

# **Hormonas que intervienen en el parto**



**Chris Kresser**

**Natural childbirth IV: the hormones of birth**

2011

Traducción: seryactuar.org

# Hormonas que intervienen en el parto <sup>1</sup>

3 agosto 2011 - **Chris Kresser**

Antes de entrar a discutir de qué manera las intervenciones médicas modernas, -como la epidural y la oxitocina sintética (Pitocina)- pueden interferir en el parto natural, necesitamos comprender las hormonas del parto.

La forma natural en que las hormonas se equilibran es un proceso extremadamente sofisticado y complejo. Y aunque sepamos lo básico de cómo funciona la regulación hormonal, nos falta todavía mucho que comprender.

Precisamente por esta misma razón estoy contra la utilización de suplementos hormonales como primer paso para tratar los desequilibrios hormonales. Siempre que tomamos hormonas corremos el riesgo de perturbar el delicado sistema de retroalimentación negativa que regula nuestra propia producción interna de esas hormonas.

La imagen que me viene a la mente es la de un mono en la cabina de pilotaje de la lanzadera espacial, pulsando un puñado de botones. Quizás exagero, pero el tema es que cualquier intervención que amenace perturbar el equilibrio y regulación natural de las hormonas puede traer problemas. Y el momento en que eso es más verdad es durante el embarazo y el parto.



## Las hormonas del parto

Las hormonas del parto incluyen: estrógenos y progesterona, oxitocina, beta-endorfinas, prolactina y catecolaminas (epinefrina/adrenalina y norepinefrina/noradrenalina).

### ● Estrógenos y progesterona

Los estrógenos y la progesterona son las principales hormonas implicadas en la “puesta en escena” del parto, incluyendo la activación, inhibición y reorganización de los otros sistemas hormonales. Ambas juegan un papel crucial en dar inicio al alumbramiento. Por ejemplo:

- la producción de estriol de la placenta se incrementa en más de 1.000 veces <sup>2</sup> a medida que se acerca el momento del parto, y
- la producción de progesterona se incrementa de 10 a 18 veces.
- Se ha demostrado también que los estrógenos incrementan el número de receptores de oxitocina en el útero <sup>3</sup> y espacian las contracciones al final del embarazo, que se cree es debido a que prepara el útero para las contracciones del parto.

### ● Oxitocina

La oxitocina es la hormona asociada con las contracciones del parto y con el nacimiento en todas las especies de mamíferos <sup>4</sup>. También se la ha mencionado como la hormona del amor, debido a su participación en la actividad sexual, el orgasmo, el parto y el amamantamiento.

1 <https://chriskresser.com/natural-childbirth-iv-the-hormones-of-birth/>

2 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11589124> - *Brain preparations for maternity—adaptive changes in behavioral and neuroendocrine systems during pregnancy and lactation. An overview.* Russell JA, Douglas AJ, Ingram CD. - 2001

3 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9891618> - *Endocrine assays to predict preterm delivery.* - Jackson M, Dudley DJ. - 1998

4 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12609499> - *The magnocellular oxytocin system, the fount of maternity: adaptations in pregnancy.* - Russell JA, Leng G, Douglas AJ. - Enero 2003

En el contexto de un parto respetuoso, Odent se refiere a la oxitocina como la hormona del “olvidarse de uno mismo”.<sup>5</sup> Esto es crucial dado que el aspecto más importante de un nacimiento sin problemas es la sensación de un estado de conciencia alterado: “ser transportado” o “estar en otro mundo”.

La oxitocina se almacena en la pituitaria anterior, y es liberada en cadencias cada 3 a 5 minutos durante la primera parte del parto, aumentando la frecuencia a medida que el parto avanza. Esto se ha de recordar cuando se comenten las diferencias entre la oxitocina natural y la sintética (Pitocina) que se utiliza en los hospitales para provocar el parto.

