

## Influencia de la fatiga posparto sobre el tipo de alimentación en el primer mes de vida

### *Postpartum influence of fatigue on fuel in the first month of life*

**Autoras:** Belén Quevedo Navarro, Sara Bernal Leal, Rocío Paños Villaescusa, Ana Ballesta Castillejos.

**Dirección de contacto:** quevedo.belen@gmail.com

**Cómo citar este artículo:** Quevedo Navarro B, Bernal Leal S, Paños Villaescusa R, Ballesta Castillejos A. Influencia de la fatiga posparto sobre el tipo de alimentación en el primer mes de vida. NURE Inv [Internet]. Mar-Abr 2015 [citado día mes año]; 12(75):[aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://www.fuden.es/FICHEROS\\_ADMINISTRADOR/F\\_METODOLOGICA/NURE75\\_TFG\\_fatiga.pdf](http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/F_METODOLOGICA/NURE75_TFG_fatiga.pdf)

**Fecha recepción:** 10/02/2014

**Aceptado para su publicación:** 20/09/2014

#### Resumen

Durante más de dos décadas las mujeres occidentales han clasificado la fatiga posparto entre sus cinco principales preocupaciones después del parto. La fatiga posparto no es un simple problema de salud común, en muchas ocasiones tiene un patrón progresivo, y en lugar de resolverse espontáneamente continua más allá de 6 semanas posparto. Aunque son ampliamente conocidas las ventajas de la lactancia materna, existen diferentes factores que influyen en su fracaso; siendo la fatiga posparto uno de ellos relacionado con problemas obstétricos y/o de crianza.

A nivel internacional existe una amplia literatura respecto a la fatiga posparto que informan sobre la prevalencia del trastorno, factores de riesgo, consecuencias e intervenciones efectivas para tratarlo; sin embargo, son pocas las que se han abocado a la búsqueda de su relación con la lactancia materna.

En España, algunas investigaciones han abordado el tema de la fatiga, pero no existen estudios publicados cuyo objetivo central sea su relación con la lactancia.

El objetivo de esta investigación es determinar el efecto de la fatiga sobre el estado y las tasas de lactancia materna al alta y al mes posparto, en las mujeres que den a luz en el Hospital General de Albacete, durante los meses mayo-agosto 2013.

Se realizará un estudio de cohortes analítico prospectivo. La recogida de datos se realizará en dos tiempos: T1 antes del alta (mediante un cuestionario autocumplimentado); y T2 al mes posparto (mediante un cuestionario administrado telefónicamente). Se medirá la Fatiga Posparto mediante la Fatigue Assessment Scale, adaptada y validada a nuestro medio, y el Estado de Lactancia Materna (Inicio, Duración y Exclusividad de la Lactancia Materna) mediante un formulario adaptado a la clasificación OMS 2004. Además se confeccionará un registro ex profeso para este estudio donde se recogerán las variables sociodemográficas, clínicas y del recién nacido que describan las características de la muestra.

#### Palabras clave

Fatiga; Lactancia Materna; Periodo de Postparto; Recién Nacido, Estudio de Cohortes.

#### Abstract

For more than two decades, western women have mentioned postpartum fatigue among their main worries during the postnatal period. Postpartum fatigue is not a simple health problem, most of the time, it is a progressive pattern which instead of settling, goes on for more than six weeks postpartum. Although breastfeeding advantages are widely known, there are different factors related to its failure, one of them is postpartum fatigue related to obstetric or nursing period problems.

Internationally we can find a large number of studies about postpartum fatigue, its prevalence, risk factors or consequences, however only a few of them focus on the connection between fatigue and breastfeeding.

In Spain we can find some researches about postpartum fatigue but none of them studied breastfeeding along with fatigue.

The aim of this study is to determine the effect of postpartum fatigue above breastfeeding rates when women leave the hospital and one month postpartum, among women delivering at the General Hospital of Albacete from May to August 2013.

This is a prospective analytical cohort study. Data collection will be made in two periods of time: T1 before women leave hospital (they will fill in the questionnaire themselves); and T2 one month postpartum (the questionnaire will be completed in by phone). In order to measure fatigue, we will use the Fatigue Assessment Scale, and for breastfeeding status, we will use a questionnaire using WHO's definitions. We have also created a record to collect social and clinical variables as well as neonate ones.

#### Key words

Fatigue, Breast Feeding; Postpartum Period; Newborn; Cohort Studies.

#### Categoría profesional y Centro de trabajo

Enfermeras Residentes de la Unidad Docente de Obstetricia y Ginecología de Albacete.

## INTRODUCCIÓN

Durante más de dos décadas las mujeres de los países occidentales industrializados han clasificado la fatiga posparto entre sus cinco principales preocupaciones después del parto/nacimiento (1-4).

La fatiga posparto no es un simple problema de salud común, pues en muchas ocasiones tiene un patrón progresivo, y en lugar de resolverse espontáneamente puede continuar más allá de las 6 semanas posparto (período en el que se considera que las mujeres se han recuperado físicamente del parto) (5-7).

Además, la fatiga posparto ha sido asociada con un menor desarrollo del rendimiento mental del niño, un retorno tardío del estado funcional materno, una interrupción temprana de la lactancia materna, así como con el desarrollo de depresión materna (6,8-13).

## LA FATIGA POSPARTO

El cansancio posparto o fatiga se define como un desequilibrio entre la actividad y el descanso. Milligan et al. diferencian entre el cansancio y la fatiga, definiendo el cansancio como un estado fisiológico que ocurre después de la vigilia prolongada y/o esfuerzo y que se alivia con un período de sueño. La fatiga, sin embargo, se considera como un estado patológico que persiste a pesar de un período único de sueño; disminuyendo la capacidad para las actividades diarias y obstaculizando el bienestar de la persona afectada (14-16).

