

# **Influencia lunar y barométrica sobre los partos y la rotura espontánea de membranas ovulares**

García Sánchez, M<sup>a</sup> V.<sup>(a)</sup>; Garrote Mata, A. I.<sup>(a)</sup>; Sánchez Peñarrocha, M<sup>a</sup> G.<sup>(a)</sup>;  
García Alcaraz, F.<sup>(b)</sup> y Molina Alarcón, M.<sup>(c)</sup>

*a) Diplomadas Universitarias en Enfermería. Matronas.*

*(b) Diplomado Universitario en Enfermería. Hospital Nuestra Señora del Perpetuo Socorro de Albacete.*

*(c) Doctora en Ciencias Químicas. Escuela Universitaria de Enfermería de Albacete.*

## **RESUMEN**

Hay muchos estudios que han tratado la influencia de la luna y las variaciones de presión barométrica en el parto. Con nuestro estudio pretendemos dar solidez a la creencia popular que ha existido durante siglos aplicando el método científico y verificando o descartando dicha creencia.

Nuestro objetivo es valorar la influencia de determinadas características físicas del entorno sobre el momento del parto.

Este estudio es observacional, descriptivo y transversal. La población estudiada son las mujeres gestantes que han acudido al servicio de partos del Hospital General de Albacete durante un año. Las variables estudiadas son: edad materna, paridad, rotura espontánea de membrana, fecha de parto, fase lunar, presión atmosférica y tipo de parto. Hemos realizado un análisis bivariante y multivariante.

Los resultados obtenidos han coincidido con los obtenidos por otros autores, no influyendo la fase lunar en la frecuencia de los partos, ni la presión atmosférica en la rotura espontánea de membranas, no encontrándose ninguna relación entre ambas variables. Posiblemente, la causa sea otro factor que debe analizarse y que no ha sido estudiado en este trabajo.

**PALABRAS CLAVE:** Presión barométrica, fase lunar, rotura espontánea de membranas.

## **INTRODUCCIÓN**

De acuerdo a las creencias de los pueblos antiguos, la Luna era una presencia benéfica, cuya luz no sólo favorecía, sino que posibilitaba el crecimiento. Era la fuerza fertilizadora responsable de que las semillas germinaran, las plantas dieran fruto y los animales pudiesen concebir a sus vástagos. Se pensaba entonces que la mujer debía tener idéntica naturaleza, no sólo por su tendencia a “hincharse” igual que la Luna, sino que también por sus coincidentes ciclos menstruales.

Tanta es la conexión entre Luna y mujer, que la palabra menstruación significa “cambio de Luna” incluso, en muchos idiomas, se denominan ambas con el mismo término. (1)

A través de la mitología, la Luna ha sido, como elemento “cósmico”, fuente de innumerables mitos y leyendas, y ha simbolizado el principio pasivo pero fecundo de la vida. Este simbolismo impregnado de connotaciones maternas se encuentra presente en gran parte de las culturas, tanto orientales como occidentales. Para los incas, la Luna era entre otros símbolos la patrona de los alumbramientos; entre los mayas era símbolo de atracción sexual; los indios navajos creían que había más partos en Luna llena por la atracción que ésta ejercía sobre el líquido amniótico (2). De todos es sabido los consejos que se daban a las primigestas o los augurios sobre el sexo según la época del año o el estado de la Luna (3).

Esta creencia popular que afirma que se producen mayor número de nacimientos durante la fase de plenilunio ha sido mantenida a lo largo del tiempo y defendida por ciertos profesionales de la salud (4).

La Luna es un astro oscuro y es el único satélite natural de la Tierra. Es visible cuando la ilumina el Sol. La distancia media de la Luna a la Tierra es de aproximadamente 384.000 Km. Un ciclo lunar completo tiene una duración de 29 días, 12 horas y 44 minutos, es el llamado “ciclo sinódico”, que alude al tiempo transcurrido entre una fase de Luna nueva y la siguiente. La Luna siempre muestra a la Tierra la misma cara, debido a que el período de su rotación es igual al período de su revolución alrededor de la Tierra. Observada desde la Tierra, la Luna pasa por cuatro fases o estadios aparentes en su silueta:

- Fase I: Luna Nueva. Esta fase tiene lugar cuando la Luna ocupa la posición entre la Tierra y el Sol. La cara iluminada no puede ser vista desde la Tierra. La Luna nueva sale por la mañana y se pone por la tarde, con el Sol.

