Arch, argent. Pediatría 2001.
10. Meyer TJ, Hill NS. No invasive positive pressure ventilation to treat respiratory faylure. An intern Med 1994.
11. Nasal CPAP for neonates: GAT do we Knw in 2003. Ag De Paoli; et als ARCH Dis Child Neonatal Ed. 2003.
12. Furdon, Susana Arana. Desafíos de la profesión de enfermería neonatal: Como proporcionar cuidados a la piel del recién nacido basado en la evidencia, Noviembre 2004. [Citada el 5 de març de 2011] Disponible en URL: [www.prematuros.cl/webnoviembre/enfermeria-neonatal/desaf.htm](http://www.prematuros.cl/webnoviembre/enfermeria-neonatal/desaf.htm).

## 6-. OBJECTIUS:

### **Objectius generals**

Avaluar l'eficàcia de les diferents mesures preventives per evitar lesions cutànies en neonats prematurs portadors de CPAP en l'hospital de Reus a l'any 2011-2014.

### **Objectius específics**

1. Avaluar el tipus de lesions cutànies que produeix el CPAP segons el tipus de mesura preventiva.
2. Conèixer la zona de major incidència en funció del tipus de mesura proporcionada en neonats prematurs portadors de CPAP.
3. Avaluar en quines setmanes gestacionals corregides apareixen més lesions cutànies.



## 7.- HIPÒTESI:

(Descriure els diferents tipus d'hipòtesis)

Hipòtesis conceptual:

L'aplicació de l'apòsit hidrocol-loide com a mesura preventiva de lesions cutànies en prematurs post quirúrgics portadors de CPAP redueix la incidència de lesions cutànies.

Hipòtesis Operativa:

L'aplicació de l'apòsit hidrocol-loide vers les tires de cotó en pacients prematurs portadors de CPAP, redueix a la meitat la incidència de nafres per decúbit.

Hipòtesis Estadística:

Existeixen diferències estadísticament significatives en neonats prematurs portadors de CPAP, en funció de la mesura preventiva aplicada.

## 8.- METODOLOGIA:

(Espai ampliable a 3 fulls)

Detalleu, com a mínim: paradigma, disseny, àmbit de l'estudi, subjectes de l'estudi, variables a incloure, recollida de dades, anàlisi de dades, dificultats i limitacions de l'estudi.

Paradigma: és un paradigma positivista.

Disseny i àmbit: és un disseny experimental pur o assaig clínic de grup control Postest. Realitzat a l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus durant 2011-14. La Unitat de Cures Intensives Neonatals (UCIN) està formada per 17 boxes, dels quals 5 són destinats a pacients crítics, 4 a intermitjos, 4 a pre-altes i 4 per pacients aïllats. La unitat té una mitja de capacitat del 80% en ús. Cada dia hi ha una mitja de 2 ingressos i de 1-2 altes diàries.

Població d'estudi: prematurs post-quirúrgics portadors de CPAP amb interfase nasal.

S'ha dissenyat un estudi experimental en l'àmbit de la UCI neonatal organitzat en dos grups d'estudi de forma aleatòria a través d'un software específic. Un grup A on s'aplicaran les mesures preventives "tires de cotó" i grup B on s'aplicaran mesures preventives de tipus "apòsit hidrocol-loide", tenint en compte que els dos grups portaran CPAP un mínim de dues setmanes. (Annex 1: Esquema disseny estudi experimental) (Annex 2: Protocol de mesures preventives).

Les infermeres de la UCI neonatal seran les responsables de realitzar les mesures preventives a tots els prematurs que estiguin en l'estudi. Per una banda el grup A, als quals s'aplicaran les mesures preventives amb un "tires de cotó", consisteix en aplicar-les a les galtes hi ha a la part superior del nas, per altra banda al grup B se li aplicarà un apòsit hidrocol-loide al voltant de tot el nas, fet a mida per a cada prematur.