En algunos aspectos, la fatiga puede ser entendida como una experiencia esperada de la nueva maternidad que tiene efectos positivos; pues alienta a las mujeres a descansar después del parto, permitiendo que el cuerpo se recupere, facilita el desarrollo de la relación con el bebé, y permite el proceso de la lactancia materna a través de la proximidad con el recién nacido. Sin embargo, cuando la fatiga perdura y no cesa, puede ser estresante y abrumadora y puede tener efectos adversos sobre la salud de la mujer, el niño y la familia (17).

## EFFECTOS DE LA FATIGA POSPARTO

El período posparto es una época de cambio acelerado en la experiencia de la vida humana. Los patrones de salud se crean y se modifican rápidamente en los meses siguientes al parto basa-

do en la integración continua de la madre con su entorno. La fatiga se considera una consecuencia normal de todo este proceso y una demanda de la maternidad. Sin embargo, la evidencia empírica sugiere que la fatiga postparto (FPP) afecta a la salud física, psicológica y social de la madre, a su capacidad para cuidar al bebé, y al desarrollo infantil (18-23).

La fatiga es una queja documentada de madres que inician la lactancia materna; estableciéndose la hipótesis de que la fatiga interfiere con la lactancia materna. La evidencia indirecta sugiere que la fatiga puede contribuir a un destete temprano de la lactancia materna. Además diversos informes clínicos apuntan que las madres fatigadas tienden a tener más dificultades para manejar las demandas de lactancia de sus hijos (24-28).

Existe una amplia evidencia científica de la supremacía de la lactancia materna (LM) sobre la alimentación artificial. Son de sobra conocidas las ventajas de la LM tanto para el recién nacido como para la madre. Por ello, la lactancia materna constituye un elemento de gran importancia en el desarrollo infantil, sobre todo durante los primeros meses de vida aportando beneficios al niño, a la madre y a la sociedad respectivamente. Desafortunadamente existen diferentes factores que influyen y determinan el fracaso de la lactancia materna, presentándose éstos para algunos autores, durante la primera semana posparto por problemas obstétricos, y para otros durante el primer mes de vida por problemas propios de la crianza (9,29-33).

## ANTECEDENTES

Chapman et al. encontraron que el cansancio es un tema importante para la lactancia materna en las mujeres desde el parto hasta los cuatro meses. Tulman et al. hicieron un estudio clásico que reveló que sólo el 51% de las mujeres habían recuperado su nivel normal de energía física al final del tradicional período de cuarentena o recuperación de 6 semanas. Más específicamente, sólo un tercio (34%) de las mujeres tras una cesárea había recuperado su energía física en 6 semanas postparto, en comparación con el 72% de las mujeres que parieron vía vaginal (8,19).

Por otro lado, Gardner evaluó la fatiga entre los 2 días y las 6 semanas después del parto en mujeres con parto vía vaginal. En general, las mujeres de esta muestra estuvieron fatigadas durante todo el período de recogida de datos (34).

Estudios más amplios, como el de Parks et al. midieron la fatiga, en cinco puntos de tiempo, comenzando a las 24 horas después del parto y terminando a los 18 meses posparto. En este estudio, el 52% de las mujeres se encontraron fatigadas constantemente desde el nacimiento hasta los 18 meses (6).

Carty et al. encontraron que un mes después del parto el 68% de las mujeres manifestaron que su cansancio afectaba a su nivel de bienestar. En este mismo estudio, casi tres cuartas partes de la muestra informaron de que sus habilidades para completar las tareas domésticas, el cuidado del bebé, y las relaciones con su pareja se vieron afectadas. Las mujeres se sentían abrumadas por la experiencia de la fatiga (18).

Wambach demostró que las primíparas que informaron de más problemas con la lactancia materna en las primeras 9 semanas después del nacimiento eran más propensas a tener niveles más altos de fatiga (25).

Con todo esto vemos que a nivel internacional existe una amplia literatura respecto a la fatiga posparto; que existen numerosas investigaciones en países desarrollados y en vías de desarrollo, que informan sobre la prevalencia del trastorno, los factores de riesgo y las consecuencias asociadas, así como de las intervenciones efectivas para tratarlo. A pesar de esto, son pocas las investigaciones que se han abocado a la búsqueda de su relación con la lactancia materna. Heinig afirma que "abordar la fatiga materna en el puerperio inmediato supone un gran desafío para el inicio, duración y exclusividad de la lactancia materna" (7,25,35-42).

