

WOOMB ESPAÑA

BOLETÍN INFORMATIVO

Número 26

Octubre 2007

EDITORIAL

Hace ya muchos años, escribía el dr Billings: **“Lo bueno no es materia de simple opinión humana; la llamada a hacer el bien no presenta alternativas, impone un deber”**. (1)

Es decir, no basta con saber qué es lo bueno y como hacerlo, además, hay que hacerlo. Recuerda algo al “obras son amores y no buenas razones” que decía Sta Teresa.

Pues bien, todos los que de una forma u otra conocieron a Jonh Billings saben que ésta fue su forma de vida. Ahora miramos hacia atrás, y vemos los logros de una vida generosa entregada al bien Y nosotros queremos recoger el testigo. Con este espíritu nos gustaría empezar este nuevo curso: impregnar nuestros objetivos y nuestras actividades del celo por el bien del que nos habla el dr Billings.

Pero la llamada no es sólo a **hacer el bien**, sino que además tenemos la responsabilidad de **hacerlo bien**.

En esta línea nos hemos propuesto este curso la realización de lo que desde Australia llaman **Programa de Entrenamiento de Profesores** del que os venimos informando boletines atrás y del que os damos más información dentro de estas páginas.

Actualización y puesta a punto de los monitores, unificación de la enseñanza del MOB a nivel mundial, tal y como propuso el dr Billings en su día y se viene llevando a cabo desde WOOMB INTERNACIONAL.

Mientras llega la fecha, haremos que ésta máxima, anime también nuestro quehacer cotidiano.

(1) El don de la vida y el amor. Juan Pablo II-John Billings. Ed Palabra.

INDICE

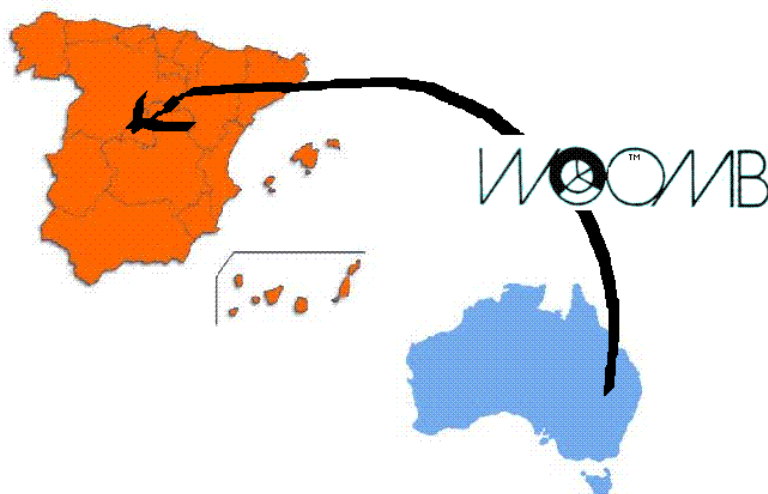
- *Desórdenes de la fertilidad y Método de la Ovulación Billings (MOB).*
Pilar Vigil.

- *Mensaje del Santo Padre a la Dra Billings.*

- *Programa de Entrenamiento de Profesores.*

- *Elaboración de base de datos de profesionales especialistas de la salud.*

- *Agenda.*



**DESÓRDENES DE LA FERTILIDAD Y
MÉTODO DE LA OVULACIÓN
BILLINGS (MOB).
DRA PILAR VIGIL.
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS.
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
CHILE.**

La fertilidad es un estado biológico transitorio que depende del potencial generativo que posee la pareja humana. Durante la vida de una mujer, el ovario va a pasar a través de diferentes estados de secreción hormonal y períodos de ovulación y anovulación. El concepto del ciclo ovárico como un continuo considera que todos los tipos de actividad ovárica que ocurren durante la vida reproductiva de una mujer, son respuestas a las diferentes condiciones ambientales para asegurar la salud de la mujer y eventualmente del hijo.

Desde la infancia hasta la menarquia el ovario se encuentra en un estado “quiescente”, considerado según la capacidad de ovular. Al llegar a la adolescencia se inicia en la joven la actividad ovulatoria. Es normal que durante los primeros años post-menarquia, en la mujer se presenten algunos ciclos irregulares y/o anovulatorios. Sin embargo, posteriormente, el ovario de una mujer saludable exhibirá cada mes, ovulaciones regulares, caracterizados por un período de 24 a 36 días. Durante la vida reproductiva de la mujer, normalmente, los ciclos ovulatorios se interrumpen por situaciones como el embarazo y la lactancia. Pasadas estas etapas, la mujer restablece su actividad ovulatoria normal y por ende, su fertilidad. Sin embargo, también los ciclos pueden verse alterados por otras causas, como

estrés, ejercicio excesivo, obesidad y cambios bruscos de peso. Estos factores alteran el ciclo ovárico produciendo una disfunción ovulatoria que puede llegar a ser crónica y requerir de tratamiento.

Debido a los cambios hormonales, el cuello del útero de la mujer produce moco cervical. Su cantidad y calidad varían durante el ciclo ovárico.