Una vegada les mesures preventives tipus A i B s'han estandarditzat es realitzarà una prova pilot per part de l'equip d'infermeria encarregat de l'estudi, amb un total de 4 prematurs dels quals no estaran inclosos dins de la mostra.

La mostra serà de 142 prematurs (71 prematurs de cada grup), tenint en compte un risc alfa del 5% i un risc beta del 20%, la incidència de nafres en el grup control "tires de cotó" és del 10%, i quan s'aplica l'apòsit hidrocol-loide hi ha una reducció del 5%.

No s'han comptabilitzat pèrdues, doncs seran incorporats tants pacient com siguin necessaris per a completar la mostra.

Mostreig: és un mostreig no probabilístic per conveniència i cas consecutiu.

Criteris d'inclusió: pacients ingressats a la UCI neonatal, que siguin prematurs, que hagin sigut intervinguts quirúrgicament a la mateixa unitat i que siguin portadors d'un suport ventilatori amb CPAP durant un temps mínim de dues setmanes i un màxim de quatre setmanes.

Criteris d'exclusió: pacients ingressats a la UCI neonatal que pateixin alguna lesió cutània a la cara i/o que portin el CPAP intermitent.

Criteris de retirada: pacients que se'ls hi retira el CPAP abans de les dues setmanes des de la seva instauració.

Variables:

Principals:

Independent: Les mesures preventives A i B (tires de cotó i apòsit hidrocol-loide, respectivament).

A: consisteix en tallar unes tires fines tant llargues com sigui la zona de pressió en la galta del prematur i en la zona superior del nas, aplicant-les per sota de l'arnés/interfase del CPAP. Cada nen necessitarà una mida diferent, per tant, la cura ha de ser individualitzada.

B: Consisteix en agafar l'apòsit hidrocol-loide (Coloplast) i dibuixar la forma del nas del prematur per poder aplicar-li al voltant de tot el nas. Aquesta cura també serà diferent segons el tipus de pacient.

Dependents: Lesions produïdes per la interfase nasal del CPAP.

Secundàries:

Edat gestacional corregida, pes i dies amb CPAP. Aclarir que tots seguiran el mateix protocol d'higiene i hidratació de la pell. (Annex 3: Protocol higiene i hidratació de la pell).

Anàlisis de les dades: al finalitzar la recollida de dades, els investigadors responsables seran els encarregats de realitzar l'anàlisi dels resultats amb el paquet estadístic SPSS V12.0 i el Microsoft Excel. (Annex 4: Quadern creatiu de registres)

En primer lloc es procedirà a la descripció detallada de totes les variables de l'estudi. Les variables quantitatives, com són: setmanes gestacionals corregides, pes i dies amb CPAP ens donaran la mitjana i la desviació. Les variables qualitatives, com són: sexe del RN, tipus de mesura preventiva i de lesió ens donarà el percentatge i el número de cassos.

Posteriorment, en funció de l'edat gestacional corregida tindrem unes diferents qualitats de pell en els prematurs que seran mesurades amb la prova T-Student. Si les condicions de mostreig de l'estudi s'han complert adequadament, complint la representativitat de la mostra, es procedirà a l'anàlisi estadístic inferencial per tal de poder generalitzar els resultats a tota la població. Quan analitzem l'aparició de lesions cutànies en funció de la mesura aplicada realitzarem la prova amb Chi-quadrat, aquest ens permetrà estudiar la relació o associació entre dos variables qualitatives i l'anàlisi de la variància (ANOVA) per comparar una variable qualitativa amb més de dos categories, amb una variable quantitativa.

Consideracions ètiques: totes les dades personals dels usuaris sotmesos al estudi seguiran un protocol de confidencialitat aplicat en el codi deontològic dels professionals implicats en l'estudi.