En España, si bien algunas investigaciones han abordado el tema de la fatiga posparto, no existen estudios publicados cuyo objetivo central sea su relación con la lactancia materna. Oliver et al, en su artículo "Factores de influencia en la duración de la lactancia materna en el Hospital de San Pau de Barcelona"; establecieron que es necesario promover estudios que contemplen los problemas del puerperio como es la fatiga posparto. Así mismo, Fernández en su estudio titulado "Situación de la lactancia materna en España" también considera necesario investigar y promover estudios que nos ayuden a resolver posibles dudas en relación con las vivencias de las mujeres en el puerperio, haciendo énfasis en la fatiga del posparto (43-44).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Troy NW. Is the significance of postpartum fatigue being overlooked in the lives of women? *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing* 2003;28(4):252.
2. Taylor J, Johnson M. How women manage fatigue after childbirth. *Midwifery* 2010;26(3):367-375.
3. Kurth E, Kennedy HP, Spichiger E, Hösli I, Zemp Stutz E. Crying babies, tired mothers: what do we know? A systematic review. *Midwifery* 2011;27(2):187-194.
4. Taylor J, Johnson M. The role of anxiety and other factors in predicting postnatal fatigue: From birth to 6 months. *Midwifery* 2013;29(5):526-534. Acceso 17/11/2014: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23159161>
5. Bick D, MacArthur C. The extent, severity and effect of health problems after childbirth. *British Journal of Midwifery* 1995;3(1):27-31.
6. Parks PL, Lenz ER, Milligan RA, Han H. What happens when fatigue lingers for 18 months after delivery? *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing* 1999;28(1):87-93. Acceso 17/11/2014: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9924869>
7. Thompson JF, Roberts CL, Currie M, Ellwood DA. Prevalence and persistence of health problems after childbirth: associations with parity and method of birth. *Birth* 2002;29(2):83-94.
8. Tulman L, Fawcett J. Return of functional ability after childbirth. *Nurs Res* 1988;37(2):77.
9. Milligan R, Kitzman H. Fatigue during pregnancy. Paper presentation at Nursing Research Across the Life Span: Methods, Issues and Interventions 1992.
10. McVeigh CA. Investigating the relationship between satisfaction with social support and functional status after childbirth. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing* 2000;25(1):25.
11. Affonso DD, Lovett S, Paul SM, Sheptak S. A standardized interview that differentiates pregnancy and postpartum symptoms from perinatal clinical depression. *Birth* 2007;17(3):121-130.

12. Bozoky I, Corwin EJ. Fatigue as a predictor of postpartum depression. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing* 2002;31(4):436-443.
13. Rychnovsky J, Beck CT. Screening for postpartum depression in military women with the Postpartum Depression Screening Scale. *Mil Med* 2006;171(11):1100-1104.
14. Lee KA. Sleep and fatigue. *Annu Rev Nurs Res* 2001;19(1):249-273.
15. Milligan RA, Flenniken PM, Pugh LC. Positioning intervention to minimize fatigue in breastfeeding women. *Applied Nursing Research* 1996;9(2):67-70.
16. Milligan R, Lenz ER, Parks PL, Pugh LC, Kitzman H. Postpartum fatigue: Clarifying a concept. *Research and Theory for Nursing Practice* 1996;10(3):279-291.
17. Runquist J. Persevering through postpartum fatigue. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing* 2007;36(1):28-37.
18. Carty EM, Bradley C, Winslow W. Women's Perceptions of Fatigue during Pregnancy and Postpartum The Impact of Length of Hospital Stay. *Clin Nurs Res* 1996;5(1):67-80.
19. Chapman JJ. Concerns of breast-feeding mothers from birth to 4 months. *Nurs Res* 1985.
20. Gjerdingen DK, Froberg DG, Chaloner KM, McGovern PM. Changes in women's physical health during the first postpartum year. *Arch Fam Med* 1993 Mar;2(3):277-283.
21. Mercer RT. First-time motherhood: Experiences from teens to forties. : Springer Publishing Company New York; 1986.
22. O'Reilly MM. Achieving a New Balance: Women's Transition to Second Time Parenthood. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing* 2004;33(4):455-462.
23. Ruchala PL, Halstead L. The postpartum experience of low-risk women: a time of adjustment and change. *Matern Child Nurs J* 1994 Jul-Sep;22(3):83-89.
24. Pugh L, Milligan RA. Nursing intervention to increase the duration of breastfeeding. 2011.
25. Wambach KA. Maternal fatigue in breastfeeding primiparae during the first nine weeks postpartum. *J Hum Lact* 1998 Sep;14(3):219-229.
26. Gruis M. Beyond maternity: Postpartum concerns of mothers. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing* 1977;2(3):182.
27. Smith MP. Postnatal concerns of mothers: an update. *Midwifery* 1989;5(4):182-188.
28. Milligan RA. Maternal fatigue during the first three months of the postpartum period 1989.
29. American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics* 2005;115:496-506.
30. Human Services. The CDC Guide to Breastfeeding interventions. 2005;67p.
31. World Health Organization. Evidence for the Ten Steps to Successful Breastfeeding. Geneva. 1998,111p.
32. Chávez A, Sánchez R. Ortiz H, Peña B, Arocha B. Causas de abandono de la lactancia materna. *Trabajo Social* 2000 HG, ISSSTE, México.
33. Hall R, Mercer A, Teasley S, McPherson D, Simon S, Santos S, Meyers B, Hipsh N. A breastfeeding assesment score to evaluate the risk for cessation of breast-feeding by 7 to 10 days of age. *J Pediatrics* 2002;141(5).
34. Gardner DL. Fatigue in postpartum women. *Applied Nursing Research* 1991;4(2):57-62.
35. Barclay L, Everitt L, Rogan F, Schmied V, Wyllie A. Becoming a mother an analysis of women's experience of early motherhood. *J Adv Nurs* 2008;25(4):719-728.
36. Lee KA, Zaffke ME, McEnany G. Parity and sleep patterns during and after pregnancy. *Obstetrics & Gynecology* 2000;95(1):14-18.
37. Dennerstein L, Farish S, Fisher J, Amir L, Garland S. Psychological aspects of nipple pain in lactating women. *Breastfeeding review* 1997;5(1):29.
38. Brown S, Lumley J. Maternal health after childbirth: results of an Australian population based survey. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2005;105(2):156-161.
39. Saurel Cubizolles M, Romito P, Lelong N, Ancel P. Women's health after childbirth: a longitudinal study in France and Italy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2005;107(10):1202-1209.

