

MICHEL ODENT

Nacimiento y la evolución del homo sapiens



la liebre de marzo

Título original
Childbirth and the future of homo sapiens

Primera edición
Noviembre 2014

© 2014
Michel Odent

© 2014 para la edición en castellano
La Liebre de Marzo, S.L.

Traducción
Rosa Roca Riera

Diseño gráfico y maquetación
Bárbara Pardo

Impresión y encuadernación
Service Point F. M. I., S.A.

Impreso en España

Depósito Legal
B-23921-2014

ISBN
978-84-92470-31-0

La Liebre de Marzo, S.L.
Apartado de Correos 2215 E-08080 Barcelona
Fax. 93 449 80 70
espejo@liebremarzo.com
www.liebremarzo.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Capítulo 1 ECCE HOMO | 1 |
| Capítulo 2 REVISANDO EL CONCEPTO DE EVOLUCIÓN | 7 |
| Capítulo 3 EL FUTURO DEL SISTEMA HUMANO DE LA OXITOCINA | 13 |
| Un sistema fisiológico en desuso | 13 |
| La capacidad de parir | 15 |
| La capacidad de amamantar | 17 |
| La sexualidad genital | 18 |
| La capacidad de empatía | 19 |
| ¿Qué podríamos aprender de los bulldogs? | 20 |
| Capítulo 4 UN HITO EN EL DESARROLLO CEREBRAL | 23 |
| Límites inextensibles | 23 |
| Pulverizando límites | 26 |
| Capítulo 5 LA REVOLUCIÓN MICROBIOMA | 29 |
| Capítulo 6 ¿ES UN DELITO QUERER PARIR POR VÍA VAGINAL? | 41 |
| Dos etapas importantes | 42 |
| Otra etapa importante | 43 |
| ¿Cómo evaluar la seguridad de la cesárea? | 43 |

| | |
|--|----|
| Capítulo 7 ÉSTA ES LA CUESTIÓN | 49 |
| La respuesta | 49 |
| Un banco de datos con múltiples funciones | 54 |
| El concepto de período crítico | 59 |
| Capítulo 8 ¿ES POSIBLE DIRIGIR LA EVOLUCIÓN DEL HOMO SAPIENS? | 63 |
| La razón de ser de una nueva pregunta | 63 |
| ¿Hacia qué objetivos nos dirigimos? | 65 |
| Capítulo 9 PERSPECTIVA FISIOLÓGICA versus CONDICIONAMIENTO CULTURAL | 71 |
| Comprender las leyes de la naturaleza | 71 |
| Las profundas raíces del condicionamiento cultural | 72 |
| Condicionamiento cultural reforzado | 74 |
| Capítulo 10 RAZONABLEMENTE OPTIMISTAS | 77 |
| Antes de un descubrimiento científico espectacular | 77 |
| El descubrimiento | 79 |
| Implicaciones inmediatas del descubrimiento | 81 |
| Capítulo 11 VÍAS DE INVESTIGACIÓN | 85 |
| Un concepto fisiológico muy simple | 85 |
| El concepto de inhibición neocortical | 88 |

| | |
|--|-----|
| Capítulo 12 EL SENTIDO COMÚN REPRIMIDO | 95 |
| Si... | 95 |
| Analizando un caso concreto | 97 |
| Fusionando ciencia y sentido común | 100 |
| Capítulo 13 LA HISTORIA AÚN NO HA TERMINADO | 103 |
| Capítulo 14 EL DOLOR EN EL PARTO: | |
| UNA NUEVA MIRADA | 109 |
| Un sistema fisiológico protector | 110 |
| Mientras tanto | 112 |
| Capítulo 15 NUEVO PARADIGMA, NUEVO LENGUAJE | 119 |
| La renovación del vocabulario | 119 |
| Palabras a evitar | 122 |
| Un ejemplo: la diabetes gestacional | 123 |
| Otros ejemplos | 125 |
| Capítulo 16 EL HÁNDICAP DEL AMOR | 131 |
| El concepto de período crítico a la luz de la antropología | 132 |
| El nacimiento antes y después de la revolución neolítica | 132 |
| El instinto maternal neutralizado | 136 |
| Capítulo 17 RAZONABLEMENTE PESIMISTAS | 141 |
| ¿Qué poner en la balanza? | 141 |
| Hacia el planeta de los aspis | 143 |

| | |
|---|------------|
| El futuro de la depresión | 149 |
| El aprendiz de brujo | 151 |
| Capítulo 18 EL FUTURO DEL ENTUSIASMO | 157 |
| Capítulo 19 EL HOMO SAPIENS Y LA VIROSFERA | 159 |
| Rompiendo barreras | 159 |
| La amenaza vírica | 162 |
| Capítulo 20 LA CEGUERA CULTURAL | 167 |
| Epidemiología <i>cul-de-sac</i> | 167 |
| Los biógrafos | 170 |
| La función de la locura | 172 |
| ADENDA | 179 |
| Cómo sanar nuestra ceguera cultural | 179 |

CAPÍTULO 1

ECCE HOMO

Nuestro primer objetivo es plantear una pregunta: ¿puede que las condiciones sin precedentes de los nacimientos actuales provoquen transformaciones en nuestra especie?