Els pares o tutors seran informats del projecte i se'ls sol·licitarà la participació del RN, en cas afirmatiu, se'ls hi proporcionarà un consentiment informat. Una vegada els pares/tutors han sigut informats es comprovarà verbalment que han entès l'estudi i en cas de que tinguin algun dubte aquest serà resolt pels professionals d'infermeria responsables de realitzar l'estudi. (Annex 5-6 Full informatiu i consentiment informat)

Les dificultats que ens podem trobar alhora de la realització de l'estudi poden ser:

- La no col·laboració dels companys.
- La no autorització dels pares o tutors del prematur post-quirúrgic.

Les possibles solucions que podem aportar és la realització de reunions amb tot l'equip explicant que la realització de la investigació va enfocada a millorar les condicions físiques i de confort dels neonats prematurs a la UCI neonatal, portadors d'un suport ventilatori, en aquest cas, el CPAP. Per altra banda, la possible solució a la no autorització per part dels pares/tutors a la participació en el nostre estudi, seria rellevar la importància del fi que volem obtenir, aquest serà millorar les cures d' infermeria i per tant, la qualitat i confort d'aquest tipus de pacient per un futur.

Limitacions de l'estudi: que les dades i conclusions recollides en aquest estudi podran ser aplicades, únicament, en neonats menors de 37 setmanes de gestació.

## 9.- CRONOGRAMA

(Espai ampliable a 2 fulls)

Pla de treball

Detalleu cronograma d'investigació i descriuiu la distribució detallada de tasques.

**Permisos al comitè d'ètica:** Juliol- setembre 2011

**Proves pilot:** 5-14 Setembre 2011

**Formació del personal:** 19-29 Setembre 2011

**Inclusió de la mostra:** Setembre 2011 al Setembre del 2013

**Anàlisis dels resultats:** Abril 2014

**Revisió Bibliogràfica:** 30 Abril al 6 Maig 2014

**Interpretació:** 7 Maig al 23 Maig 2014

**Elaboració del informe i presentació:** 27 Maig al 2 Juliol 2014

## 10.- APLICABILITAT:

(Ajustar-se a una pàgina)

### Aplicabilitat i utilitat pràctica dels resultats:

La utilitat pràctica dels resultats obtinguts es conèixer l'eficàcia de la utilització de dos mesures preventives diferents, ( utilització de “tires de cotó”, i “apòsit hidrocol-loide), en nens prematurs portadors de suport ventilatori amb CPAP, i poder conèixer quina de les dues mesures resulta més eficaç alhora de prevenir les lesions cutànies en la població a estudi. En funció dels resultats obtinguts, es plantejarà el canvi o no de les mesures adoptades fins ara per tal d'evitar l'aparició de lesions cutànies i poder donar la millor qualitat de cures.

La nostra investigació tracta de l'aplicació de mesures preventives la qual és una qüestió fonamental en la lluita contra les malalties. Els professionals de la salut estan cada vegada més conscienciats en que les mesures restauradores de la salut perduda són actuacions de segona opció quan la prevenció primària i la secundària han fallat o quan aquestes no són possibles perquè no existeixen. No obstant això, la incorporació d'aquestes mesures preventives i de promoció de la salut requereix un canvi fonamental en la forma de pensar i actuar de tothom però, molt especialment, dels professionals sanitaris.

Per tal d'incorporar aquesta nova visió sobre l'atenció a la salut és fonamental que el personal sanitari tingui una predisposició activa que el porti a conèixer, tant aquells pacients que presenten patologia i que fan demandes respecte a la seva salut, com aquells altres en fase presimptomàtica de la malaltia o, fins i tot, en una fase anterior, fet que els ha de permetre esbrinar l'existència de factors de risc.

Per aconseguir que tot vagi bé, cal que els professionals hi dediquin temps i uns coneixements adequats.

L'objectiu serà capacitar aquests professionals de prendre decisions sobre quines són les millors cures, respecte unes altres i fer que sigui un mecanisme de treball i un excel·lent instrument per mantenir les cures d'infermeria.