40. Schytt E, Lindmark G, Waldenström U. Physical symptoms after childbirth: prevalence and associations with self rated health. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2004;112(2):210-217.
41. Emmanuel E, Creedy D, Fraser J. What mothers want: a postnatal survey. *The Australian Journal of Midwifery* 2001;14(4):16-20.
42. Heinig MJ. Addressing Maternal Fatigue: A Challenge to In-hospital Breastfeeding Promotion. *Journal of Human Lactation* 2010;26(3):231-232.
43. Oliver A, Torras N, Martínez L. Factores de influencia en la duración de la lactancia materna en el Hospital de San Pau de Barcelona. *Enfermería Clínica* 2003;13(6):329-336.
44. Fernández MÁG. Situación de la lactancia materna en España. *Health Care* 2010;21:12
45. Callahan S, Séjourné N, Denis A. Fatigue and breastfeeding: an inevitable partnership? *Journal of Human Lactation* 2006;22(2):182-187.
46. EPIDAT 3.1 Análisis epidemiológico de datos tabulados. Servicio de Edemiología. Dirección Xeral de Saúde Pública. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. 2013. Disponible en: <http://dxsp.sergas.es>
47. Oliver-Roig A. Early Breastfeeding Cessation in Infants: Causes and Solutions. *Nutrition in Infancy*: Springer; 2013. p. 247-263.
48. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Conclusions of a consensus meeting held 6-8 November 2007 in Washington, DC. Geneva: WHO; 2007.
49. Labbok M, Krasovec K. Toward consistency in breastfeeding definitions. *Stud Fam Plann* 1990;21(4):226-230.
50. Michielsen HJ, De Vries J, Van Heck GL. Psychometric qualities of a brief self-rated fatigue measure: The Fatigue Assessment Scale. *J Psychosom Res* 2003;54(4):345-352.
51. Oliver-Roig A. Adaptación al español de la escala FAS. Informe definitivo proyecto FIS: PI11/02124. 2013. (en prensa).
52. Mambrino XXI, Historia Clínica Electrónica Única del SESCAM Versión 5.4 Siemens 2013.
53. SPSS Inc., 2007. Statistical Product and Service Solutions for Windows. Release 17.0.0. Chicago, Illinois.

## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### Hipótesis

A mayor fatiga las madres presentarán menor exclusividad de lactancia materna y menor proporción de amamantamiento de sus hijos.

### Objetivo

El objetivo de este estudio es determinar el efecto de la Fatiga sobre el estado y las tasas de Lactancia Materna al alta y al mes.

## METODOLOGÍA

### Diseño

Estudio de cohortes analítico prospectivo.

Se establecerán dos momentos temporales para la recogida de datos, siendo uno de ellos en el puerperio inicial, antes del alta hospitalaria (T1), y el otro al mes después del nacimiento (T2); período en el que se considera que ya se ha producido la instauración de la lactancia materna.

Se han establecido estos dos puntos temporales en base a la bibliografía, asociándose la fatiga en las primeras 48-72h con factores obstétricos y a las 4-6 semanas del nacimiento con factores relacionados con la crianza (9,32-33).

### Población

Serán captadas para el estudio todas la mujeres que den a luz en el Hospital General de Albacete ubicado en Castilla-La Mancha (España), durante su ingreso hospitalario tras el nacimiento de su hijo durante los meses de mayo a agosto de 2013. Se les propondrá el estudio verbalmente y se les entregará por escrito la hoja de información sobre el estudio y el consentimiento informado para su participación voluntaria.

Considerando que al mes posparto, la proporción de lactantes amamantados exclusivamente en mujeres con fatiga es del 29% y sin fatiga del 45%, para un nivel de confianza del 95% (error alfa de 0.05) y una potencia del 80% se calcula una muestra necesaria de 310 madres. Teniendo en cuenta



una pérdida de muestra durante el seguimiento del 10%, para este estudio se prevé captar una muestra de 341 madres. Para su cálculo ha sido utilizado el programa EPIDAT 3.1 (45-46).

### Criterios de elegibilidad

- Mujeres mayores de 18 años
- Embarazo de bajo riesgo
- A término (>37 semanas de gestación)
- Gestación única
- Recién nacido con peso  $\geq$  a 2500gr
- Que firmen el consentimiento informado

### Criterios de exclusión

- Escaso control de la gestación
- Desconocimiento del idioma
- Recién nacidos con alguna patología o que precisen ingreso

## VARIABLES

### Variable resultado:

#### *Estado y duración de lactancia materna*

A los efectos de este estudio, se utilizarán las definiciones para las prácticas de lactancia materna compatibles con las definidas por la OMS durante el puerperio inicial (antes del alta hospitalaria) y al mes posparto. Según el resultado del formulario se clasificará cada caso como: Lactancia Materna exclusiva, lactancia materna predominante, lactancia materna completa, lactancia materna parcial, cualquier tipo de lactancia, no lactancia materna (**Anexo 1**) (47-49).