Durante las últimas décadas todos los aspectos de la manera de vivir de los seres humanos han sufrido profundas modificaciones. Este hecho indiscutible ha inspirado comentarios sobre algunas transformaciones que se están detectando en el *Homo sapiens* y también preguntas sobre el futuro de nuestra especie. Subrayemos que el período que rodea el nacimiento habitualmente no suscita interés ni en los ambientes universitarios ni en los medios de comunicación, a pesar de ser la fase de la vida humana que ha sufrido más cambios radicales. Además, varias disciplinas científicas lo consideran un período crítico en la formación del individuo.

Antes de enfocarnos en el futuro, presentemos al *Homo sapiens*. ¿Cómo podemos resumir nuestra comprensión actual de la naturaleza humana?

La aptitud para pensar siempre se ha considerado como la principal característica de nuestra especie. Es significativo que en muchas lenguas sea un término sánscrito que significa «pensante» el que probablemente haya dado origen a la palabra que designa a los miembros de nuestra especie. Es el caso de «man» (en inglés y neerlandés), de «mann» y «mensch» (en alemán), de «mand» (en danés), por ejemplo. Para Blaise Pascal, el hombre es «un junco pensante». En el contexto científico actual, la

manera de presentar al Homo sapiens no es radicalmente distinta, aunque se exprese con otro lenguaje. Hoy podemos presentarnos como miembros de la familia de los chimpancés dotados de un gigantesco y complejo cerebro. Hemos desarrollado hasta un grado extremo esta parte de nuestro cerebro llamada neocórtex. Así es como podemos interpretar nuestra capacidad para comunicarnos mediante el lenguaje, para razonar de forma abstracta, resolver problemas, utilizar herramientas, etc.

Una gran diversidad de disciplinas tiene como objetivo mejorar nuestra comprensión de la naturaleza humana, pero el grado extremo de especialización de los científicos modernos se ha convertido en un obstáculo para una visión sintética de las particularidades del Homo sapiens. Pensemos en la célebre historia de un grupo de personas ciegas a las que se pidió describir a un elefante después de haber explorado distintas partes de su cuerpo. La persona que tocó una pata declaró que el elefante se parecía a un poste; la que tocó la cola comparó el elefante a una cuerda; la persona que había tocado la trompa comparó el elefante a una rama de árbol; quien tocó la oreja lo comparó a un abanico; la persona que había tocado el vientre lo comparó a un muro y finalmente el que había tocado un colmillo lo comparó con un tubo sólido. Esta parábola es hoy día más vigente que nunca, porque tenemos mayor necesidad si cabe de comunicación y de respeto entre disciplinas.

La bacteriología –o, más concretamente, la microbiología molecular– es un ejemplo típico de disciplina que evoluciona con tal rapidez que hoy podemos visualizar al Homo sapiens en el marco de la «revolución microbioma». Podemos considerar que un ser humano es un ecosistema sede de una constante interacción entre centenares de miles de millares de microorganismos

que colonizan el cuerpo (el «microbioma») y decenas de miles de millares de células, que son el producto de nuestros genes. Podemos decir, en otros términos, que nuestra salud y nuestro comportamiento están influidos en gran medida por nuestra flora intestinal y nuestra flora cutánea. Es importante recordar que el microbioma es distinto de una persona a otra. El microbioma –en tanto que aspecto de nuestra personalidad– se establece en cierta medida en el momento del nacimiento, en función de los primeros microbios que colonizan el cuerpo del recién nacido. Además, actualmente estamos en condiciones de añadir que el microbioma está implicado en el proceso de evolución de las especies (1).