- Fase II: Cuarto Creciente. Tras siete días, la Luna adquiere una posición tal respecto al Sol y a la Tierra, que su mitad derecha resulta iluminada, mientras que la izquierda permanece en la oscuridad. En esta fase sale al mediodía y se pone alrededor de la medianoche.

- Fase III: Luna Llena. Al cumplirse el día decimocuarto la Luna alcanza una posición en la cual la Tierra se encuentra entre la Luna y Sol, de modo que toda la cara que mira hacia la Tierra resulta iluminada por el Sol. La Luna sale por la noche y se pone por la mañana.

- Fase IV: Cuarto Menguante. El día vigésimo segundo, la mitad izquierda de la Luna, visible desde la Tierra, se halla iluminada.

La Luna sale alrededor de la medianoche, poniéndose al mediodía (5).

La Luna produce las mareas por su efecto gravitacional sobre el agua del mar, y podría de alguna forma influir en el cuerpo humano, con gran proporción acuosa (70%). La otra

forma de influencia lunar sería por la luz que nos refleja procedente del Sol, máxima en Luna llena y mínima en Luna nueva.

Los medios líquidos al igual que se ven influenciados por la fuerza gravitacional de la Luna, también lo están por los cambios en la presión atmosférica, parámetro que vamos a tener en cuenta en nuestro estudio (6). Como presión atmosférica se entiende el peso del aire ejercido sobre una unidad de la superficie terrestre (7).

Otro propósito que nos marcamos en nuestro estudio es establecer si las variaciones de la presión atmosférica favorecen la rotura espontánea de las membranas ovulares. Las membranas ovulares están constituidas por el corion y el amnios. El corion es una membrana delgada que por dentro está adherida al amnios y por fuera a la placenta. El amnios es la más interna de las membranas fetales y forma junto con el corion el saco que contiene el líquido amniótico, la bolsa de las aguas. Dentro de esta bolsa, el líquido amniótico ofrece al feto un medio fisiológico adecuado, le protege en caso de traumatismos, le garantiza libertad de movimiento y de desarrollo y contribuye como “cuña hidrostática” a la dilatación del canal del parto. La bolsa de las aguas debe romperse antes de la salida del feto; la rotura puede ser espontánea o provocada (artificial) (8,9).

#### *Antecedentes bibliográficos*

Muchos son los estudios que han tratado estos temas, y varias sus conclusiones, de entre ellos resaltamos:

En el trabajo realizado en el Servicio de Obstetricia y Ginecología de la *Residencia Sanitaria de Elche*, se estudió la incidencia de las roturas de las membranas ovulares en un total de 4.027 partos asistidos en un período de 15 meses entre los años 1980 y 1981. No aparece ningún dato concluyente que relacione la incidencia de roturas espontáneas de membranas con los cambios barométricos; en cuanto a los cambios lunares, *fue mayor la incidencia de roturas en la fase de Luna llena y cuarto menguante*, pero el hecho es poco valorable para el caso individual o aisladamente para una fase determinada (10).

En los hospitales *Luís Alcanyis* de Xàtiva y *Hospital General de Valencia*, se estudiaron los partos espontáneos entre los años 1985 y 1994 con un total de 25.308. Se concluyó que comparando únicamente la media aritmética *aparece ligeramente aumentado el número de partos en días de luna llena*, pero, aplicando el tratamiento estadístico de análisis de varianza no se apreciaron diferencias en la distribución de nacimientos por fases lunares (2).

En un estudio realizado en el *Hospital Virgen de la Macarena* (Sevilla), se tomaron como muestra los partos producidos en los años 1987-1988; *se concluye que en fases de Luna llena la media anual en ambos años está más elevada que en las fases de Luna creciente y menguante* (3).

J. Jara entre los años 1987 y 1988 amplía el estudio anterior y lo replica en el *Hospital Virgen del Rocío* de Sevilla, utilizando como método el análisis de varianza, *concluyendo que no existe relación entre el número de partos y los días exactos de las fases lunares* (7).

En un estudio realizado en 1992-1993 en el *Hospital Universitario de San Carlos* (Madrid) sobre un total de 3.389 partos, eliminando inducciones y cesáreas electivas, se obtuvieron un total de 2.470 partos espontáneos. El tamaño muestral fue de 300, tomando los partos mediante una tabla de números aleatorios, y *no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el número de partos y Luna llena* (4).