### Variable independiente:

#### *Fatiga*

El nivel de fatiga de las puérperas se evaluará mediante la escala Fatigue Assessment Scale (FAS). La FAS es una escala de fatiga que se desarrolló en una amplia muestra de población obrera de Holanda

y que explora cómo una persona se siente generalmente. Tiene una fiabilidad alta de  $\alpha = 0,90$  y no mide la estabilidad emocional o la depresión. Se trata de una escala unidimensional que consta de 10 ítems, cinco de los cuales representan la fatiga física y los otros cinco la fatiga mental. Cada ítem recibe una calificación que varía de 1, nunca, a 5, siempre. Los valores de los 10 ítems se suman (las respuestas de las preguntas 4 y 10 se invierten antes de sumar tal y como indican Michielsen et al. en las instrucciones de la escala), con una puntuación total que va de 10 a 50 puntos (fatiga máxima). La versión Española de la FAS, ha sido validada y adaptada transculturalmente, encontrándose actualmente en fase de prensa (50-51).

Además se confeccionará un registro ex profeso para este estudio donde se recogerán las **variables sociodemográficas, clínicas y del recién nacido** que describan las características de la muestra.

### Datos sociodemográficos de la madre

Edad materna, nivel de estudios, estado civil, situación personal, apoyo familiar, situación laboral, país de nacimiento o procedencia.

### Variables obstétricas

Edad gestacional en el momento del parto, fecha del parto, paridad, tipo de parto, duración del trabajo de parto, si es inducción motivo de inducción, tipo de analgesia, duración de la analgesia, si ha recibido psicoprofilaxis obstétrica y complicaciones en el puerperio inmediato.

### Variables del recién nacido

Sexo, peso, test de Apgar, tipo de reanimación, ingreso en neonatos, tipo de alimentación.

La información necesaria se recogerá mediante un cuestionario estructurado autocumplimentado para la obtención de las variables sociodemográficas.

Los datos correspondientes a información clínica de la paciente se recogerán directamente de la historia clínica informatizada disponible en el CHUA (Mambrino XXI), se solicitarán los permisos pertinentes para poder acceder a dichos datos por parte del equipo investigador. (52)

Todas las variables se desarrollan en el Manual de Codificación (**Anexo 2**).

## PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE DATOS

El proceso de captación se realizará en la planta de maternidad antes del alta. En primer lugar se entregará la hoja informativa aclarando verbalmente las dudas que puedan surgir, si finalmente decide participar, deberá firmar el consentimiento informado y rellenar los cuestionarios.

Al mes, uno de los investigadores contactará telefónicamente para cumplimentar otros cuestionarios.

Si lo desea, podrá recibir las conclusiones de este estudio mediante correo electrónico.

## ANÁLISIS DE LOS DATOS

**1)** Análisis descriptivo univariante de cada variable para evaluar su calidad, observar la simetría o no de la distribución y determinar las medidas de resumen:

- Para las variables cualitativas se realizarán gráficos de barras o de sectores.
- Para las variables cuantitativas se calcularán el mínimo, máximo, media, mediana y desviación típica.

**2)** Análisis descriptivo bivariante de pares de variables de interés: Se seleccionarán pares concretos de variables cuyas relaciones sean de interés especial para el estudio.

- Para dos variables cualitativas se realizarán tablas de contingencia o gráficas de barras en las que se comparen las distribuciones condicionadas.
- Para dos variables cuantitativas se calcularán coeficientes de correlación lineal o no lineal. Así como gráficos de dispersión si procede.
- Para estudiar las relaciones entre una variable cuantitativa y otra cualitativa, se hará un ANOVA (Análisis de la Varianza), que nos indicará si las medias de la variable cuantitativa cambian para las distintas categorías de la variable cualitativa.

**3)** Análisis estadístico multivariante: El tipo de análisis estadístico que se realice dependerá de la estructura de los datos que se obtengan.

- Para variables cuantitativas realizaremos un Análisis de Componentes Principales para reducir las variables a un número menor, o un Análisis de:

- Conglomerados (o Análisis Clúster) para agrupar, bien mujeres homogéneas, bien variables.
- Para variables cualitativas, se seleccionarán pares de variables de interés y se realizará un Análisis de Correspondencias Simple para encontrar las relaciones entre las categorías de estas variables. Si procede, se seleccionarán más de dos variables y se realizará un Análisis de Correspondencias Múltiple.
- Para variables tanto cualitativas como cuantitativas: Si procede, las variables cuantitativas serán convertidas en cualitativas construyendo intervalos homogéneos (entre 3 y 7 intervalos). Entonces se podrán seleccionar pares de variables y realizar un Análisis de Correspondencias Simple o seleccionar más de dos variables y aplicar un Análisis de Correspondencias Múltiple.

**4)** Para la proporción de niños amamantados según los diferentes tipos de lactancia al alta y al mes posparto se realizará mediante la prueba Chi-cuadrado.

**5)** Para realizar las comparaciones de las puntuaciones de la escala BSES-SF y FAS se utilizará el test de la T de Student y se calculará el tamaño del efecto de la intervención mediante la d de Cohen.

**6)** Para comparar las diferencias en la duración de los diferentes tipos de lactancia se utilizarán un análisis de supervivencia mediante curvas de Kaplan-Meier y se realizarán los contrastes de hipótesis mediante las pruebas de Mantel-Cox (Breslow y Logaritmo del Rango).

**7)** El tamaño del efecto para la duración de la lactancia se expresarán en forma de Hazard Ratios (HR). Todos los intervalos de confianza serán calculados para un nivel de confianza del 95%.

**8)** Para el análisis de datos se utilizará el programa estadístico SPSS 17.035. (53)

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Una de las limitaciones será el ámbito reducido de población, ya que será una muestra de las mujeres ingresadas en el Hospital General Universitario de Albacete (Castilla-La Mancha).

La selección de los participantes se realizará de manera voluntaria.

La elaboración de los cuestionarios requiere una dedicación de tiempo.