Los avances en nuestra comprensión de las necesidades nutricionales del cerebro nos han permitido llegar al concepto de «brain selective nutrients»¹. Este concepto conlleva implicaciones importantes en una especie como la nuestra, caracterizada por un grado excepcionalmente alto de encefalización. El yodo forma parte de este grupo de nutrientes específicos, puesto que es necesario para la producción de las hormonas tiroideas, las cuales juegan un papel esencial en el metabolismo cerebral. La carencia de yodo comporta defectos en el desarrollo del cerebro y alteraciones de sus funciones. Es importante subrayar que los mecanismos que nos permiten reducir la eliminación de yodo por vía urinaria y almacenarlo son limitados. (1) Por lo tanto, esto nos hace pensar que el *Homo sapiens* es una especie adaptada a la vida en un entorno que le aporte suficiente cantidad de yodo de forma continua. Es decir, en la práctica, que pueda acceder a la cadena alimenticia de la costa. Es significativo que la carencia de yodo sea la más frecuente de las carencias alimen-

1. N de T: Nutrientes específicos del cerebro, entre comillas en el original.

ticias. Afecta a unos dos millares de seres humanos (2), a pesar de las legislaciones que, en numerosos países (como en Francia, por ejemplo), obligan a añadir yodo a la sal que encontramos en los comercios.

Si bien el yodo se considera un mineral esencial para satisfacer las necesidades nutricionales del cerebro, el ácido docosahexaenoico (DHA) es particularmente importante dentro del ámbito de los ácidos grasos. (3) La molécula de DHA es la más larga posible (con 22 carbonos) y también es la más insaturada posible (con seis dobles enlaces). Pertenece a la familia omega 3. Este ácido graso sólo se encuentra ya preformado y en cantidades abundantes en la cadena alimentaria marina. Es importante destacar que la aptitud del ser humano para sintetizar DHA es reducida. De modo que, idealmente, para poder desarrollar todo nuestro potencial, deberíamos poder tener acceso a la cadena alimentaria marina, puesto que nuestro sistema enzimático no es muy eficiente a la hora de realizar el proceso de desaturación-elongación que exige nuestro voluminoso cerebro.

Visto desde la perspectiva nutricional, el Homo sapiens es un primate que se ha adaptado a la vida en la costa. Esta visión nos llevará a otorgar una importancia renovada a la llamada «Teoría del primate acuático». A parte del desarrollo del cerebro, los humanos mostramos decenas de características que nos distinguen de nuestros primos cercanos los chimpancés: la desnudez, una capa de grasa debajo de la piel, la forma general del cuerpo (con los miembros inferiores alineados con el tronco), la temperatura corporal relativamente baja, la nariz prominente, senos amplios a ambos lados de las cavidades nasales, laringe baja, número reducido de glóbulos rojos, particularidades anatómicas de las manos y los pies y una capa de *vermix* gaseosa recubriendo el cuerpo de los recién nacidos serían las principales diferencias.

Todas estas características, que compartimos con los mamíferos adaptados al mar, sugieren nuestra adaptación a un entorno costero.

Esta nueva comprensión del *Homo sapiens* fue sugerida por Max Westenhofer, de Berlín, en 1942 y por Alister Herdy, de Oxford, en 1960. No obstante, fue la escritora científica Elaine Morgan quien se apasionó por el tema, actualizando constantemente la teoría en sus libros (4,5,6) y seminarios. Recientemente, un libro universitario colectivo ha puesto al día una vez más este nuevo marco teórico. (7) A raíz de su publicación, se organizó un congreso sobre la evolución en Londres en el cual participé. (8)

Después de esta breve revisión de nuestra comprensión de la naturaleza humana, nos encontramos ahora en el momento apropiado para plantear las preguntas más pertinentes sobre el futuro de nuestra especie.

REFERENCIAS

1. Zilber-Rosenberg I, Rosenberg E. Role of microorganisms in the evolution of animals and plants: the hologenome theory of evolution. *FEMS Microbiol. Rev.* 2008 Aug;32(5):723-35. doi: 10.1111/j.1574-6976.2008.00123.x. Epub 2008 Jun 28.
2. Stephen Cunnane. Iodine: The Primary Brain Selective Nutrient. In: Stephen Cunnane. *Survival of the fattest: the key to human brain evolution*. World Scientific Publishing. Singapore 2005.
3. Stagnaro-Green A, Sullivan S. Iodine supplementation during pregnancy and lactation. *JAMA* 2012; 308(23): 2463-64.
4. Crawford MA, Marsh D. *The driving force: Food in Evolution and the Future*. William Heinemann. London 1989.
5. Elaine Morgan. *The Aquatic ape*. Souvenir Press. London 1982.
6. Elaine Morgan. *The scars of evolution*. Souvenir Press. London 1990.
7. Elaine Morgan. *The Descent of the child*. Souvenir Press. London 1994.

8. Mario Vaneechoutte, ed. *Was Man more aquatic in the past?* Bentham e-book, 2012.
9. *Human Evolution: Past, Present & Future*. International Conference. London, May 8-10, 2013.