Como se ha analizado en el capítulo del Ciclo Menstrual, de acuerdo a las



características estructurales, se han descrito dos tipos principales de moco cervical: **estrogénico**, producido cuando aumentan los niveles de

estrógeno circulante y **progestativo**, producido cuando aumentan los niveles de progesterona. Se han caracterizado tres subtipos de moco cervical estrogénico: EL, EP y ES.

En la mitad del ciclo, el moco cervical se presenta en mayor cantidad, tiene más mucina, menos proteína y contiene un mayor contenido de agua, en comparación a la fase lútea. Este incremento en la cantidad de mucina en el canal cervical, debido a su carácter hidrofílico, probablemente ocasiona mayor retención de agua, asegurando de esta forma, que el canal cervical esté apto para la migración de espermatozoides. También, este incremento en la cantidad de mucina en un período de alto

contenido de agua podría ayudar en la protección del cérvix. Tal como se ha mencionado en capítulos anteriores, los agentes patógenos u otras toxinas podrían ser atrapadas por las mucinas, previniendo así, su entrada al útero y las trompas de Falopio.

La variación de los niveles hormonales durante el ciclo menstrual produce un patrón de secreción de mucosidad característico, que puede ser observado y registrado por la mujer. Ello permite a la mujer reconocer sus períodos de fertilidad e infertilidad; es decir, identificar su respuesta ovárica y su ovulación. **Una mujer que sabe reconocer cuál es su patrón normal de fertilidad logrará identificar posibles disfunciones ovulatorias y/o ginecológicas, que puedan ocurrir a lo largo de toda su vida.**

Es importante el poder reconocer cuándo las irregularidades menstruales o del patrón de secreción del moco cervical, deben considerarse anormales. Las causas de irregularidad menstrual y/o variaciones en el patrón normal de secreción cervical, pueden ser debidas a problemas obstétricos, anomalías endocrinológicas, desórdenes metabólicos o trastornos ginecológicos, como infecciosos, anatómicos y tumorales.

A continuación se analizará la influencia que los factores arriba mencionados pueden tener en el ciclo ovárico o en el patrón de secreción de mucosidad en el cuello del útero y cómo mediante el reconocimiento de la fertilidad se puede ayudar en su diagnóstico.

Los **problemas obstétricos** son debido a complicaciones tempranas del embarazo. Ello puede ser, por ejemplo un embarazo tubario o

síntomas de aborto. Estos se manifestarán con una metrorragia o un sangrado escaso, y pueden diagnosticarse por el reconocimiento de una fase fértil previa con un día cúspide identificado. Ante la sospecha de un embarazo, éste siempre debe ser descartado con los ensayos ultrasensibles para gonadotropina coriónica y la ultrasonografía.

Numerosos estudios han demostrado que entre un 10-15% de las parejas sufren algún desorden de fertilidad. Estos son principalmente debido a: disfunciones ovulatorias, generalmente causadas por trastornos hormonales o procesos inflamatorios pelvianos, generalmente secundarios a infecciones del tracto genital, especialmente enfermedades de transmisión sexual.

La disfunción ovulatoria (DO) es el desorden más común diagnosticado en las parejas con problemas de infertilidad y se asocia, predominantemente a irregularidad menstrual. Se sabe también, que un 10% de las mujeres presenta ciclos irregulares, sin embargo, la presencia de ciclos irregulares no necesariamente significa que se tiene una disfunción ovulatoria. (23, 26, 27).

De acuerdo al reconocimiento de la fertilidad, según el método de la ovulación Billings (MOB), hemos demostrado que un 43% de las mujeres con ciclos irregulares presentan una disfunción ovulatoria, la cual puede estar caracterizada por una actividad ovulatoria anormal o por la ausencia de ésta. La actividad ovulatoria anormal, puede reconocerse por ciclos con una fase lútea corta o anormal. También es importante tener presente que mujeres jóvenes nulíparas con ciclos regulares (entre 24 y 36

días), pueden tener una disfunción ovulatoria identificable con el registro MOB (3, 4, 22).

Las disfunciones ovulatorias pueden ser secundarias a desórdenes endocrinológicos, trastornos metabólicos y/o causas iatrogénicas.

DESÓRDENES ENDOCRINOLÓGICOS Y TRASTORNOS METABÓLICOS. Son la causa más común de disfunción ovulatoria. Ellos pueden ser clasificados según su origen en hipotalámicos, hipofisarios, trastornos endocrinológicos generales, trastornos adrenales y/u ováricos (1).

Los desórdenes hipotalámicos, por ejemplo, la anorexia nerviosa, están caracterizados por ciclos hipo-estrogénicos, con persistencia de días secos. Puede presentarse amenorrea. Este tipo de ciclo se observa también en atletas, aunque en este caso puede ser considerado parte del continuo ovárico. En este caso, es frecuente el retorno a la actividad cíclica ovárica regular, en un período de tres meses, cuando se realiza un ejercicio físico menos extenuante. Sin embargo, algunas de las mujeres jóvenes que se encuentran en esta categoría, podrían además desarrollar un estado anoréxico y a pesar de la discontinuación del ejercicio físico, ellas no retoman sus ciclos normales.

