

La gestación como potencial de salud

Pablo Saz Peiró, María Carmen Tejero-Lainez, Mainer Leunda Iruretagoyena

Recibido: 11/11/2016

Aceptado: 10/12/2016

RESUMEN

Una visión la gestación, sus valores y realidades de un estado fisiológico que potencia y mejora la salud de la madre.

Palabras claves: Gestación, salud, maternidad.

Pregnancy as a health potential

ABSTRACT

A vision of gestation, its values and realities of a physiological state that enhances and improves the health of the mother.

Keywords: Gestation, health, maternity.

38

La gestación normal y la atención al parto normal forman parte de las cosas sencillas que existen en la vida. Olvidar estas cosas sencillas hace que muchas mujeres que viven en el mundo de la pobreza se mueran por ignorancia y falta de recursos, mientras que por otro lado muchas mujeres siguen sufriendo por la ignorancia que sobre el parto normal tienen tanto ellas como los médicos que las atienden. Estos médicos han sido educados y enseñados para atender el parto normal con aplicaciones de alta tecnología que encarecen enormemente el parto y despilfarran recursos sanitarios que serían utilizables solo en partos complicados, siendo totalmente desconocedores de cómo atender un parto normal. Podríamos afirmar que en los últimos años muchos residentes de obstetricia y ginecología no han atendido un parto normal y que se asustan de atender un parto en casa porque no han sido educados para ello. Son entrenados para aplicar la epidural, episiotomía, oxitocina, etc. y se les hace ineficaces para atender un parto sin provocar complicaciones. En medio, las mujeres y su naturaleza, y una gran cantidad de partos que por ser normales deberían ser solo un momento de los más fuertes y saludables para las mujeres.

Iniciativas como la de Hospitales Amigos de los Niños, que proponen grandes cambios en la actividad hospitalaria dirigida a las madres y a sus bebés

La atención al parto y al nacimiento está experimentando cambios en el sistema público de salud español. Los cambios en la legislación española en relación con el parto humanizado: el 10 de septiembre del 2007 se publica un decreto sobre la ESTRATEGIA DE ATENCIÓN AL PARTO NORMAL EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD (1). Los cambios en el protocolo de la SEGO, Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, que intenta adaptarse a la ley. y la actuación de representantes de profesionales y de usuarias trabajan desde hace años para lograr objetivos ya recomendados en 1985 por la Organización Mundial de la Salud en Brasil-Fortaleza. Se trata de revisar las intervenciones en el ámbito perinatal en base a la evidencia científica actual y proponer nuevos protocolos de seguimiento del embarazo, atención en el parto y nacimiento, puerperio y periodo neonatal (2). Todo ello ha supuesto un gran avance aunque nos gustaría contemplar este avance no solo en la resolución de

problemas en la gestación sino en valorar su potencia saludable.

Hace algún tiempo me contaron que en un pequeño pueblo de la montaña, ya desde el siglo pasado, había un trozo de camino muy malo a la salida del pueblo; por él tenía que pasar todo el mundo.

Era tan malo que se veía imposible el ensancharlo y además tenía bastante pendiente. Debido a todo esto, con suma facilidad la gente se iba hacia un despeñadero situado al lado del camino.

Con el cambio de Ayuntamiento, se propuso arreglar este problema que incumbía a todo el pueblo. Todas estas cosas se les ocurrieron a los de la Junta:

- Hacer un pequeño centro de la Cruz Roja con practicante y médico al final de la cuesta, abajo del todo.
- Hacer un taller de reparación de carros en el mismo lugar.
- Construir una buena barandilla en el camino que impidiese caer, lo cual era lo más barato y evitaba las otras dos propuestas.

Pero no podían dejar sin trabajo al médico y al practicante, que tenían bastante influencia en el pueblo, ni al alcalde, que poseía los talleres de reparación.

Actualmente debajo de aquella cuesta ya no se halla el pequeño puesto de socorro atendido por el médico y el practicante, pues hace unos años se construyó el mejor hospital comarcal, en el cual había toda clase de servicios: traumatología (el pabellón principal), cirugía estética, medicina general, dermatología, cardiología, urología, etc., infinidad de servicios con cantidad de especialistas cada uno.

A pesar de todo, no daban abasto para atender los problemas que producía el camino de la cuesta, pues en este tiempo, al haber coches, se producen más accidentes.