Puede surgir una dificultad en la continuidad del estudio, debido a la falta de tiempo y cansancio en el período puerperal por parte de la madre, con respecto a la elaboración del posterior autoinforme, por lo que la dedicación a la finalización del estudio se podría considerar como un empleo de tiempo excesivo.

La valoración psicológica es un aspecto que puede ser rechazado por algunas mujeres que no desean ser evaluadas en ese aspecto, por miedos, creencias erróneas, etc. Asimismo, el sistema de llamada telefónica para recoger la información puede generar rechazo por parte de las mujeres.

Para cada una de estas limitaciones hemos establecido una estrategia para intentar subsanar las mismas (**Anexo 3**).

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Siguiendo la ley orgánica 5/ 1992 de 29 de octubre de regulación de tratamiento automatizado de los datos de carácter personal, todas las partes implicadas en el estudio tendrán, en el tratamiento de los datos, una garantía de estricta confidencialidad, de forma que no se viole la intimidad personal, de los sujetos participantes en el mismo.

Asimismo, cabe resaltar que las actividades desarrolladas han sido fieles al código Deontológico de la Enfermería Española de 1989.

## PERMISOS Y AUTORIZACIONES

El proyecto cuenta con:

- El permiso de la dirección médica y de enfermería del Hospital General de Albacete.
- La valoración y aprobación de la Comisión de Investigación del CHUA.
- Hoja de información (**Anexo 4**).
- Consentimiento informado (**Anexo 5**).

Todas las mujeres entrevistadas participarán de forma voluntaria.

El primer contacto se realizará en entrevista directa con uno de los investigadores antes del alta hospitalaria. Aquellas mujeres que acepten parti-

cipar serán de nuevo contactadas para una nueva entrevista vía telefónica. La participación voluntaria implicará que las mujeres participantes habrán de expresar comprensión y consentir, de forma oral y escrita, después de haber recibido información suficiente sobre la naturaleza del estudio. Para ello, y previo al desarrollo de la entrevista, las participantes recibirán información por escrito sobre el estudio en lengua castellana.

Posteriormente, aquellas que deseen participar firmarán una copia de dicho documento que guardará para sí el equipo investigador. Entre otras informaciones, el documento que ellas conserven tendrá un teléfono de contacto del equipo investigador que les permita ponerse en contacto en cualquier momento para manifestar sus dudas o deseo de abandonar el estudio.

## RELEVANCIA CIENTÍFICA

Pensamos que identificar a las madres con mayor riesgo de abandono prematuro de la lactancia puede ser útil para la provisión de recursos y el desarrollo de intervenciones de apoyo a las mujeres que amamantan.

Por todo ello hemos diseñado este estudio con la intención de valorar si la fatiga posparto es un factor que pueda influir sobre el estado de lactancia materna.

## RECURSOS

- **Recursos físicos.** El Hospital General Universitario de Albacete, concretamente el servicio de Obstetricia (Sala de Partos y Planta de Tocología), aula docente del CAS, y el aula de informática del Servicio de Urgencias. Contamos con los permisos de estos servicios para su uso.
- **Recursos materiales.** Soporte informático (ordenador, USB, impresora, escáner, paquete estadístico SPSS), material de papelería e imprenta, y telefonía.
- **Recursos financieros.** Desplazamientos para la asistencia de congresos y eventos de divulgación para la presentación de los resultados obtenidos en la investigación.
- **Recursos humanos.** Cuatro residentes de la Unidad Docente Obstétrico-Ginecológica de Albacete, y el tutor del proyecto.



## PRESUPUESTO/FINANCIACIÓN

El peso económico recae sobre el equipo investigador.

Asistencia a congresos	1.600 €
Material fungible	300 €
Llamadas telefónicas	200 €
<b>Total</b>	<b>2.100 €</b>