Los desórdenes hipofisarios, por ejemplo la hiperprolactinemia, corresponden al 10% de las disfunciones ováricas y se caracterizan por amenorrea o ciclos cortos, en los cuales

generalmente se identifica una fase lútea corta con goteo premenstrual.

Estudios in vitro han demostrado que existe una alteración en la actividad esteroidogénica de las células foliculares, bajo la influencia de prolactina, lo que podría explicar, al menos en parte, las fases lúteas anormales comúnmente observadas en las cartillas de registro de mujeres con hiperprolactinemia. Estas mujeres, además suelen presentar galactorrea. En mujeres con hiperprolactinemia la interacción entre los sistemas neurológicos, endocrinológicos e inmunológicos, deben ser tomados en consideración, ya que es frecuente que ellas presenten algunas alteraciones tales como alergias, verrugas y otras infecciones. También hay que considerar factores externos como el estrés, ya que podría ser un factor importante asociado con los altos niveles de prolactina.

Desórdenes adrenales y/u ováricos, son la causa más frecuente de disfunciones ovulatorias. El más común es el *síndrome de ovario poliquístico* (SOP), una disfunción ovulatoria causada por hiperandrogenemia. Estas mujeres pueden presentar ciclos irregulares, acné, hirsutismo, aumento de peso y cambios en el estado de ánimo (22, 27). Los ciclos menstruales de pacientes con SOP se caracterizan por un estado hiperestrogénico, donde se identifica un patrón de moco fértil



continuo o presencia de parches de moco fértil en distintos días del ciclo. Los ciclos pueden ser ovulatorios, con

una fase folicular larga, o anovulatorios.

Cuando una mujer joven consulta debido a irregularidad menstrual, enseñarle a reconocer su fertilidad para identificar probables disfunciones ovulatorias, es muy importante, pues ello resulta de gran utilidad para el diagnóstico y eventual tratamiento de problemas metabólicos como la

resistencia insulínica. Nuestros estudios han demostrado que en el 86% de las mujeres que tienen una irregularidad menstrual, se encuentra una anomalía endocrinológica. La más frecuente de ellas es la hiperandrogenemia. El síndrome de ovario poliquístico se define como una disfunción ovulatoria causada por hiperandrogenemia; es importante notar que en estas pacientes, comúnmente (80% de los casos), se encuentra asociada una alteración en la respuesta de la insulina al test de tolerancia a la glucosa oral (8, 22, 27). Estas pacientes requieren de tratamiento con el cual se previene la Diabetes tipo II. El manejo apropiado debe incluir dieta, ejercicio y tratamiento médico. Con estas medidas, generalmente, se recupera la actividad cíclica ovárica ovulatoria normal. Las mujeres que saben cómo reconocer sus variaciones en el moco cervical, serán capaces de identificar sus anomalías endocrinológicas y también reconocer el avance del tratamiento, en términos de recuperación de la función ovulatoria ovárica.

***LAS MUJERES QUE
SABEN CÓMO
RECONOCER SUS
VARIACIONES EN EL
MOCO CERVICAL,
SERÁN CAPACES DE
IDENTIFICAR SUS
ANORMALIDADES
ENDOCRINOLÓGICAS
Y TAMBIÉN
RECONOCER EL
AVANCE DEL
TRATAMIENTO, EN
TÉRMINOS DE
RECUPERACIÓN DE
LA FUNCIÓN
OVULATORIA
OVÁRICA.***

Los trastornos tiroideos, hipo e hipertiroidismo, son una causa menos frecuente de disfunción ovárica y se presentan en el 2% de las mujeres con irregularidades menstruales. Se pueden reconocer distintos patrones de disfunción ovárica en las pacientes con trastornos tiroideos. La menorragia se asocia, con cierta frecuencia al hipotiroidismo. Aunque no hay un patrón específico de actividad ovárica asociada a estas anomalías endocrinológicas, ellas deben ser consideradas y descartadas al momento de efectuar el diagnóstico diferencial de irregularidad menstrual en una mujer (13).

Las mujeres con disfunciones ovulatorias asociadas a ciclos irregulares y a patrones anormales de moco, generalmente no van a retomar su actividad cíclica normal de manera espontánea, sin que se efectúe un tratamiento apropiado. Se ha demostrado que, si no se da un tratamiento adecuado, los desórdenes menstruales empeoran con el tiempo, y por lo tanto, también empeora la patología subyacente.

Otras condiciones, tales como la falla ovárica prematura, también pueden ser una causa de alteraciones en la fertilidad y se presentan con patrones de moco irregular en respuesta a niveles estrogénicos fluctuantes. En la medida que esta condición avanza, predominará la ausencia de moco fértil, debido a la anovulación. En el período perimenopáusico también se observan patrones hormonales fluctuantes de estradiol y progesterona, lo cual

también se manifiesta en el patrón de secreción mucoso.