Alrededor de la clase médica aparecen arquitectos para diseñar nuevos hospitales, físicos que abastecen al hospital de energía, mecánicos que diseñan más coches y guardias que obligan a llevar cinturones de seguridad.

Entretanto, un pequeño grupo de vecinos, estudiando por su cuenta, habían conseguido reunir en pocos esquemas una ciencia que no dividía, sino que unía todos los saberes; tenían una consigna: no hablar si no les preguntaban.

Preguntando no hace mucho a uno de ellos por el problema de la cuesta, respondía con una voz calma-

da y pausada que la solución no estaba en el despilfarro de la parte baja de la cuesta, en crear más y más máquinas que necesitan más y más energía, sino en lo más simple: colocar en ese complicado camino de la cuesta una barandilla.

Pero esta respuesta resultaba incomprensible, pues antaño había sido propuesta y rechazada.

Así que la idea de la barandilla pasaría una y otra vez como el aire fresco de la Aurora, con toda su fragancia, sin precios ni costos altos, pero inalcanzable para aquellos que no madrugan, pues no se puede guardar ni aun en bodegas frescas, ya que cada mañana huye hacia el Oeste.

UNA NUEVA CONCIENCIA DE DAR VIDA

La preparación de embarazo y parto sigue siendo tan sencilla como una barandilla; así de fácil es la solución: el camino que la naturaleza brinda a los hechos y problemas que se le plantean.

Por ello, lo que aquí comentemos y anotemos sobre embarazo y parto será tan chocante como una barandilla de madera ante enormes centros hospitalarios, llamados de maternidad, llenos de paritorios, quirófanos, ecografías, monitores y demás computadoras que dirigen todo, no solo desnaturalizando este acto, sino a la vez, como es lógico, deshumanizando, salvo honradas excepciones, ya que el ser humano que no respeta la Naturaleza, no se respeta a sí mismo.

Es necesario que la mujer gestante se dé cuenta del potencial de todo su cuerpo cuando se prepara para traer una nueva vida (3), de que posee todo lo necesario para que esto suceda y que no necesita la ayuda de nadie, salvo en casos excepcionales, su cuerpo está diseñado para traer la vida, aunque sigue rodeada de muchas creencias médicas y sociales empañadas en considerarla desvalida y enferma. Estar embarazada es materializar el deseo, el proyecto y la energía de una nueva vida. Las embarazadas deben ser las protagonistas exclusivas del parto junto a su bebé y ningún profesional puede arrebatar esa magia (3).

Contrariamente a ser desgraciada, como a veces quiere hacerlo creer la sociedad actual, es agraciada, como el ángel le anunciaba a María después de saludarla: "llena eres de Gracia", y esto no solo significa lo resplandeciente, sino la plena salud. En el mundo antiguo, Salud y Gracia vienen a significar la misma cosa, al igual que pecado y enfermedad.

Cuando una persona está rebosante de Gracia, lo está de salud. Plena de salud es como se halla la embarazada, y todas las potencialidades de su cuerpo trabajan para proporcionar más y más salud, regeneración corporal, gran equilibrio físico y psíquico, que aportará a la madre una nueva belleza y le ayudará a desarrollar toda su personalidad en el momento en que se pongan en marcha todas las funciones corporales que dan salud y vida, a través de ella pasa la fuerza de una nueva vida. El ángel se lo dice a una niña todavía virgen, que no está casada, con peligro de ser apedreada en la sociedad de su tiempo y criticada y mal vista en la sociedad actual. O clasificada en una lista de embarazo de alto riesgo al igual que el de su prima Isabel que pasaba de los treinta (5).

La gestación va a ser una oportunidad de poner a la mujer en su sitio, es decir darle el locus de control, tomar ella con fuerza su autogobierno y hacer que todo gire alrededor de ella. Además, porque se siente fuerte y protegida por la naturaleza y tiene solo ella la capacidad de controlar esa fuerza de la naturaleza, es capaz de soportar mejor que nadie la contracción y el dolor, la naturaleza le ha preparado para ello (6).

Una de las modificaciones más espectaculares e interesantes es la llevada a cabo por el sistema endocrino (7) u hormonal.

El trofoblasto y la placenta producen una gran cantidad de hormonas, entre ellas está la *gonadotropina corionica*, que actuará sobre el ovario impidiendo nuevas ovulaciones y haciendo que se desarrolle el cuerpo lúteo, que provocará un aumento de *estrógeno* y *progesterona*; esta última impide las contracciones del útero y disminuye 2 o 3 días antes del parto. Estas hormonas tienen capacidad estructurante, son formadoras y estimuladoras de la formación de tejidos nuevos. La producción de la gestante es tan enorme que se eliminan en grandes cantidades por orina.