La investigación actual apunta que la oxitocina es el iniciador de las contracciones rítmicas del inicio del parto, mientras que las prostaglandinas, producidas localmente<sup>6</sup> en el útero, asumen ese papel cuando el parto está más avanzado.

Estudios recientes han encontrado también que la oxitocina producida por el feto puede estimular directamente el músculo uterino de la madre<sup>7</sup>, sugiriendo que el bebé puede ser responsable de iniciar el parto.

Por último, la oxitocina también tiene un papel importante tras el nacimiento. Los altos niveles de oxitocina producidos a medida que el bebé estimula el pecho de la madre ayudan a mantener el útero contraído, e impiden la hemorragia post-parto. La oxitocina actúa como mediadora del “reflejo de bajada de la leche” que permite un buen amamantamiento. Y, en tanto hormona del amor, la oxitocina favorece el desarrollo de un vínculo fuerte entre madre e hijo.

## ● Beta-endorfinas

Las Beta-endorfinas son opiáceos de origen natural que actúan para restablecer la homeostasis (el equilibrio interno). Son segregadas por la glándula pituitaria en momentos de dolor y tensión. Activan el sistema de recompensa de la dopamina mesocorticolímbica, y producen placer en su asociación con el sexo, el parto y el amamantamiento.

Los estudios realizados apuntan a que las beta-endorfinas incrementan la tolerancia al dolor y suprimen el sistema inmunitario<sup>8</sup>, cosas ambas importantes en el parto.

Las Beta-endorfinas son similares a los opiáceos adictivos morfina y heroína en que inducen sentimientos de placer, euforia y dependencia. Los niveles de beta-endorfinas durante el parto alcanzan niveles similares a los encontrados en los atletas masculinos de resistencia<sup>9</sup>, durante el máximo ejercicio sobre una cinta corredora.

Esos altos niveles de Beta-endorfinas ayudan a la madre a tolerar el dolor del parto y la impulsan al estado de conciencia alterada que caracteriza un parto tranquilo. Una vez ha nacido el bebé, las Beta-endorfinas (al igual que la oxitocina) refuerzan el vínculo madre-hijo, y contribuyen a que ambos experimenten sentimientos de euforia.

Por último, las Beta-endorfinas promueven la liberación de prolactinas durante el parto<sup>10</sup>, lo que prepara el pecho de la madre para la lactancia, y ayuda a la maduración pulmonar del bebé.

## ● Prolactinas

La Prolactina es conocida como la hormona de la maternidad. Durante el embarazo y la

5 Odent M. - *The scientification of love*. Free Association Books 1999.

6 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6091729> - *Endocrinology of human parturition: a review*. - Fuchs AR, Fuchs F. . 1984

7 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2540759> - *Fetal and maternal oxytocin in human parturition*. Chard T - 1989

8 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1756018> - *Corticotropin-releasing hormone and opioid peptides in reproduction and stress*. - Laatikainen TJ - 1991

9 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2845784> - *Biologically active corticotropin-releasing hormone in maternal and fetal plasma during pregnancy*. - Goland RS, Wardlaw SL, Blum M, Tropper PJ, Stark RI. - octubre 1988

10 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/187406> - *Stimulation in vivo of the secretion of prolactin and growth hormone by beta-endorphin*. Rivier C, Vale W, Ling N, Brown M, Guillemin R. - 1977

lactancia es liberada por la pituitaria, y prepara a la mujer embarazada para la secreción láctea. Durante el amamantamiento, los niveles de prolactina influyen en la intensidad, duración y frecuencia del succionado <sup>11</sup>. Los investigadores creen que la prolactina (junto con la oxitocina) son las responsables de la elevación del estado de ánimo y del sentimiento de calma <sup>12</sup> que las madres experimentan tras dar de mamar. En la relación de amamantamiento, pueden alentar a que la madre coloque las necesidades del bebé por encima de las suyas propias.