En la mujer fértil, el moco cervical estrogénico tipo S, presente en el período periovulatorio, muestra un arreglo paralelo de las fibras. El transporte espermático, probablemente es facilitado por esta condición. Se sabe que la cantidad de mucina y de agua aumentan en el período periovulatorio, lo cual también favorecería el transporte espermático. Además del rol en el transporte espermático, probablemente el aumento de la mucina en un período de alto contenido acuoso del moco cervical, tendría un rol protector a nivel del cuello del útero. Este podría estar dado a que agentes patógenos y/o ciertas toxinas serían atrapadas entre las moléculas de mucina, previniendo su ascenso al útero y a las trompas de Falopio. Los desórdenes menstruales podrían afectar la secreción de los diferentes tipos de mucina y alterar la ultraestructura del moco cervical. Sin embargo, actualmente se desconoce las consecuencias que tienen los trastornos ovulatorios en la ultraestructura y composición bioquímica del moco cervical.

Procesos inflamatorios. Son la segunda causa más frecuente de desórdenes de fertilidad, generalmente secundarios a infecciones del tracto genital (ITG), las cuales predominantemente tienen un origen en enfermedades de transmisión sexual. Los patógenos causantes de las enfermedades de transmisión sexual tienen enzimas capaces de degradar la mucina constitutiva del moco cervical. Estas enzimas alteran la cohabitación benéfica mutua que normalmente existe entre los comensales, tales como *Lactobacillus*, los cuales usan glicógeno como fuente de energía y contribuyen a la producción y

recambio de mucina, por la síntesis de enzimas degradativas de mucina, tales como la sialidasa. Las moléculas de mucina serían parcial o completamente degradadas por las enzimas patógenas. Las moléculas de mucina son responsables de las propiedades reológicas que determinan la cantidad y viscosidad del moco, por lo tanto, al ser degradadas por las enzimas de patógenos bacterianos, se alterarían las propiedades reológicas del moco cervical (34).

Una mujer que sabe reconocer su patrón normal de secreción mucosa, será capaz de reconocer una infección genital precozmente. Las características del patrón mucoso que presente la mujer dependerán en parte del agente patógeno. En general, ante la presencia de una infección o cervicitis, se podrá identificar un patrón de secreción mucoso con características ovulatorias, pero constantemente asociado a una secreción amarillenta, poco filante, en ocasiones purulenta. Las infecciones micóticas, generalmente se asocian a prurito y a una descarga blanquecina grumosa. Infecciones bacterianas, como las causadas por *Gardnerella*, suelen presentarse

**UNA MUJER QUE
SABE RECONOCER
SU PATRÓN
NORMAL DE
SECRECIÓN
MUCOSA, SERÁ
CAPAZ DE
RECONOCER UNA
INFECCIÓN
GENITAL
PRECOZMENTE**

asociadas a un fuerte olor característico. Las cervicitis causadas por parásitos, como las *Tricomonas*, también se asocian a un olor fuerte y prurito. En estos casos es importante tomar un cultivo microbiológico, y no basarse en los síntomas para efectuar el diagnóstico específico. Debe tenerse presente, que es frecuente la asociación entre más de un germen patógeno, por ejemplo una micosis asociada a una infección bacteriana o

parasitaria. Otra causa importante de alteración en el patrón de secreción mucoso, asociado a

dolor pelviano de grado variable, son las infecciones por *Chlamydia trachomatis*. Se ha demostrado que éstas presentan una incidencia de un 13% en parejas infértiles y a menudo se asocian a patologías tubáricas. Esta infección puede ser asintomática o presentarse con una secreción mucopurulenta (28, 32). El diagnóstico de infección por Chlamydia y su tratamiento a tiempo previene problemas de infertilidad. Se ha demostrado que estas infecciones, además de provocar procesos inflamatorios pélvicos, están asociadas con abortos espontáneos.

Entre los agentes infecciosos también debe tenerse presente el virus papiloma humano (HPV).



Se sabe que la separación que existe entre las fibras de mucina es suficiente para que pequeños microorganismos, como este virus, puedan atravesar el moco

cervical. El HPV se asocia al cáncer cervical. Se han dado casos de carcinoma *in situ*, en los cuales la mujer reconoce una secreción acuosa continua. El autorreconocimiento por parte de la mujer del cambio en su patrón de secreción ha sido de ayuda en el diagnóstico inicial de esta patología. Es importante recordar el tratamiento del hombre en todos los casos anteriormente mencionados.

Causas iatrogénicas. Los trastornos de la fertilidad también pueden ser de origen iatrogénico, principalmente aquellos causados por píldoras anticonceptivas orales (ACO) o diferentes tipos de terapia hormonal. La mujer al suspender el uso de anticonceptivo oral puede presentar ciclos con fases lúteas cortas, ausencia de un patrón mucoso bien definido, lo cual indica

anovulación y/o una disminución en su secreción mucosa, debido a la alteración sufrida por el epitelio cervical como consecuencia de la terapia hormonal (11, 14, 21). También se puede observar una disminución en el flujo menstrual. Alteraciones mayores del ciclo menstrual que duran hasta (ciclos mayores de 35 días, con fases lúteas menores de 10 días, con curvas monofásicas de temperatura o ciclos anovulatorios), ocurren frecuentemente en mujeres, después de la discontinuación del uso de píldoras anticonceptivas. Ha sido demostrado que, en comparación con los métodos anticonceptivos mecánicos, las usuarias de píldoras anticonceptivas presentan porcentaje de embarazo menor durante los primeros 3 meses de discontinuación del ACO. Se ha demostrado que el porcentaje de embarazo se iguala al décimo mes después de la discontinuación del ACO (13, 14, 16).