En el estudio realizado en el *Hospital Dr. Peset* de Valencia en el año 1996, se relacionaron las fases lunares con el número de ingresos por rotura de membranas y contracciones; *los resultados obtenidos no muestran diferencias significativas en las variables cruzadas* (11).

En otro estudio realizado en *Francia* en los años 1968-1974, manejando una muestra de 5.927.978 nacimientos, si bien detectaron un ritmo semanal y otro anual de nacimientos no se observó un ritmo lunar (13).

En otro trabajo realizado entre 1981 y 1982 por el Departamento de Ginecología y Obstetricia del *Frederiskborg County Central Hospital*, en Hillerond (Dinamarca), sobre un período de dos años fueron investigados 1.516 nacimientos, no fue observada asociación entre las fases de Luna llena y los partos que empezaron con rotura espontánea de membranas o sin ella. Tampoco se encontró relación entre la rotura espontánea de membranas y la altura de la presión barométrica (14).

En otro estudio llevado a cabo en un hospital urbano de Cleveland (Ohio) se revisaron los ingresos en la unidad de dilatación y parto durante 1984. *Los resultados mostraron relación significativa del comienzo del parto y Luna llena cuando la presión atmosférica era controlada. Las frecuencias en el trabajo de parto y la rotura espontánea de membranas no mostraron relación cuando no se controló la presión. Los resultados indican un agravante no primordial, de la influencia de la presión barométrica y las fases lunares en la fecha de parto* (15).

Kelly y Martens (*Universidad de Saskatchewan*, Genthbrugge, Bélgica) revisaron en 1988 seis estudios de diferentes países acerca de la relación entre fases lunares y fecha de parto; *ninguno de estos estudios evidenció relaciones consistentes entre dichas variables* (16).

Con este estudio pretendemos dar solidez a la creencia popular que ha existido durante siglos aplicando el método científico y verificando o descartando dicha creencia, teniendo en cuenta otros factores como los valores barométricos.

## **OBJETIVOS**

El objetivo general del presente trabajo es:

Valorar la influencia de características físicas del entorno sobre el momento del parto.

Para conseguir este propósito señalamos los siguientes objetivos específicos:

- Evaluar la influencia de las fases lunares sobre la frecuencia de los partos.
- Demostrar la posible influencia de la presión atmosférica sobre la rotura espontánea de membranas ovulares.
- Verificar la probable influencia lunar sobre la rotura espontánea de membranas ovulares.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

**NATURALEZA Y TIPO DE ESTUDIO:** Estudio observacional descriptivo y transversal.

**ELECCIÓN DE LOS SUJETOS. NIVELES DE POBLACIÓN.**

Población diana: mujeres gestantes que acuden al Servicio de Partos del Hospital General de Albacete.

**POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO (MARCO MUESTRAL).**

Todas las mujeres gestantes que acuden al Servicio de Partos del Hospital General Albacete en el período comprendido entre el 15 de Junio de 1.998 y el 14 de Junio de 1.999; completándose un intervalo de tiempo de un año. El área del citado complejo hospitalario abarca una población de más de 200.000 personas.

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Relación fase lunar-parto:
  - gestante (entre 37 y 42 semanas de gestación)
  - parto vaginal no inducido
  - cesáreas no electivas
- Relación presión atmosférica-rotura espontánea de membranas:
  - gestantes a término
  - gestantes que presentan rotura espontánea de membranas

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

- Relación fase lunar-parto:
  - cesáreas electivas
  - partos inducidos
  - parto pretérmino o post-término.
- Relación presión atmosférica-rotura espontánea de membranas:

- rotura artificial de membranas
- parto pretérmino o post-término

#### FUENTE DE INFORMACIÓN. RECOGIDA DE DATOS.

La recogida de datos se ha llevado a cabo en una hoja de registro elaborada con la documentación bibliográfica obtenida. Los items han sido confeccionados por el equipo de investigación para poder contestar a las preguntas planteadas en los objetivos. Dicho cuestionario se asemeja en la mayoría de sus cuestiones a las existentes en el libro de partos del Hospital General de Albacete (Anexo I).