11.- PRESSUPOST SOL·LICITAT (€):

	1er any	2on any	3er any	TOTAL:
Personal/Becari	500€	-	500€	1000€
Material Inventariable	-	-	-	-
Material Fungible	160€	580€	580€	1320€
Viatges i Dietes	-	-	750€	750€
Altres Despeses	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>660€</b>	<b>580€</b>	<b>1830€</b>	<b>3070€</b>



**JUSTIFICACIÓ DE L'AJUDA SOL·LICITADA I PRESSUPOST DETALLAT**

(Ajustar-se a una pàgina)

Instal·lacions, instrumentació i tècniques disponibles per la realització del projecte:

1. Realització de l'estudi en l'àrea de UCIN del Hospital de San Joan de Reus.
2. Apòsits hidrocol·loides i tires de cotó.

Justificació de l'ajuda sol·licitada: detalleu especialment personal becari, material inventariable i fungible.

Quantificació detallada de l'ajuda sol·licitada (en euros)	
A. Personal/Becari (indiqueu contracte o beca):	
Estadístic: assessorament estadístic i anàlisis estadístic dels resultats.	1000€
·	
Subtotal	1.000€

B. Material inventariable: instal·lacions i equips.

---

Subtotal

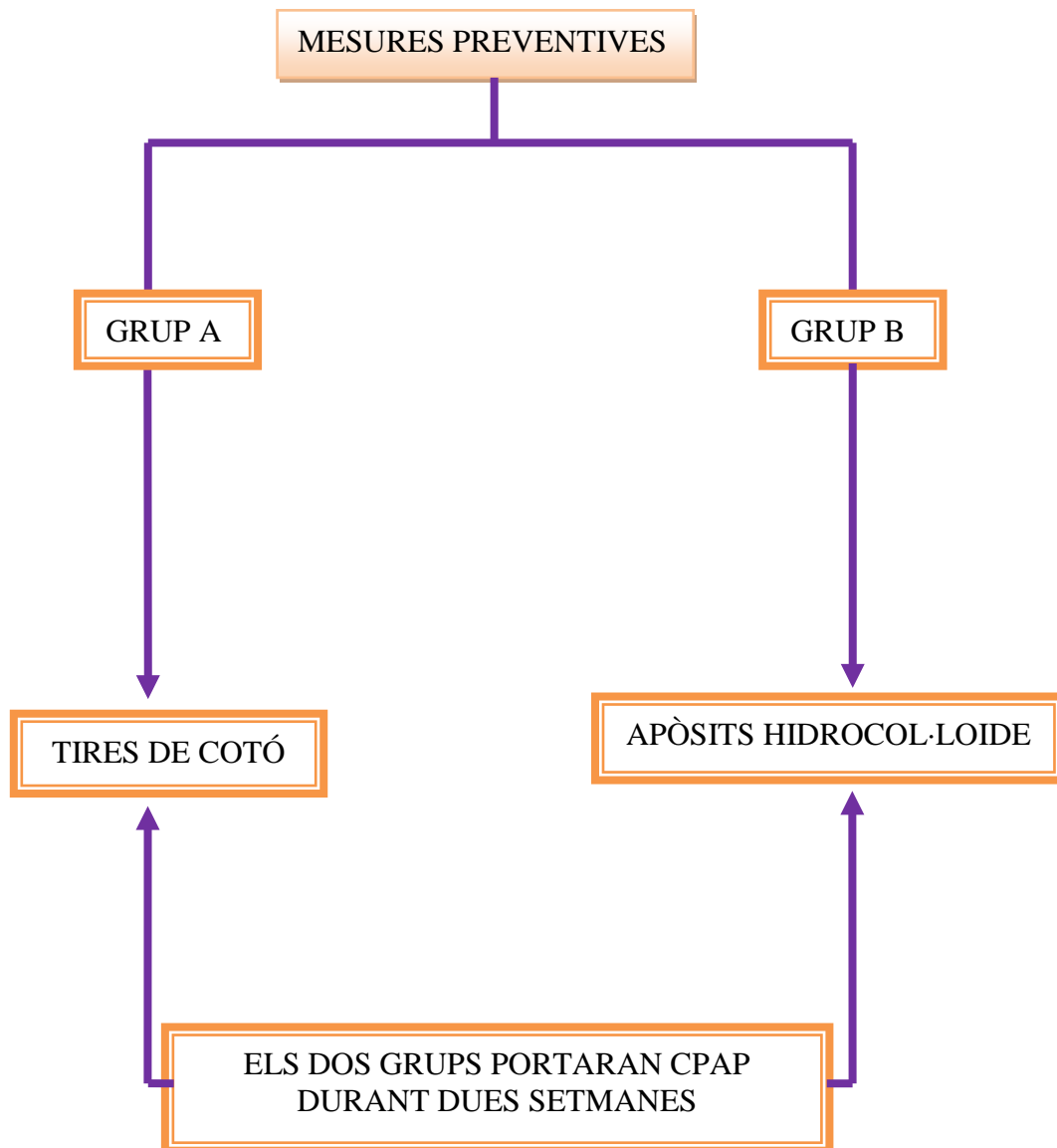
C. Material fungible	
- Apòsits hidrocol·loides de 10cmx10cm (5,163€ per apòsit x 142 prematurs)	734 €
- Tires de cotó (3€ x 142 prematurs)	426 €
- Material fungible per esborradors i presentacions.	150 €
- Fotocopies aprox. 200 (0,05 cèntims)	10 €
<hr/>	
Subtotal	1320€