También aumentará la *aldosterona*, que retiene sodio (Na) y agua (H₂O), impidiendo que estos se eliminen en orina. Una de las misiones más importantes que tiene es que los tejidos se llenen de agua, con lo que se van a volver más elásticos, a la vez que se produce un rejuvenecimiento total del organismo; digamos que la célula se vuelve más joven y llena de agua; al contrario que en la vejez, que se pierde agua y quedan arrugas. Pero, si durante el embarazo se abusa de la sal y de beber demasiada agua, el aumento de agua será patológico y se producirá una enorme hinchazón de tejidos, demasiado turgentes y la cara de la gestante ya no será joven, sino abotargada.

El sistema nervioso vegetativo volverá al equilibrio y responderá a la acción hormonal del embarazo de forma buena siempre que tratemos al organismo de modo natural, pero también que responderá con violencia si intentamos tratarlo mal, con cansancio, vómitos matutinos, sialorrea (secreción aumentada de saliva), sudoración y variaciones de la temperatura, que nos indican que simplemente ese organismo, en su nuevo estado, ha aumentado la capacidad de regenerarse y, por tanto, se defiende ahora con más fuerza de las acciones que se están cometiendo contra él.

El *lactogeno placentario* actúa de forma parecida a la hormona del crecimiento y a la prolactina. Algunos de sus efectos son:

1. Preparación de la glándula mamaria, aumentándola de tamaño desde los primeros meses de la gestación y modificando toda su estructura para una nueva lactancia.
2. Aumento de la movilización de todos los glúcidos o azúcares de reserva, principalmente los del hígado y los del músculo. Debido a esto habrá gran cantidad de azúcares en sangre y la gestante deberá prescindir de los azúcares que toma normalmente (refinados) y tomar azúcares naturales (patatas, remolacha, zanahoria, almendras, etc.) o de frutas. Si no, rápidamente puede ocasionar una hiperglucemia o aumento de azúcar en sangre (diabetes). El profesor John Jarret de Londres, proclama que la diabetes gestacional, es una "no entidad" (8). En una carta dirigida al American Journal of Obstetrics and Gynecology, lo describió como "un diagnóstico en busca de una enfermedad". Hoy en día persiste el debate sobre la necesidad o no de que la mujer embarazada debe pasar un test de tolerancia a la glucosa (14). Este diagnóstico es inútil, porque cuando se ha establecido, genera una serie de recomendaciones que ya deberían ser ofrecidas a todas las embarazadas de manera preventiva, tales como: evitar los azúcares refinados, preferir los hidratos de carbono integrales completos (pasta, pan, arroz, etc...), y hacer suficiente actividad física.
3. Moviliza los lípidos o grasas, con aumento de los triglicéridos en sangre. Esto es algo que debería aprovecharse para modelar el cuerpo de la madre, haciendo que desaparezca con gran facilidad la grasa superflua y que esta pase a ser consumida.
4. Moviliza las proteínas y su conversión en aminoácidos para que desde allí sean más asimilables para el feto.

La *tirotropina corionica* actúa de forma muy parecida a la de la hipófisis y actuando sobre el tiroides puede ser capaz de poner en marcha todo el metabolismo a un buen ritmo, lo que necesitará la gestante.

La *corticotropina corionica*; con una acción muy parecida a la de la ACTH (hormona adrenocorticotropa) hipofisaria va a tener una acción reguladora sobre la hormona suprarrenal materna, lo cual hará que la gestante sea más sensible al estrés, a la vez que más capaz de sobreponerse a las situaciones estresantes.

CAMBIOS EN LA GESTANTE

En el *aparato circulatorio* se produce un aumento del corazón (en tamaño), un aumento del volumen por minuto que, si bien en algunos momentos se debe a un aumento de la frecuencia (taquicardia), en mayoría de casos es por un aumento del volumen sistólico, es decir, por una respuesta del corazón sinónima a la del corazón sometido a entrenamiento atlético; este aumento del volumen sistólico se suele mantener hasta el final de la gestación.