Las presiones atmosféricas han sido medidas a las 00, 07, 13 y 18 horas diariamente, registrándose también el valor de la presión máxima y mínima de cada día. Cuando la hora de la rotura espontánea de membranas no coincidía con el horario de las mediciones, el valor de la presión en ese momento se ha estimado mediante una aproximación lineal entre el valor de la presión medida inmediatamente anterior al instante de la REM (rotura espontánea de membranas) y el valor de la presión medida inmediatamente posterior a dicho instante. Es decir, se han aproximado los intervalos entre mediciones mediante tramos de rectas que unen los puntos medidos en su representación presión-tiempo, tomándose los valores de presión correspondientes a los instantes de REM. En los partos en los que no se producía rotura espontánea de membranas tomamos como referencia la media entre el valor máximo y mínimo de presión registrado ese día.

#### VARIABLES DEL ESTUDIO

VARIABLE	TIPO	FUENTE DE INFORMACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
1. Edad materna	Continua	Registro de partos	Años
2. Paridad	Discreta	Registro de partos	Número de partos
3. Edad gestacional	Continua	Registro de partos	Semanas y días
4. REM	Dicotómica	Historias clínicas	Sí / No
5. Fecha de parto	Discreta	Registro de partos	Día/mes/año
6. Fecha de rotura espontánea de membranas	Discreta	Historias clínicas	Día/mes/año
7. Presión atmosférica	Continua	Centro Meteorológico de Albacete	Milibares
8. Fase lunar	Nominal	Calendario sinódico-lunar	Luna llena/ Cuarto menguante/ Luna nueva/ Cuarto creciente
9. Tipo de parto	Nominal	Registro de partos	Normal/Instrumental/ Cesárea

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

### ANÁLISIS UNIVARIANTE: ESTUDIO DESCRIPTIVO.

Edad: media aritmética y desviación estándar

Paridad: media aritmética y desviación estándar

Edad gestacional: media aritmética y desviación estándar

Fecha de parto: frecuencias absolutas, relativas y acumuladas

Presión atmosférica: media aritmética y desviación estándar

Tipo de parto: frecuencias relativas, absolutas y acumuladas

REM: frecuencias relativas, absolutas y acumuladas

### ANÁLISIS BIVARIANTE: ESTUDIO ANALÍTICO.

Variables independientes: presión atmosférica y fase lunar

Variables dependientes: fecha de parto y fecha de rotura espontánea de membranas

*Cruces de variables:*

- Fase lunar-parto
- Presión atmosférica-rotura espontánea de membranas
- Fase lunar-rotura espontánea de membranas

### ANÁLISIS MULTIVARIANTE.

Fase lunar-presión atmosférica-rotura espontánea de membranas

Para realizar los cruces de variables se ha realizado *regresión logística*:

- rotura espontánea de membranas (variable dependiente) y presión atmosférica (variable independiente).
- rotura espontánea de membranas (variable dependiente) y fase lunar (variable independiente).
- rotura espontánea de membranas (variable dependiente) y presión atmosférica (variable independiente) y fase lunar (variable independiente).

## RECURSOS MATERIALES

Libro de registro de partos del Hospital General de Albacete.

Historias clínicas de los sujetos a estudio.

Calendario sinódico-lunar.

Tabla de mediciones de la presión atmosférica cedida por el Instituto Meteorológico de Albacete.

Paquete estadístico:

- *Análisis univariante*: EPI INFO versión 6.04
- *Análisis bivariante y multivariante*: SPSS versión 8.0

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Análisis Univariante*

La población estudiada ha sido de 2.269 mujeres. Los resultados del análisis univariante son los siguientes:

- La media de la edad gestacional es de 39,6 semanas y la desviación estándar de 1,1 semanas, con una edad gestacional mínima de 37 semanas y una máxima de 42.

- Respecto a la paridad, la media ha sido de 1 parto anterior y la desviación estándar de 0,8; la paridad mínima ha sido de 0 y la máxima de 6.

- En cuanto a la edad materna, la media ha sido de 30 años, con una desviación estándar de 5. La edad mínima ha estado en 14 años y la máxima en 49.

Estas tres variables definen el perfil obstétrico de la población a estudio (Anexo II).

- En lo que a la presión atmosférica se refiere, la presión media medida fue de 940,9 milibares, con una desviación estándar de 5,3 milibares, siendo la mínima registrada de 924,5 y la máxima de 955,3 milibares.