11.- ANNEXES:

**ANEXE 1:**

**ESQUEMA DISSENY ESTUDI EXPERIMENTAL**



## ANEXE 2:

### PROTOCOL MESURES PREVENTIVES

Mesures preventives:

- 1) Tires de cotó
- 2) Apòsit hidrocol·loide

Una vegada es decideix instaurar ventilació mecànica no invasiva (CPAP), i una vegada disposem del material necessari per iniciar la ventilació, observarem l'estat basal de la pell del pacient. Observarem la presència o no de ferides, zones amb pèrdua de continuïtat cutània, zones de la cara amb escames o pell seca, malformacions, cicatrius...

Prepararem la mascareta adient segons la mida del nounat. Un cop tenim la mascareta adequada, decidirem les zones de possible pressió. Tallarem les tires de cotó/tant com l'apòsit col·loide, tantes com creiem que necessitarem per evitar nafres. Cada infermera individualitzarà el número de tires y la mida a cada pacient, i el registrarà adequadament.

S'anotarà la zona on s'aplica la mesura preventiva i el tipus de mesura.

Es realitzarà descans d'un minut cada hora de ventilació no invasiva amb CPAP y valorarem l'estat de la pell, l'estat de la protecció aplicada (tires de cotó/apòsit col·loide), realitzarem hidratació de la pell i massatge suau de la zona pressionada per afavorir la circulació. Si és necessari farem canvi de protecció. I ho enregistrarem. Intentarem que no es produeixin arrugues a l'hora de la col·locació de les tires de cotó o de l'apòsit col·loide.

Anotarem cada torn la presència o no de nafres (dia que apareix, cura que fem). Ho enregistrarem adequadament i ho comentarem amb el torn següent d'infermeria. Aplicarem cura de nafra segons protocol establert, ho enregistrarem i ho comentarem amb la infermera del torn següent. Aplicareu totes les infermeres la mateixa cura. Farem revisió de ferida cada torn, o cada cop que ho precisi.

## **ANEXE 3:**

### **PROTOCOL HIGIENE I HIDRATACIÓ DE LA PELL**

La higiene del neonat en estat crític és un dels pilars fonamentals per a la prevenció d'infeccions, confort i prevenció d'erosions i úlceres, tant de pell com de mucoses.

La higiene és el conjunt de mesures higièniques que realitza infermeria per conservar la neteja i el bon estat de la pell, així com previndrà infeccions.