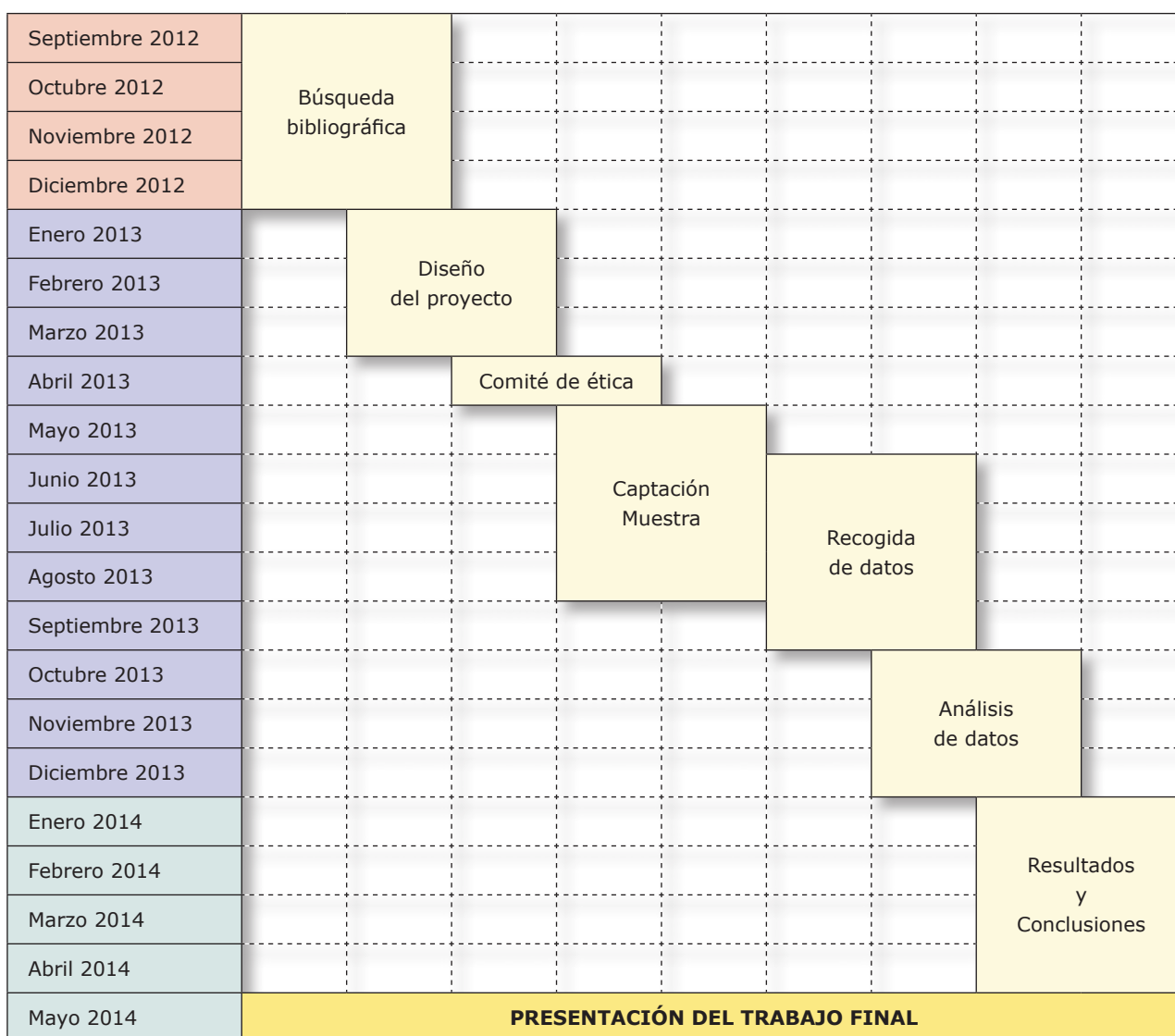
## AGRADECIMIENTOS

A todas las madres que están participando en este estudio y a todos los profesionales del hospital que han sabido valorar la validez y el esfuerzo de este proyecto desde su inicio.

## CRONOGRAMA

El cronograma se detalla en la **Figura 1**.

**Figura 1.** Cronograma.



## ANEXO 1

### ESTADO DE LACTANCIA MATERNA

#### Prácticas de alimentación infantil (48-49)

<b>Lactancia materna exclusiva</b>	El lactante recibe sólo leche materna, sin ningún otro líquido o sólido (incluso agua). Soluciones de rehidratación oral, gotas y jarabes son permitidos
<b>Lactancia materna predominante</b>	El bebé recibe la leche materna como la principal fuente de alimento, puede beber agua, bebidas a base de agua o jugos de fruta, pero ningún otro alimento líquido o sólido (incluyendo la fórmula infantil)
<b>Lactancia materna completa</b>	Incluye la lactancia materna exclusiva y predominante
<b>Lactancia materna parcial</b>	El bebé recibe leche materna, líquidos, incluyendo leche no humana y la fórmula, y alimentos sólidos o semisólidos
<b>Cualquier lactancia</b>	Incluye cualquiera de las prácticas de lactancia materna
<b>No lactancia materna</b>	El niño no recibe nada de leche materna

Para conocer el Estado de Lactancia Materna, se ha creado un cuestionario adaptado para ser autocumplimentado por la madre, que posteriormente se recodificará en los datos que aparecen en esta tabla.

## ANEXO 2

### MANUAL DE CODIFICACIÓN

#### A) Variables sociodemográficas

1. Edad materna: tiempo expresado en años, transcurrido desde el nacimiento de la mujer al momento del inicio del estudio.
2. Nivel de Estudios: formación académica más alta finalizada en el momento del inicio del estudio: Sé leer y escribir, pero no fui a la escuela; estudios primarios incompletos; estudios primarios, EGB hasta quinto o ESO incompleta; estudios de graduado escolar, EGB, bachiller elemental o similar, FP I o ESO; estudios de bachiller superior, BUP, COU, FP II o similar; estudios universitarios medios o diplomatura universitaria; estudios universitarios superiores o estudios técnicos superiores; otros...
3. Estado civil: Soltera, Casada/Pareja de hecho, Viuda, Separada/divorciada.
4. Situación personal: Vive sola, Con pareja, Con familia, En residencia, Otros.
5. Apoyo familiar: Escala subjetiva de 0 a 10, donde 0 es nulo apoyo y 10 máximo apoyo.
6. Situación laboral (trabajando, con baja laboral  $\geq$  3meses, desempleada, dedicada a sus estudios, dedicada a las tareas del hogar, otras).
7. País de nacimiento/procedencia: España, Otro.

#### B) Variables obstétricas

1. Edad gestacional, en el momento del parto: \_\_\_ semanas + \_\_\_ días
2. Fecha del parto: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_
3. Paridad: Fórmula obstétrica GPAC utilizada en la historia clínica del CHUA (G: gestaciones teniendo en cuenta la actual; P: partos anteriores vía vaginal, incluyendo eutócicos y distócicos; A: abortos previos; C: cesáreas previas).
4. Tipo de parto: eutócico/ instrumental/ cesárea.
5. Duración del trabajo de parto: nº horas transcurridos desde el ingreso en sala de dilatación hasta el alumbramiento: \_\_\_ h \_\_\_ min.
6. Inducción de parto (SI/NO) en caso afirmativo, motivo de inducción: \_\_\_\_\_
7. Tipo de analgesia: ninguna, local, epidural, locorregional, general.
8. Duración analgesia: nº horas desde la inserción del catéter hasta el momento del alumbramiento: \_\_\_ h \_\_\_ min.
9. Estado del periné: íntegro, con episiotomía, desgarros.
10. Tipo de alumbramiento: espontáneo, dirigido, manual.