El autoconocimiento adquirido al aprender el MOB es una herramienta muy valiosa para las mujeres que desean lograr un buen estado de salud a nivel de su sistema reproductivo. No sólo para mantener su capacidad generativa, sino también para descartar enfermedades que afectan a todo el organismo de la mujer, tales como condiciones metabólicas, desórdenes endocrinos, alteraciones anatómicas, enfermedades inflamatorias pélvicas o incluso neoplasia. Del mismo modo, la identificación de las causas médicas y medio ambientales que originan anomalías en los patrones de los ciclos menstruales, pueden proveer señales para determinar las causas de los desórdenes de fertilidad más frecuentes.

Bibliografía

1. Barbieri, R.L. 1999. Infertility. S.S. Yen and R.B. Jaffe, Editors. Reproductive Endocrinology, WB Saunders, Philadelphia. pp. 562-593.
2. Barros, C., Argüello, B., Jedlicki, A., Vigil, P. y Herrera, E. 1985. Scanning Electron Microscope Study of Human cervical Mucus. Gam Res; 12: 85-89.
3. Billings, E.L., Billings, J.J., Brown, J.B. 1972. Burger HG Symptoms and hormonal changes accompanying ovulation. Lancet 1: 282-4.
4. Billings, E.L., Billings, J.J., Catarinich, M. 1989. Billings Atlas of the Ovulation Method, Pub. Ovulation Method Research and Reference Centre of Australia.
5. Blackwell, L.F., Brown, J.B., Cooke, D.G. 1998. Definition of the potentially fertile period from urinary steroid excretion rates. Part II. A threshold value for pregnanediol glucuronide as a marker for the end of the potentially fertile period in the human menstrual cycle. Steroids; 63 (1): 5-13.
6. Brown, J.B., Blackwell, L.F., Holmes, J. y Smyth, K. 1989. New assays for identifying the fertile period. Suppl Int J Gynecol Obstet Suppl. 1: 111-122.
7. Brown, J. 2000. Ovarian Activity and Fertility and the Billings Ovulation Method In: Studies on Human Reproduction. Ovulation Method Research and Reference Centre of Australia, Melbourne.
8. Clark, R. 1997. The somatogenic hormones and insulin-like growth factor 1: Stimulators of lymphopoiesis and immune function. Endocr Rev; 18 (2): 157-79.
9. Gipson, I.K., Moccia, R., Spurr-Michaud, S., Argüeso, P., Gargiulo, A., Hill, J., Offner, G. y Keutmann, H. 2001. The amount of MUC 5B Mucin in cervical mucus peaks at midcycle. J.Clin.End. & Metab.; 86 (2): 594-600.
10. Gipson, I.K. 1999. MUC4 and MUC 5B transcripts are the prevalent mucin messenger ribonucleic acids of the human endocervix. Biology of Reproduction; 60 (1): 58-64.
11. Gnoth, C., Frank-Herrmann, P., Schmoll, A., Godehardt, E., Freundl, G. 2002. Cycle characteristics after discontinuation of oral contraceptives. Gynecol Endocrinol; 16 (4): 307-17.
12. Kolstad, H.A., Bonde, J.P., Hjollund, N.H., Jensen, T.K., Henriksen, T.B., Ernst, E., Giwercman, A., Skakkebaek, N.E., Olsen, J. 1999. Menstrual cycle pattern and fertility: a prospective follow-up study of pregnancy and early embryonal loss in 295 couples who were planning their first pregnancy. Fertil Steril; 71(3): 490-6.
13. Koutras, D.A. 1997 Disturbances of menstruation in thyroid disease. Ann N Y Acad Sci.; 816:280-4.
14. Linn, S., Schoenbaum, S.C., Monson, R.R., Rosner, B., Ryan, K.J. 1982. Delay in conception for former 'pill' users. JAMA; 247(5): 629-32.
15. Mc Natty, K.P., Sawers, R.S. 1975. Relationship between the endocrine environment within the graafian follicle and the subsequent rate secretion of progesterone secretion by human granulosa cells in vitro culture. J. Endocrinol; 66: 391-400.
16. Moniaux, N., Escande, F., Porchet, N., Aubert, J.P., Batra, S.K. 2001. Structural organization and classification of the human mucin genes. Front Biosci; 6:D1192-206.
17. Morales, P., Roco, M., Vigil, P. 1993. Human cervical mucus: relationship between biochemical characteristics and ability to allow migration of spermatozoa. Hum Reprod; 8(1):78-83.
18. O'deblad, E. 1983. The functional structure of human cervical mucus. Acta Obstet Gynecol Scand. 47: 57-59.
19. O'deblad, E. 1972. Biophysical techniques of assessing cervical mucus and microstructure of cervical epithelium. Scitior Press; 52:
20. Olmsted, S.S., Padgett, J.L., Yudin, A.I., Whaley, K.J., Moench, T.R., Cone, R.A. 2001. Diffusion of macromolecules and virus-like particles in human cervical mucus. Biophys J; 81(4): 1930-7.
21. Pinkerton, G.D., Carey, H.M. 1976. Post-pill anovulation. Med. J. Aust.; 1(8): 220-22.
22. Steinberger, E., Rodríguez-Rigau, L.J., Ayala, C. y Smith, K. 1993. Consequences of Hyperandrogenism during Adolescence on the Ovarian Function of the Adult Female. In: Reproductive Medicine. G. Frajese, E. Steinberger and L. Rodríguez-Rigau, Eds. Raven Press, New York, pp. 149-154.
23. Vigil, P., Blackwell, L., Kerr, B., Véliz, L., Gormaz, G., Brown, J. 1998. Use of the Ovarian Monitor in the diagnosis of ovarian function. Proc. 16th World Congress on Fertility and Sterility. 54th Annual Meeting of the American Society for Reproductive Medicine. San Francisco, California, USA.
24. Vigil, P., Blackwell, L., Riquelme, R., Véliz, L., Gormaz, G., Brown, J. 1998. Use of the Ovarian Monitor in a Natural Family Planning Program. Proc. 19th World Congress of International Federation of Catholic Medical Associations (F.I.A.M.C.). New York, USA.
25. Vigil, P., Ceric, F., Pinto, E., Riquelme, R., Godoy, S., Kauak, S. 1999. Oestrogenic cervical mucus subtypes related to ovulation. Proc. 7th World Congress of Gynecological Endocrinology. Buenos Aires, Argentina.
26. Vigil, P., Kolbach, M., Aglony, M., Kauak, S., Villarroel, L. 1999. Hiperandrogenismo e irregularidades menstruales en mujeres jóvenes. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología; 64 (5): 389-394.
27. Vigil, P., Kolbach, M., Aglony, M., Steinberger, E., Kauak, S., Villarroel, L. 1998. Ovarian Dysfunction in Young Women. Proc. 16th World Congress on Fertility and Sterility. 54th Annual Meeting of the American Society for Reproductive Medicine. San Francisco, California, USA.
28. Vigil, P., Morales, P., Tapia, A., Riquelme, R., Salgado, A.M. 2002. Chlamydia Trachomatis infection in male partners of infertile couples: Incidence and sperm function. Andrologia 34: 155-161.
29. Vigil, P., Pérez, A., Neira, J., Morales, P. 1991. Postpartum cervical mucus: biological and rheological properties. Hum Reprod 6(4): 457-479.
30. Vigil, P., Rodríguez-Rigau, L., Palacios, X., Kauak, S., Morales, P. 1993. Diagnosis of menstrual disorders in adolescence. In: Reproductive Medicine. G. Frajese, E. Steinberger and L. Rodríguez-Rigau, Eds. Raven Press, New York, pp. 149-154.
31. Vigil, P., Riquelme, R., Kerr, B., Undurraga, S., Morales, P. 1996. Características del ciclo menstrual en mujeres jóvenes. V Simposium Internacional sobre Avances en Regulación Natural de la Fertilidad, Madrid – España.
32. Vigil, P., Tapia, A., Zacharias, S., Riquelme, R., Salgado, A.M. y Varleta, J. 2002. First-trimester pregnancy loss and active Chlamydia trachomatis infection: correlation and ultrastructural evidence. Andrologia 34: 1-6.
33. Vigil, P., Riquelme, R., Kerr, B., Véliz, L., Blackwell, L. 1998. Características del Ciclo Menstrual en Mujeres Jóvenes. Proc. IX Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Reproducción y Desarrollo y I Congreso de la Sociedad Chilena de Fertilidad. La Serena, Chile.
34. [Wiggins, R., Hicks, S.J., Soothill, P.W., Millar, M.R., Corfield, A.P.](#) 2001. Mucinas and sialidasas: their role in the pathogenesis of sexually transmitted infections in the female genital tract. Sex Transm Infect; 77(6): 402-8.

(*) Las imágenes han sido insertadas por WOOMB ESPAÑA, sobre el texto original de la doctora Pilar Vigil.

MENSAJE DEL SANTO PADRE A LA DRA BILLINGS

John James Billings
5 Marzo 1018- 1 Abril 2007

“Yo he combatido con valor, he concluido la carrera, he guardado la Fe; nada me falta ya sino aguardar la corona de la justicia que me está reservada, y que me dará el Señor en aquel día como justo Juez, y no sólo a mí, sino también a los que desean su venida” 2 Tim 4:7-8

Así comienza el último boletín que hemos recibido de Australia, homenaje a la vida y la obra del dr Billings. Os extractamos el mensaje que SS Benedicto XVI mandó a su esposa Evelyn a través del obispo de Melbourne, Denis J. Hart.