Según la Dra. Sarah Buckley <sup>13</sup> :

*Hay más de trescientos efectos corporales conocidos de la prolactina, incluyendo la inducción del comportamiento maternal, el aumento del apetito y de la ingesta alimentaria, la supresión de la fertilidad, la estimulación de la actividad motora y de entrenamiento, la reducción de la respuesta de estrés, la estimulación de la secreción de oxitocina y de la actividad opiácea, la alteración del ciclo de sueño-vigilia y el incremento de sueño REM, la reducción de la temperatura corporal y el alivio del dolor. La prolactina, junto con la hormona del crecimiento, es una de las hormonas de crecimiento y lactancia, y como tal tiene una influencia crucial en el desarrollo y funcionamiento del sistema inmunitario.*

¡ Y esas son solo las funciones que se le conocen hasta ahora!

## ● Catecolaminas (CA)

Son las hormonas de “lucha o huida”: epinefrina (adrenalina) y norepinefrina (noradrenalina). Se fabrican como respuesta al hambre, al miedo, al frío, así como a la excitación.

Durante el parto los niveles maternales de CA van subiendo gradualmente, llegando a su punto máximo antes de la transición <sup>14</sup> (las contracciones que acaban con la dilatación de la cérvix en la primera etapa del parto).

Esto nos indica que las hormonas del estrés son parte importante de un parto sano. Sin embargo, si los niveles de epinefrina de una mujer son demasiado altos (reflejando que se ha activado la reacción de “lucha o huida”) demasiado pronto en el parto, se inhibirán las contracciones uterinas, y se ralentizará el parto o incluso llegará a detenerse por completo.

Los niveles elevados de CA pueden estimular las contracciones uterinas, que contribuyen a lo que Michel Odent denomina “el Reflejo de eyeción del feto” <sup>15</sup> . Según Odent, este reflejo ocurre en la transición, y es seguido casi siempre por un parto tranquilo, probablemente porque los niveles de CA deben ser bajos al comienzo del parto para que todo vaya óptimamente.

Por otro lado, unos niveles altos de CA demasiado al inicio del parto (que podrían desencadenarse al ser activado el sistema de “lucha o huida” de la mujer como reacción al miedo o a un peligro percibido) han demostrado que inhiben las contracciones uterinas.

He aquí otro ejemplo de la exquisita regulación de las hormonas por parte del cuerpo, y del peligro de interferir con este proceso natural. Los niveles de CA deben ser los

11 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11589128> - *The actions of prolactin in the brain during pregnancy and lactation.* Grattan DR - 2001

12 <http://press.endocrine.org/doi/full/10.1210/jcem.86.10.7919> - *Effects of Suckling on Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis Responses to Psychosocial Stress in Postpartum Lactating Women* - Markus Heinrichs, Gunther Meinlschmidt, Inga Neumann, Sabine Wagner, Clemens Kirschbaum, Ulrike Ehlert, and Dirk H. Hellhammer - 2001

13 Buckley S. - *Gentle birth, gentle mothering: a doctor's guide to natural childbirth and early parenting choices.* Celestial Arts 2009. pp.109

14 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16295513> - *Fear, pain and stress hormones during childbirth.* - Alehagen S, Wijma B, Lundberg U, Wijma K. - setiembre 2005

15 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3663302> - *The fetus ejection reflex.* - Odent M. - junio 1987

adequados en cada etapa para que el parto sea tranquilo. Si la madre tiene miedo, o se siente amenazada, o en peligro cuando empieza, el parto será inhibido. Sospecho que esto ocurre bastante a menudo en el ambiente hospitalario. Por otro lado, si se bloquea el incremento normal de los niveles de CA que debería ocurrir posteriormente en el parto (con analgésicos u otros fármacos), entonces el reflejo de eyeción fetal no será estimulado, y el alumbramiento será más difícil.

Ahora que tenemos una mejor comprensión de las hormonas implicadas en el parto, podemos empezar a explorar de qué manera las modernas intervenciones médicas perturban la regulación natural de estas hormonas, e interfieren con el “parto respetuoso”.