11. Estado de la placenta y membranas: placenta completa/incompleta; membranas íntegras/desgarradas.
12. Alteraciones del cordón umbilical: sin alteraciones, circular laxa, circular apretada.
13. Complicaciones en el puerperio inmediato: fiebre, hemorragia no fisiológica.
14. Psicoprofilaxis obstétrica previa: (SI/NO).

### **C) Variables del RN**

1. Sexo: Varón/mujer
2. Peso al nacer del recién nacido: en gramos.
3. Apgar: al minuto y a los 5 minutos de vida (severamente deprimido 0-3, moderadamente deprimido 4-6, condición excelente 7-10)
4. Reanimación del RN: (SI/NO) tipo I\_\_\_\_, tipo II\_\_\_\_, tipo III\_\_\_\_
5. Ingreso en neonatos (SI/NO)
6. Inicio de lactancia en puerperio inmediato: (SI/NO)

## ANEXO 3

## TABLA DE ESTRATEGIAS

Limitaciones	Estrategias
Ámbito reducido de población	Se tratará de contactar con otros equipos de investigación para que apliquen esta investigación en otros medios.
Escala FAS utilizada en población general	Aunque no se ha utilizado en el campo de la obstetricia consideramos a las gestantes como población general.
Elaboración cuestionarios requiere tiempo	Los cuestionarios están diseñados de manera sencilla y ordenada, de forma que resulten fáciles de utilizar por el entrevistador y de comprender por la paciente, para ello se realizará un pilotaje con el 10 o 15% de la muestra para comprobar que los cuestionarios se comprenden con claridad.
Continuidad del estudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se llamará a la mujer a una hora que le resulte adecuada.</li> <li>• Se intentara contactar en al menos tres ocasiones</li> <li>• Se ofertará a la paciente la posibilidad de conocer los resultados del estudio una vez analizados los datos y presentado el mismo.</li> </ul>
Valoración psicológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se informará sobre la confidencialidad de los datos.</li> <li>• Se explicarán con claridad los objetivos de la investigación para evitar interpretaciones erróneas por parte de las participantes.</li> </ul>
Llamada telefónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de rechazo a ser llamada, se ofertará la posibilidad de contestar por correo electrónico o postal.</li> <li>• Se aclarará que el número de teléfono no se utilizará para ningún otro fin.</li> <li>• Se dejará claro que el número de teléfono de la paciente no se facilitará a ninguna persona que no forme parte del equipo investigador.</li> </ul>



#### ANEXO 4

#### HOJA INFORMATIVA

### Estudio "Influencia de la fatiga posparto sobre el tipo de alimentación en el primer mes de vida"

Estamos realizando un estudio de la influencia de la fatiga posparto sobre el tipo de alimentación en el primer mes de vida.

Este estudio pretende analizar la influencia de diferentes factores en la fatiga y la alimentación del recién nacido en el periodo posparto tras el alta hospitalaria.

El estudio será realizado por matronas residentes del Hospital General de Albacete y cuenta con la aprobación de la Dirección de dicho hospital.

Si decide participar en el estudio, se le entregará un cuestionario que cumplimentará usted misma; en el que se incluyen datos sobre el tipo de alimentación que recibe su bebé y una escala de fatiga. También se recogerán datos de la historia clínica relacionados con su parto y su bebé.

Al mes posparto, nos pondremos en contacto con usted vía telefónica para efectuarle de nuevo un cuestionario sobre el tipo de alimentación que recibe su bebé y una escala de fatiga.

Su participación en el programa es de carácter voluntario, pudiendo retirarse del mismo en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación asistencial que reciba.

Los datos obtenidos tendrán carácter confidencial, respetando las normas internacionales de protección de datos, así como la legislación española vigente (Ley Orgánica 15/1999 del 13/12/99 de Protección de Datos de Carácter Personal, BOE 298 de 14/12/99).

Agradecemos de antemano su inestimable atención, ofreciéndole cualquier tipo de ayuda e información a través del teléfono: \_\_\_\_\_ - Ext. \_\_\_\_\_ - Unidad Docente de Matronas Albacete.

## ANEXO 5

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Estudio "Influencia de la fatiga posparto sobre el tipo de alimentación en el primer mes de vida"

Yo, D<sup>a</sup> ....., con DNI/Tarjeta de residente/Pasaporte nº....., he leído la hoja de información que se me ha entregado acerca del estudio, he recibido suficiente información y he tenido la posibilidad de resolver todas las dudas que se me hubieran planteado y comprendo que mi participación es voluntaria.

Los datos personales que se recojan, van a ser utilizados únicamente a efectos de permitir el seguimiento de las pacientes durante el estudio, tratándolos de forma confidencial.

Podré retirarme del estudio:

- Cuando quiera.
- Sin tener que dar ningún tipo de explicaciones.
- Sin que esto repercuta en mis cuidados asistenciales.

Deseo manifestar mi voluntad de participar en el estudio y para ello firmo el presente documento de consentimiento informado.

En Albacete, a día ..... de ..... de 201\_.

Firmado: \_\_\_\_\_