Cardenal Tarcisio Bertone
Secretaría de Estado”

En la misma revista Evelyn L. Billings ha contestado de la siguiente manera:

En reconocimiento y agradeciendo vuestras condolencias por la muerte de John J. Billings.

Mensaje del Santo Padre

4 de Abril de 2007

A su Gracia
Reverendísimo Denis J. Hart
Arzobispo de Melbourne

Su Gracia,
Arzobispo Leonardo Sandri, Substituto de la Secretaría de Estado de la Santa Sede, ha hablado conmigo para que os transmita el siguiente mensaje del Santo Padre y de la Secretaría Cardenalicia de Estado:

“Doctora Evelyn Billings:
ante la dolorosa noticia de la muerte de su esposo le ofrezco mi más sentido pésame a usted y a su familia y a todos aquellos que lloran su desaparición. Recuerdo con hondo aprecio el testimonio creador llevado por el Dr. Billings, la relación entre la Fe y el conocimiento científico, y su destacada contribución a la vida familiar, su ayuda incontable a las parejas de todo el mundo para vivir plenamente su vocación de esposos creyentes y padres. Me uno a vuestra oración, que junto a la intercesión de María, Madre de la Iglesia, Dios Padre misericordioso le conceda el premio de su labor y acepte su noble alma en el gozo y la paz del cielo. A toda la

asamblea, en la Misa Solemne de su sepelio, cordialmente imparto mi bendición apostólica en prenda de consolación y fuerza en la Resurrección del Señor.
Benedictus PP XVI.

Por favor acepte mi expresión de dolor por la pérdida del Dr. Billings así como mi profunda simpatía por su determinación en confiar en el Evangelio de la vida. Transmita a su esposa y familia, que estará en mis oraciones por su eterno reposo y descanso espiritual.

Yo deseo haceros llegar mi personal agradecimiento a todos estos mensajes que me enviásteis a mí y a mi familia cuando John murió el 1 de Abril de 2007. Muchas Misas y oraciones se han ofrecido por ello. Expresiones de solidaridad que fueron formuladas con la filosofía del amor por su familia, su trabajo y su Iglesia; por los profesores de MOB, colegas y benefactores; que hicieron posible todos aquellos viajes especialmente a los países más pobres, y a cada uno que pidió nuestra ayuda.

Muy particularmente, John amó el trabajo que estaba consiguiendo hacer y siempre se maravillaba de las verdades de la ciencia, ayudando a elevar los corazones de todos los que le escuchaban y ayudándoles a encontrar la paz.

Creo que John ha contestado casi todas las cartas que recibía, trabajando cada día hasta los últimos meses. Nosotros pasaremos tiempo respondiendo a todas las maravillosas cartas que de vosotros hemos recibido desde su fallecimiento. Todas ellas nos han fortalecido y nos conducen con decisión para el futuro. Quiero aseguraros a cada uno de vosotros que estáis en nuestro corazón, unidos en la Verdad y el Amor.

Lyn.

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DE PROFESORES.

Como os venimos anunciando en números anteriores, desde la secretaría de enseñanza de WOOMB INTERNACIONAL, y por expreso deseo de los Dres Billings, se están impartiendo cursos por todos los centros Billings del mundo con el objeto de unificar los métodos de enseñanza y los materiales que se utilizan para ello.



En este contexto el último que ha tenido lugar ha sido en Argentina en el pasado mes de junio y próximamente será en Méjico los días 13 a 15 de noviembre.

En España está previsto para los días 1 al 4 de mayo, según se decidió en la última asamblea y se ha comunicado en el anterior boletín. Id reservando estos días en vuestras agendas.

El lugar de celebración será en el Centro Mariápolis, en Torrelodones, Madrid, un bello entorno para el estudio y la convivencia.

Los precios están aún por decidir, y dependerán de la financiación que se consiga. Os informaremos puntualmente así como la forma de hacer la inscripción.

Supondrá para todos los participantes una oportunidad especial de revisar sus conocimientos del MOB, adaptándolos a los últimos avances obtenidos en la investigación y con los textos originales de enseñanza preparados en Australia, y todo ello directamente impartido por las más cercanas colaboradoras de los Dres. Billings para la enseñanza del método.

De hecho, todas las charlas correrán a cargo de Marian Corkill y Marie Marshall, Instructoras internacionales del equipo Billings y directoras de WOOMB INTERNACIONAL (Melbourne, Australia).

Marie Marshall es una instructora senior del método con más de 30 años de experiencia y actualmente trabaja en la Clínica del MOB del "Mercy Hospital" de Melbourne; dirige investigaciones sobre Eficacia del Método Billings para el Logro del Embarazo; y es además coordinadora de Entrenamiento del Centro de Investigación y Referencia del Método Billings de Australia y responsable del Comité de Educación de WOOMB.

A su vez, Marian Corkill tiene 35 años de experiencia en la enseñanza del método. Formó parte de uno de los primeros grupos de mujeres a los que la doctora Evelyn Billings les pidió enseñar el método, cuando se comprendió que como mejor se enseñaba era de mujer a mujer. Estuvo involucrada en la primera etapa de investigación y colaboró en el primer estudio sobre el MOB y el amamantamiento.

