
Novedades Bibliográficas

EL TRANSCRIPTOMA DEL CÉRVIX UTERINO ANTES Y DESPUÉS DEL TRABAJO DE PARTO ESPONTÁNEO

(The transcriptome of the uterine cervix before and after spontaneous term parturition)

Hassan SS, Romero R, Haddad R, Hendler I, Khalek N, Tromp G, Diamond MP, Sorokin Y, Malone J Jr

Department of Obstetrics and Gynecology and Center for Molecular Medicine and Genetics, Wayne State University, Detroit

Am J Obstet Gynecol 2006;195:778-86

El presente estudio fue diseñado con el **objeto** de identificar aquellos genes que se expresan en forma diferencial al comparar el cérvix uterino humano antes y después del trabajo de parto espontáneo. El transcriptoma de tejido cervical se caracterizó utilizando “microarrays” o “biochips de DNA”, sistema “affimetrix HG-U133”. Las muestras se obtuvieron de pacientes a término a) que no se encontraban en trabajo de parto (n=7) y b) luego del trabajo de parto espontáneo (n=9). Se realizó el análisis estadístico correspondiente. Se utilizó RT-PCR para comprobar en tejidos de ambos grupos de pacientes la expresión ciertos de genes seleccionados. Los **resultados** obtenidos muestran que es dramática la diferencia en la expresión de genes en pacientes que tuvieron trabajo de parto en relación a aquellos que no. Se identificaron 1192 genes con expresión diferencial en el cérvix de pacientes con trabajo de parto en relación a aquéllos en que no se inició dicho proceso. El análisis de los grupos a los que pertenecen dichos genes mostró que los mismos se agrupan

mayormente en los siguientes procesos biológicos: a) de respuesta a estímulo biótico, b) apoptosis, c) desarrollo de la epidermis, y d) metabolismo de esteroides. Se destaca la elevada expresión de genes involucrados en la quimiotaxis de neutrófilos, habiéndose comprobado por RT-PCR la elevada expresión de interleukina-8, interleukina-6 y factor de crecimiento del endotelio vascular (VEFG). Por otro lado, son menores niveles de receptores tipo Toll-3 y Toll-5 detectados tanto por el sistema de microarrays como mediante RT-PCR. Se **concluye** que la dilatación cervical a término se asocia a un patrón de expresión de genes específico, caracterizado por la sobreexpresión de genes involucrados en la quimotaxis de neutrófilos, apoptosis, regulación de la matriz extracelular y el metabolismo esteroideo. Asimismo es diferencial la regulación de los receptores tipo Toll-3 y Toll-5, relacionados con la activación del sistema inmune. **Se describe en este trabajo en forma detallada los cambios del transcriptoma cervical antes y después del trabajo de parto.**

PAPEL DEL CORTISOL EN LA RECUPERACIÓN MENSTRUAL EN NIÑAS ADOLESCENTES CON ANOREXIA NERVIOSA

(Role of Cortisol in Menstrual Recovery in Adolescent Girls with Anorexia Nervosa)

Misra M, Prabbakaran R, Miller KK, Tsai P, Lin A, Lee N, Herzog DB, Klibanski A

Pediatr Res 2006;59:598-603

Neuroendocrine Unit [M.M., R.P., K.K.M., P.T., AL, N.L., AK], Pediatric Endocrine Unit [M.M., R.P.], and Eating Disorders Unit [D.B.H.], Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston, MA 02114

Las anormalidades neuroendócrinas en la anorexia nerviosa (AN) incluyen hipercortisolemia, hipogonadismo e hipoleptinemia, y los predictores neuroendócrinos de la recuperación menstrual no están claros. Los datos preliminares sugieren que aumentos en la masa adiposa pueden predecir mejor la recuperación menstrual que la leptina. Altas dosis de cortisol disminuyen la frecuencia del pulso de LH, y el cortisol predice la distribución regional adiposa. Nuestra hipótesis es que un aumento en la masa adiposa y una disminución del cortisol predecirían la recuperación menstrual en adolescentes con AN. Treinta y tres niñas de 12-18 años con AN y 33 controles fueron estudiadas prospectivamente por un año. Se hicieron determinaciones de la composición corporal (absorciometría de rayos-X dual), de leptina y cortisol urinario (CU) en los meses 0, 6 y 12. El cortisol sérico fue medido durante la noche (cada 30 minutos) en 18 sujetos con AN y en 17 controles. Las niñas con AN tuvieron mayor CU/cr.m² y un área de cortisol por debajo de la curva, y niveles más bajos de lep-

tina que los controles. La leptina aumentó significativamente con la recuperación. Cuando las menstruaciones se recuperaron, las niñas con AN fueron comparadas con las niñas con AN que no recuperaron la menstruación y con los controles. Las niñas con AN que recuperaron la menstruación tuvieron niveles basales de cortisol mayores e incrementos mayores de leptina que los controles, y mayores aumentos de la masa adiposa que las niñas con AN que no recuperaron la menstruación y que los controles (ajustado por comparación múltiple). En un modelo logístico de regresión múltiple, el incremento de la masa adiposa, pero no la leptina, predijo la recuperación menstrual. Los niveles basales de cortisol predijeron fuertemente los incrementos en el porcentaje de adiposidad corporal. Nosotros demostramos que: 1) niveles basales elevados de cortisol predicen aumentos en la adiposidad corporal y, 2) incrementos en la adiposidad corporal predice la recuperación menstrual en la AN.