La *presión arterial* suele bajar gracias a que hay un aumento de la elasticidad. A medida que la gestación avanza, en bastantes mujeres puede aumentar la tensión arterial. Es importante distinguirla de la preeclampsia y tratar con dieta pero no con medicación ni asustar a la madre. La revisión de un artículo reciente identificó 45 controles a través de un estudio randomizado de mujeres con niveles de hipertensión entre bajo y moderado y que tomaban tratamiento hipertensivo (9). Uno de los efectos más significativo del tratamiento antihipertensivo durante el embarazo, es su efecto restrictivo sobre el desarrollo del feto y un aumento de los bebés con bajo peso.

La *función respiratoria* va a sufrir cambios importantes; aumenta el diafragma y se elevan las costillas y, sobre todo, se pone en marcha la respiración costal superior.

Aumenta el volumen corriente, es decir, el que se introduce y se expulsa en cada respiración, y gracias a este aumenta el volumen respiratorio por minuto, aunque a veces aumenta también la frecuencia respiratoria. Todo esto hace que se consuma más oxígeno, a la vez que disminuye la presión de dióxido de carbono.

Todo esto nos está diciendo que la madre es capaz de "respirar por dos" y este sí que es un ejemplo a seguir en lugar del que antaño se decía de "comer por dos".

Sobre el *riñón* habrá un aumento del flujo plasmático renal, un aumento del filtrado que hará que disminuyan en sangre la urea y la creatinina y un aumento general de la diuresis.

En la *sangre* vamos a encontrar también los efectos de estas modificaciones. Se produce un aumento del volumen plasmático. Se dice que en muchos embarazos disminuyen las cifras de hematíes y hemoglobina. En parte es así, pero señalando que estos no son tan imprescindibles si se procura una buena oxigenación, y sí que son imprescindibles otras sustancias que lleva el suero sanguíneo; además, cuando la concentración de hemoglobina permanece por encima de 10.5 en las últimas semanas de gestación, se incrementa el riesgo de bajo peso y de parto prematuro (10,11). No se ha demostrado que los suplementos de hierro puedan modificar favorablemente las estadísticas de resultados de nacimiento (12). Son millones en todo el mundo las mujeres embarazadas a quienes se les ha dicho equivocadamente que están anémicas y deben tomar suplementos de hierro (13). Se ha observado que la administración oral diaria de hierro, aumenta la hemoglobina en sangre, y por tanto evita el riesgo de anemia, pero a su vez ese aumento de hemoglobina presenta muchos efectos adversos como el gran crecimiento de peso y talla del feto (12). Aunque las cifras de hierro y calcio en sangre en algún momento nos puedan parecer más bajas por la dilución sanguínea de las mismas, la verdad es que durante la gestación hay una mayor absorción de hierro y calcio con la finalidad de transportarlo al feto en la última parte de la gestación, en la cual el feto consume mucho más de lo que es capaz de absorber la madre (15). También se ha demostrado que la gestación no solo no causa osteoporosis sino que las mujeres que han tenido un mayor número de gestaciones están más protegidas contra la osteoporosis (16). La administración de ácido fólico, hierro y otros micronutrientes durante el embarazo, reducen el riesgo de anemia de la mujer gestante pero no se consigue ningún beneficio en cuanto evitar complicaciones o reducir mortalidad en el recién nacido (14).

Las proteínas en sangre disminuyen, pero esto se da con el fin de que el feto pueda aprovechar mejor las sustancias, al disminuir la presión oncótica de la sangre.

Las modificaciones en el *sistema inmune* y la aparición de proteínas como la Crry impiden que se pierda la tolerancia feto-materna y se crean condiciones de tolerancia en el sistema inmunológico de la madre y del feto, que harán que la gestante esté especialmente protegida de enfermedades alérgicas o inmunológicas (18).

Una parte muy importante de la microbiología positiva sería el papel que los retrovirus tienen en la placentación interviniendo para impedir que el sistema inmunológico de la madre actúe contra el feto. Parece ser que actúan como inmunosupresores y en las funciones invasivas y proliferativas propias de la placenta (19).

En el *sistema óseo* (20) se produce un aumento de la acción de los osteoblastos y mejora la calcificación, aunque durante mucho tiempo se ha tenido la creencia contraria (21). La cadera mejora la movilidad de la articulación pelviana con laxitud de ligamentos y aumento de la sinovial (22).