TEMARIO

El programa incluye los siguientes temas:

- **Comprensión filosófica de los MN y la enseñanza sobre sexualidad de la Iglesia Católica.**
- **Apreciación global y filosofía del Método Billings de la Ovulación.**
- **Papel del cérvix y las hormonas en la fertilidad.**
- **Gráficas de ciclos normales: identificación de la fertilidad y la infertilidad.**
- **Pensando en patrones:**

Cuadro infértil de base- patrón que no cambia.

Fase fértil- patrón que cambia

- **Gráficas de ciclos largos o irregulares.**
- **Significado de los sangrados: menstruación, spotting, implantación.**
- **Cómo tratar, gráficas y comentarios sobre:**

Premenopausia- disminución de la fertilidad

Lactancia- el retorno de la fertilidad

Ciclos de stress- interrupción de la fertilidad

Ciclos postpíldora- fertilidad dañada

- **Conseguir un embarazo.**
Gráficas y reconocimiento de los síntomas de máxima fertilidad
Relaciones para conseguir el embarazo.
- **Beneficios del MOB.**
- **Instrucción inicial-entrevistas de seguimiento**
Qué se debe explicar

- **Abstinencia = Espera: una forma positiva de amar**

Los participantes deberán completar tareas de evaluación y el curso será imprescindible para la renovación del título.

Por otra parte, Marian y Marie han sido colaboradoras de los dres Billings en la extensión del MOB en China por lo que podremos informarnos de primera mano de cómo se ha llevado a cabo todo ese trabajo que ha dado tantos frutos.

ELABORACIÓN DE BASE DE DATOS DE PROFESIONALES ESPECIALISTAS DE LA SALUD

Frecuentemente recibimos llamadas solicitando contacto con ginecólogos, psicólogos, etc que compartan nuestros planteamientos sobre la sexualidad, la familia, la vida, la vivencia de los métodos naturales, etc, profesionales a los que poder consultar con confianza.

Queremos proponeros ahora el proyecto de la elaboración de una base de datos en la que podamos reunir todos estos profesionales y a la que podáis acceder todos.

Nos interesan fundamentalmente: ginecólogos, andrólogos, urólogos, psiquiatras; psicólogos, sexólogos, matronas, internistas, médicos de familia, orientadores familiares, laboratorios de análisis. Pero no quedan excluidos profesionales de otras ramas: farmacéuticos, biólogos, enfermeras, fisioterapeutas, pediatras y un gran etcétera.

Os pedimos que nos mandéis los siguientes datos: nombre, profesión, especialidad, población (barrio si es preciso) y provincia, teléfono de contacto, centro de trabajo especificando si es público o privado y si fuera posible, las sociedades que atiende, mail así como las aclaraciones que consideréis pertinentes.

Durante este primer trimestre estaremos recopilando toda la información que nos remitáis y en los primeros meses del próximo año elaboraremos la base de datos que estará a vuestra disposición.

Como siempre os ofrecemos la oportunidad de colaborar en este proyecto. Aquéllos que queráis ayudar poneros en contacto con nosotros en nuestro teléfono y mail habituales. Entre todos llegaremos a más. Muchas gracias a todos por adelantado.

AGENDA

Con objeto de que vayáis haciendo hueco en vuestras agendas os anunciamos las siguientes actividades. Con la convocatoria a cada una recibiréis información más detallada acerca de los lugares de celebración, horario, precios, etc.

Jornada de Reciclaje.

Está previsto para el día **15 de diciembre**, sábado.

Estará a cargo de Sol Fumanal que nos hablará de las últimas novedades del I Congreso Americano y del Caribe del MOB celebrado en noviembre. Supondrá a su vez un avance del

Programa de Entrenamiento de Profesores de Mayo.

Curso de monitores.

En esta edición se ha cambiado el enfoque del curso y como consecuencia el calendario del mismo con respecto a los cursos anteriores.

El motivo es la oportunidad de que los alumnos incluyeran en su formación los nuevos conceptos de la enseñanza del MOB. Por este motivo el Programa de Entrenamiento de Profesores será una parte del curso. La primera parte constará de tres fines de semana preparatorios. Estos serán los siguientes: 2-3 de febrero, 1-2 de marzo y 5-6 de abril que son los primeros fines de semana de cada mes. El horario será el habitual, sábado jornada completa y domingo durante la mañana. Id haciendo difusión entre vuestros usuarios.

Queremos agradecer la repuesta que estamos teniendo acerca de la comunicación de nuevos datos y direcciones de mail. Os animamos a continuar, pues aún hay algunos socios que no reciben nuestras noticias.

WOOMB ESPAÑA

CENTRO COORDINADOR

C/ JOSÉ CALVO, 23, BAJO C.

28039 MADRID

TEL: 91.450.50.76 / 655.27.94.64

e-mail: woombesp@inicia.es

woombesp@telefonica.net

www.woombesp.com