- No existen diferencias significativas en el número de partos mensuales, siendo ligeramente superior durante los meses de Julio y Septiembre con 8,8 % y 8,9 % de partos respectivamente y ligeramente inferior en los meses de Octubre y Noviembre con el 7,5 % de partos cada uno. El resto de los meses oscilan entre 7,7 y 8,7 % de partos.

- En la variable tipo de parto, el parto normal se da en el 81 % de los casos, siguiéndole el parto instrumental (ventosa, fórceps y espátulas) con un 12 % y las cesáreas con un 8 %.

### *Análisis Bivariante*

El porcentaje de partos en las distintas fases lunares ha sido de:

- Luna nueva: 26 % de partos
- Cuarto creciente: 25,2 % de partos
- Luna llena: 23,9 % de partos
- Cuarto menguante: 24,9 % de partos

Comparando los porcentajes de partos en cada fase lunar se observa un ligero aumento en la fase de luna nueva, en contra de la creencia popular que afirma que se producen un mayor número de nacimientos durante la fase de plenilunio. Sin embargo, no se puede hablar de diferencias estadísticamente significativas entre el número de partos en las distintas fases lunares.

En la bibliografía consultada, sólo en dos estudios, uno realizado en el Hospital de Xátiva y Hospital General de Valencia (2) y otro en el Hospital Virgen de la Macarena de Sevilla (3), se encontró ligeramente aumentado el número de partos en días de luna llena; si bien solamente se compararon medias aritméticas, no pudiéndose hablar por tanto de significación estadística sin someter los datos a un análisis más riguroso.

En otro trabajo realizado en Francia en el que se analizaron casi seis millones de nacimientos durante siete años, se observó un ritmo semanal y otro anual, no encontrándose un ritmo lunar. Estas oscilaciones se han podido medir gracias al tamaño muestral, pasando inadvertidas en el resto de los estudios (13).

En cuanto al cruce presión atmosférica-REM, decir que el grado de significación estadística ha sido de 0,8626, por lo que no existe relación entre ambas variables. También hemos calculado la probabilidad de REM con el valor de la presión media calculada (940,9 milibares), y ésta es del 67%.

A la vista de los resultados, creemos que pueden darse otra serie de factores que influyan en mayor o menor grado sobre el aumento de la presión intraamniótica y que pueden ser la causa de la rotura espontánea de membranas, como por ejemplo traumatismos, infecciones, contracciones,... y que por no formar parte de los objetivos de nuestro estudio no se han tenido en cuenta.

Tampoco hemos encontrado relación estadísticamente significativa entre las variables fase lunar y REM. En la bibliografía consultada no aparecen estudios que relacionen estas variables.

### *Análisis Multivariante*

Al relacionar las variables fase lunar, REM y presión atmosférica, tampoco se han encontrado resultados estadísticamente significativos.

En un estudio realizado en Ohio los resultados mostraron relación significativa entre el comienzo del parto y luna llena cuando la presión atmosférica era controlada. Comentar que en nuestro trabajo no hemos tenido en cuenta el momento del inicio del parto, sino la fecha del nacimiento (15).

Un punto a tener en cuenta es que la influencia de la Luna sobre los seres vivos se debe a sus efectos gravitacional y lumínico, alterados en nuestro medio actual por elementos como pueden ser luces artificiales o campos magnéticos (3).

Destacar también que en la obstetricia actual se interviene mucho sobre los partos, y aunque en nuestro trabajo hemos eliminado las inducciones y las cesáreas electivas, la mayoría de los partos ven alterada su evolución natural por la administración de oxitócicos, rotura artificial de membranas, etc. Por lo que para realizar un estudio más exhaustivo sobre este tema pensamos que se debería dejar evolucionar el parto de una forma totalmente natural, cosa que actualmente no es factible.