Otro punto importante a señalar, que se relacionará con la alimentación, es la sensibilidad anormal a los olores que tiene la gestante, por impregnación de la hormona luteínica del centro olfatorio cerebral. Esto no solo se relaciona con la alimentación de la madre, con los llamados “cambios de apetito”, sino con el aumento de una mayor sensibilidad para percibir olores. Esta sensibilidad le hará ser receptora de los olores que emiten otras personas, siendo muy susceptibles ante todas las relaciones que tienen las personas que le rodean.

Muchas veces nos surge el comentario: “esa persona me huele mal”, indicando con ello que esa persona no nos cae bien, porque hemos captado algo en su psique que no nos gusta, y esto lo hemos captado con el olfato, sin que podamos definir que huele de una manera calificable; sin embargo, es cierto que hemos captado todo el estado hormonal físico y psíquico de esa persona.

La gestante, con su olfato, va a captar estos estados de ánimo con lo cual será muy sensible al medio que le rodea. Un medio de continuas alteraciones: temor, ira, envidia, etc., dará un olor característico a las personas, olor que será captado con suma facilidad por la gestante, haciendo que su organismo reaccione rápidamente presa de la situación patológica; por ello es interesante que las personas que le rodean le “huelan” bien, le den un estado psicológico de relajación y de paz, de secreciones hormonales de amor, humildad, tranquilidad, diligencia, etc.

Para proteger al feto de las radiaciones de todo tipo, las capas protectoras de la piel aumentarán. La secreción de melanina será mayor, produciéndose una hiperpigmentación en casi todo el cuerpo, pero sobre todo en abdomen, cara (cloasma gravídico), en genitales y glándula mamaria, en la areola.

La mama aumenta de tamaño por la acción de la hormona progesterona, incluso pueden darse peque-

ñas secreciones de calostro. Se preparan las glándulas sebáceas de Montgomery con una secreción de sebo protectora del pezón y una microbiología protectora.

La vagina y cuello uterino aumentan de tamaño y toman un color violáceo y congestivo. Debido a que reciben una mayor irrigación, mejoran las glándulas sebáceas y sudoríparas. Aumentan los bacilos de Döderlein, que tienen una gran potencia inhibidora de otros gérmenes como estreptococos o estafilococos.

El útero aumenta de tamaño y se sensibiliza a las contracciones de manera muy suave. Este estado de gestación es el que mejores condiciones tiene en todos los aspectos para el desarrollo y la eficacia muscular. Esto ha servido para darnos cuenta de que la mujer mejora su capacidad atlética aumentando su rendimiento de manera increíble.

La uretra y los uréteres se dilatan y mejoran también su musculatura.

El proceso biológico natural del embarazo reduce el estrés de la mujer, al desactivar la hormona cortisol —en lo que se denomina científicamente ‘vínculo de apego’—, y aumenta la confianza, al liberar oxitocina. Esta transformación se suma a otros cambios hormonales del cerebro de la mujer a partir del día 15 de la gestación cuando, implantado en el útero, el embrión se comunica con los tejidos de la madre.

Así se desprende del ‘Informe científico sobre la comunicación materno-filial en el embarazo: células madre y vínculo de apego en el cerebro de la mujer’, un estudio de la Universidad de Navarra dirigido por Natalia López Moratalla, catedrática de Bioquímica. Según la doctora Moratalla, aunque el embrión «resulta extraño a la madre, la atmósfera de tolerancia inmunológica creada en el diálogo molecular hace que la mujer le perciba como algo no propio y, sin embargo, sin señales de peligro que activarían las defensas».

Esta tolerancia se inicia a petición del embrión, a través de una red de sustancias que liberan y desactivan todas las células maternas que generarían el natural rechazo hacia lo extraño. La conclusión de estas evidencias, según Moratalla, es que los circuitos entre madre y embrión durante el embarazo «se potencian y dan lugar al equilibrio de la vida emocional».

CÉLULAS QUE REJUVENECEN

Otras de las conclusiones que reseñó la doctora Moratalla reside en que, «a petición del embrión, se activa la tolerancia inmunológica de la mujer y su cuer-

po acoge y guarda jóvenes células del feto». Esta última novedad es lo que se denomina 'microquimerismo', por el que los órganos de la madre contienen células procedentes del feto que ha gestado (de dos a seis células por mililitro). Estas células tienen una gran capacidad para regenerar y rejuvenecer el cuerpo de la mujer. Además, asegura la experta, existen datos de la participación de esas células en la reparación del corazón de madres con cardiopatías.