#### **Objectius:**

- Mantindre la neteja corporal.
- Valorar el nivell de mobilitat (estimular el to muscular amb mobilitzacions passives).
- Valorar l'estat de la pell i mucoses.
- Activar la circulació sistemàtica o local.
- Proporcionar benestar i la relaxació del nen.
- Evitar la proliferació de microorganismes.

#### **Higiene de la pell:**

S'escollirà el moment de major estabilitat hemodinàmica per a realitzar la higiene i cures respectant els períodes de repòs-son del nen disminuint així el número de manipulacions.

#### **Bany:**

- Equip i material:
  - o Palangana amb aigua tèbia i sabó líquid i neutre.
  - o Gasses.
  - o Tovallols.
  - o Empapadors.
  - o Guants.
  - o Boquers.
  - o Llençols.



- Tècnica:
  - o Es realitzarà una vegada al dia i que no coincideixi amb l'horari d'alimentació del nen.
  - o Comprovar la temperatura de l'aigua.
  - o La higiene serà d'arrossegament utilitzant gasses amb sabó humides, insistint en plecs i zones interdigitals, segut de l'aclarit i secat amb pressió suau sobre la pell. Una part important és la zona de la cara que no s'ha d'ensabonar per evitar irritacions.
  - o Aplicar crema hidratant sinó està contraindicat.
  
- Precaucions i observacions:
  - o Especial atenció amb drenatges i accessos vasculars.
  - o Vigilar signes d'hipotèrmia.
  - o No fregar en zones lesionades per evitar irritacions.
  - o Deixar en últim lloc el rentat de zones contaminades per no disseminar infeccions.
  - o No aplicar cremes ni olis a RN amb fototeràpia o sota contraindicació mèdica.

## Higiene de mucoses

- Higiene dels ulls.
  - o Es renten els ulls suaument amb gasses estèrils humides amb SF realitzant passades des del lacrimal fins la zona externa de l'ull, sempre canviant de gasses.
  - o Si s'observen secrecions purulentes es recollirà exsudat conjuntival per posterior tractament mèdic.
  
- Higiene de fosses nasals:
  - o S'instil·la amb una xeringa de SF en cada fosa nasal i es precedeix a l'aspiració nasofaríngia.
  - o Sinó és absolutament necessari, no es té que aspirar al neonat per la irritació que és produeix en la seva immadura mucosa nasal.

## Cures de pell i mucoses

El nen en estat crític, en moltes ocasions estarà connectat a un respirador sedoanalgesiat i relaxat pel qual s'ha d'extremar al màxim les cures de la pell i mucosa per evitar úlceres i infeccions.

Aquestes cures podrien fer-se conjuntament amb la higiene diària evitant així el número de manipulacions. Molt important a tindre en compte és el rentat de mans, que és la principal mesura per previndrà infeccions.

- Mantindre la pell seca i ben hidratada.
- Cures d'accessos vasculars centrals i perifèrics, així com drenatges cada 48-72h segons protocol de la unitat.
- Protecció amb apòsits hidrocol·loides en zones de risc de nafres.
- Fixació adequada de les sondes ( SNG, vesical...) i de tubs (TET i drenatges) protegint punts de pressió amb apòsits hidrocol·loides.
- Canvi de lloc de sensor de SatO2 una vegada per torn.
- Rentat d'ulls amb SF una vegada per torn, així com hidratar i protegir amb pomada lubricant.
- Rentat de fosses nasals i boca una vegada per torns i aspiració de secrecions si fos necessari.

Mentre es realitza la higiene i cures de la pell i mucoses sempre s'estarà atent per detectar i prevenir qualsevol problema com pot ser signes d'infecció, sagnat, aparició de úlceres per decúbit.

## ANEXE 4:

### QUADERN CREATIU DE REGISTRE

Es realitzarà un registre de dades per pacient. Aquest registre el realitzarà la infermera que atengui al pacient en el moment que s'iniciï el tractament amb CPAP . S'haurà de completar per la resta d'infermeres que atenen al pacient. Actualitzant dades per poder fer un seguiment diàriament.