## **CONCLUSIONES**

Una vez realizado el estudio hemos obtenido las siguientes conclusiones:

- 1.- Las fases lunares no influyen sobre la frecuencia de los partos, ya que el porcentaje de partos es similar en las cuatro fases lunares, siendo ligeramente superior en luna nueva e inferior en luna llena.
- 2.- La presión atmosférica no influye sobre la rotura espontánea de membranas, siendo la causa otros muchos factores.
- 3.-Las fases lunares no ejercen ninguna influencia en la rotura espontánea de membranas, no encontrando ninguna relación entre ambas variables.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. NUTIS, J. *Cambios de Luna en: Doxmatic*. 24, 184-185. México.1997.
2. ALONSO GIMENO, M<sup>a</sup> J. y CANO CLIMENT, A. *Relación entre partos espontáneos y fases lunares en el Hospital General de Valencia y Lluís Alcanyis de Xàtiva*. Valencia. 1996.
3. TORREJÓN, M. *Nacer con Luna en: Higyá*. 8, 35-41. 1989.

4. CORNIDE SANTOS, M.; CORTÉS GARCÍA, M.; ESPINOSA MARTÍNEZ, M<sup>a</sup> B.; CALLE PURÓN, M<sup>a</sup> E.; ESCUDERO FERNÁNDEZ, M. y DOMÍNGUEZ ROJAS, V. *Influencia de la Luna llena en el parto. ¿Más partos con Luna llena?* en: *Toco-Ginecología Práctica*. 55, 494-497. 1996.
5. FRANOLIC, P. y VISEKRUNA, Z. *Introducción a la Navegación Astronómica*. Alianza Ed. 2<sup>a</sup> ed. Madrid. 1997.
6. PÉREZ-CUADRADO MARTÍNEZ, E.; MONTERO VÁZQUEZ, J.; BELLO MIMBRERA, G.; DE LA TORRE GUTIÉRREZ, S.; TORRES SALCINES, J.; OUAYA, H. y DE LA TORRE FERNÁNDEZ, J.M. *Hemorragia Digestiva Alta; el Efecto lumínico y gravitacional de la Luna* en: *Medicina Militar*. 43, 11-14. 1986.
7. JARA FERNÁNDEZ, F. J. *Partos y fases lunares. Un estudio y replicación* en: *Enfermería Científica*. 98, 41-45. 1990.
8. THEWS, G.; MUSTSCHLER, E. y VAUPEL, P. *Anatomía, fisiología y patofisiología del hombre*. Ed. Reverte S.A. Barcelona. 1983.
9. GONZÁLEZ MERLO, J. y DEL SOL, J. R. *Obstetricia*. Ed. Masson. 4<sup>a</sup> ed. Barcelona. 1997.
10. ACIÉN, P.; SUSARTE, F.; GARCÍA DÍEZ, J.M.; LLORET, M. y BERMEJO, M.D. *Incidencia de la rotura prematura de membranas e influencia de los cambios barométricos y lunares* en: *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 1(25), 9-14. 1982.
11. ÁLVAREZ CASTILLA, E. M<sup>a</sup> y LAFUENTE POQUET, M<sup>a</sup>. T. *Luna y embarazo ¿marea biológica?* Valencia. 1997.
12. GUILLÓN, P.; GUILLÓN, D.; LANSAC, J. y SOUTOUL, J. H. *Naissances, fertilité, rythmes et cycle lunaire* en: *Obstetricie. Biol. Reprod.* 15, 265-271. 1986.
13. GEORGE ABELL, PH.D. *Human births and the phase of the moon* en: *The New England Journal of Medicine*. 11. 1979.
14. TRAP, R.; HELM, P.; LIDEGAARD, O. y HELM, E. *Premature rupture of the fetal membranes, the phases of the moon and barometer readings* en: *Gynecology and Obstetrics Investigations*. 28, 14-18. 1989.
15. STERN, E.W.; GLAZER, G.L. y SANDULEAC, N. *Influence of the full and new moon on onset of labor and espontaneus rupture of membranes* en: *Journal of Nurse-midwifery*. 2(33), 57-61. 1988.
16. KELLY, I.W. y MARTENS, R. *Geophysical variables and behavior: LXXVIII. Lunar phase and birthrate; and update* en: *Psychological Reports*. 75, 507-511. 1994.

ANEXO I. Planilla de recogida de datos

Casos (n°)	Fecha de parto	Fase lunar	Edad	Paridad	Edad gestacional	Fecha y hora REM	Presión REM	Tipo de parto

ANEXO II. Perfil obstétrico de las gestantes

VARIABLES	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
1. Edad materna	30 años	5 años
2. Paridad	1 hijo	0,8 hijos
3. Edad gestacional	39,6 semanas	1,1 semanas