Por ser la gestación una simbiosis de dos vidas, algunas células madre de la sangre del feto y su placenta, que son pluripotenciales, pasan a la circulación materna.

Además de todas estas condiciones físicas y fisiológicas, la fertilidad y la fecundidad y el tomar conciencia de ella le proporciona a la mujer una amplitud de conciencia y un aumento de su capacidad no solo física sino psicológica, de esto se ha dado cuenta mucha gente que ha trabajado con la mujer embarazada, entre ellos el ruso Tcharkowsky; su método va dirigido a que la mujer tome conciencia de su potencial físico, psicológico y espiritual de su estado de gestación, sintiéndolo como una gran oportunidad de crecer y desarrollar las capacidades de la mujer y del hijo (23). Esta potencialidad presente en la mujer que decide ser madre, aporta a su identidad femenina otra cualidad, la de la maternidad; generando una vulnerabilidad emocional de forma que establece una relación de apego con el bebé que lleva dentro que refleja la relación de apego que tuvo con sus padres según concluye Mary Answorth (3).

BIBLIOGRAFÍA

1. <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/estrategiaPartoEnero2008.pdf>
2. Tejero Lainez M^a C. Estrategias de atención al parto normal y de salud reproductiva en el sistema nacional de salud en España. Medicina naturista, Vol. 7, N^o 1, 2013, pp. 9-14.
3. Bertherat M. Con el consentimiento del cuerpo. Editorial Paidós. Barcelona, 1996.
4. González Y. Amar sin Miedo a malcriar. Editorial Integral. Barcelona 2010.
5. Kitzinger S. Embarazo a partir de los treinta. Editorial Medici. Barcelona, 1996.
6. Blázquez M^aJ. Maternidad entrañable y gozosa. Ed. prensas universitarias. Zaragoza 2006.
7. Jaschke Von RT. Tratado de Obstetricia. Editorial Labor. Barcelona, 1949.
8. Arret Rj, Castro-Soares J, Dornhorst A, Beard R. Should we screen for gestational diabetes? BMJ 1997; 315: 736-9.
9. Von Dadelszen P, Ornstein MP, et al. Fall in mean arterial pressure and fetal growth restriction in pregnancy hypertension: a meta-analysis. Lancet 2000; 355: 87-92.
10. Hattori R, Desimaru M, Nagayama I, Inoue K. Autistic and developmental disorders after general anaesthetic delivery. Lancet 1991; 337: 1357-8.
11. Steer P, Alam MA, Wadsworth J, Welch A. Relation between maternal haemoglobin concentration and weight in different ethnic groups. BMJ 1995; 310: 489-91.
12. Gran SM, et al. Maternal hematologic levels and pregnancy outcome. Semin Perinatol 1981; 5: 155-62.
13. Hemminki E, Starfield B. Routine administration of iron and vitamins during pregnancy. Br J Obst Gynaecol 1978; 85: 404-410.
14. Peña-Rosas JP. Intermittent oral iron supplementation during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2012 Jul 11.
15. Allen LH. Women's dietary calcium requirements are not increased by pregnancy or lactation. Am J Clin Nutr 1998; 67: 591.
16. Karlsson C, Obrant KJ, Karlsson M. Pregnancy and lactation confer reversible bone loss in humans. Osteoporos Int 2001;12 (10): 828-34.
17. Liu JM. Micronutrient supplementation and pregnancy outcomes: double-blind randomized controlled trial in China. JAMA Intern Med. 2013 Feb 25; 173 (4): 276-82.
18. Xu C, Mao D, Holers VM, Palanca B, Cheng AM, Molina H. A Critical Role for Murine Complement Regulator Carry in Fetomaternal Tolerance. Science 2000; 287: 498-501.
19. Sentis C. Retrovirus endógenos humanos: significado biológico e implicaciones evolutivas. Arbor 2002; 172 (677): 135-66.
20. Kalkwarf HJ, Specker BL. Bone mineral changes during pregnancy and lactation. Endocrine 2002 Feb; 17(1): 49-53
21. Eisman J. Relevance of pregnancy and lactation to osteoporosis? Lancet 1998; 352: 504-5.
22. Kovacs CS. Calcium and bone metabolism during pregnancy and lactation. J Mammary Gland Biol Neoplasia. 2005 Apr; 10 (2): 105-18.
23. Ríos C. Yoga del agua. Editorial Gaia. Mostles. Madrid, 2006.