Full de registre

<b>Nº història clínica</b>		
<b>Edat gestacional</b>		
<b>Data d'ingrés a la unitat</b>		
<b>Data d'inici CPAP</b>		
<b>Zones valorades : punt de pressió per interfase del CPAP</b>		
<b>Mesura preventiva aplicada</b>	<b>Tires de cotó</b>	<b>Apòsit Col·loide</b>
<b>Presència de lesions prèvies a l'inici ventilació amb CPAP</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>Inici lesions secundàries a la mascareta CPAP:</b>		
<b>Tipus lesió: Grau UPP</b>		
<b>Protocol cura UPP</b>		
<b>Criteris d'exclusió durant la recollida de dades</b>		

## ANEXE 5:

### FULL INFORMATIU PELS PARES

#### *INFORMACIÓ PELS PARES*

La insuficiència respiratòria (dificultat per respirar), ha de ser ajudada per uns aparells anomenats CPAP (suport ventilatori mecànic no invasiu), els quals asseguraran una ventilació eficaç fins la resolució del problema. Aquest sistema té que anar connectat amb una mascareta nasal en contacte directe amb la pell del RN per poder ser endollat al circuit del CPAP. Aquest dispositiu té algunes complicacions, com ara la falta de segellat i les lesions cutànies que provoca des de envermelliment de la zona i/o mucosa, sagnat, formació de crostes, necrosis, fins la destrucció total de la part anterior del septus nasal, principalment en neonats prematurs i de baix pes.

Per aquest motiu un equip d'infermeria hem decidit portar a terme un estudi on es pugui valorar la incidència d'aquestes lesions produïdes per la mascareta nasal del CPAP. A demés de voler conèixer quin mètode és més eficaç i quines lesions són més comunes per poder tractar-les i unificar el protocol de la cura, per aconseguir un millor benestar del neonat.

#### TÈCNICA

Les infermeres de la UCI neonatal seran les responsables de realitzar les mesures preventives a tots els prematurs que estiguin en l'estudi. Per una banda el grup A, s'aplicaran mesures preventives amb "tires de cotó", que s'aplicaran a les galtes hi ha la part superior del nas i per altra banda, el grup B al qual se li col·locarà un apòsit hidrocol·loide al voltant de tot el nas, fet a mida per a cada prematur.

*Per qualsevol dubte sobre l'estudi acudiu al Servei de UCIN (Unitat de Cures Intensives Neonatals) de L'Hospital Universitari Sant Joan de Reus.*

## ANEXE 6:

### CONSENTIMENT INFORMAT

#### FULL DE CONSENTIMENT DE L'ESTUDI:

#### MESURES PREVENTIVES PER EVITAR LESIONS CUTÀNIES EN NEONATS PORTADORS DE CPAP

Jo.....amb

DNI.....

Declaro que he entès la informació oral i escrita que se m'ha facilitat en relació a l'assaig clínic postest de mesures preventives per evitar lesions cutànies en neonats portadors de CPAP ingressats en l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus en l'any 2011-2012, així com que se m'han resolt tots els meus dubtes i preguntes. Així mateix, he sigut informat de que les dades personals del meu fill/a o afillat seran protegides segons dictamina la "Llei Orgànica" 15/1999 del 13 de Desembre de Protecció de dades de caràcter personal.

Entenc la participació del meu fill/a o afillat com totalment voluntària i que puc retirar el meu consentiment en qualsevol moment i que la decisió de no participar en aquest estudi no implicarà cap penalització o pèrdua de beneficis pel meu fill/a o afillat. Es per aquest motiu que dono el meu **CONSENTIMENT** en participar a l'estudi: mesures preventives per evitar lesions cutànies en neonats portadors de CPAP ingressats en l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

Data del consentiment: ...../...../.....

Firma del pare, mare o tutor legal

Firma de la infermera