

Programa de Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud
<http://www.icesi.edu.co/medicina/>

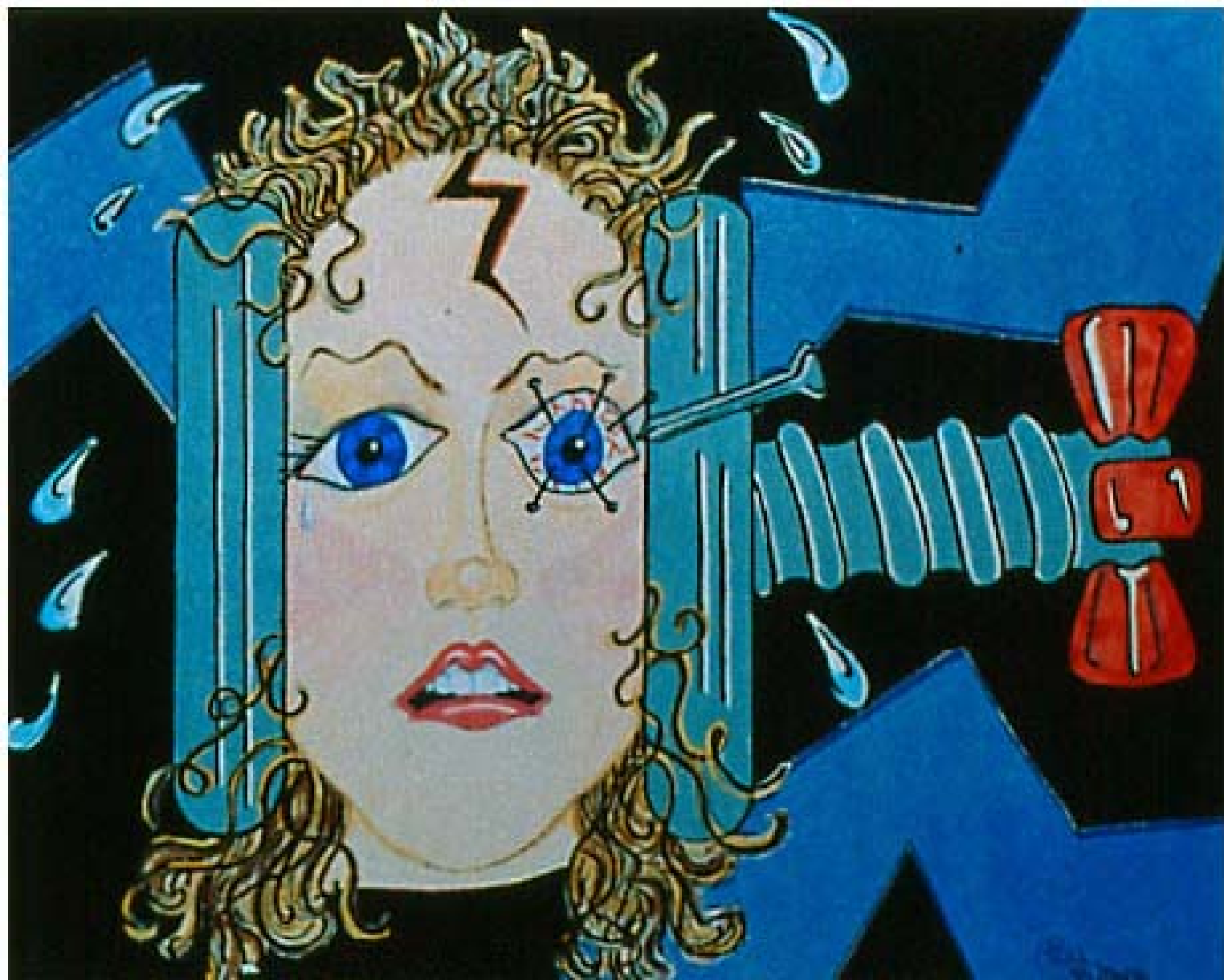
Yuri Takeuchi

Cefalea y hormonas



Cefalea y hormonas

Yuri Takeuchi, MD
Fundación Valle del Lili
Universidad Icesi
Cali



Yuri Takeuchi / Facultad de
Ciencias de la Salud

Colombian Neuroepidemiologic Survey

Morillo LE, Pradilla G, Rosselli D, Camacho M, Daza JS, Takeuchi Y, Uribe CS, Ardila A, Espinosa E, León FE
J.Clin.Epidemiology 1998; suppl 1: 19S

Migraña 7.12% (CI: 6.5-7.6)

Epilepsia 10.8/1000 (CI: 8.5-13)

Secuelas de ACV 7.2/1000 (CI 5.5-8.9)

Secuelas de TCE 6.2/1000 (CI 4.5-7.8)

Parkinson 5.6/1000 (CI 1.9-9.3)

Neuropatía 7.2/1000 (CI 5.5-8.9)

Demencia 1.1% (0.7-1.6) >50 años

Cuadro 2
Prevalencia de las enfermedades neurológicas en la región suroccidental
(EPINEURO)

Enfermedad	Prevalencia global ajustada	IC 95%	H/M
Migraña	65.3/1.000	48.8-81.9	28.9/87.7
Epilepsia	3.9/1.000	0.0-8.4	0.0/6.2
Neuropatía periférica	14.4/1.000	7.4-21.3	16.5/17
Enfermedad cerebrovascular	6.8/1.000	1.7-12.0	7-1/7.3
Parkinson	a		
Secuelas de trauma craneano	3.7/1.000	0.0-7.4	4.0/3.3
Trastornos del neurodesarrollo	b		
Demencia	21.9/1.000 ^a		

H/M: hombre/mujer a. En mayores de 10 años b. En niños

Criterios OMS

Takeuchi Y, Guevara JG, Colombia Médica 199

Research Submissions

Prevalence of Migraine in Latin America

Luis E. Morillo, MD, MSc; Fernando Alarcon, MD; Nayesca Aranaga, MD; Sara Aulet, MD, MSc; Evelina Chapman, MD, MSc; Lucien Conterno, MD, PhD; Edmundo Estevez, MD; Felipe Garcia-Pedroza, MD, MPH; Juanita Garrido; Miguel Macias-Islas; Paulo Monzillo; Lilia Nunez; Noel Plascencia; Carlos Rodriguez; Yuri Takeuchi for the Latin American Migraine Study Group

Headache 2005;45:106-117

Table 4.—Crude and Age-Adjusted 1-Year Point Prevalence of Migraine With or Without Aura

Migraine*	Argentina	Brazil	Colombia	Ecuador	Mexico	Venezuela
Female prevalence (n)	5.6 (907) (4.1–7.1) [†]	16.7 (890) (14.2–19.1)	14.2 (905) (11.9–16.5)	13.8 (667) (11.1–16.4)	12.4 (821) (10.1–14.6)	12.2 (1015) (10.1–14.2)
Female cases	51	149	129	92	102	124
Male prevalence (n)	3.5 (633) (2.1–4.9)	7.3 (496) (5.0–9.6)	5.0 (686) (3.4–6.6)	2.9 (558) (1.5–4.3)	3.6 (559) (2.1–5.1)	4.8 (481) (2.9–6.7)
Male cases	22	36	34	16	20	23
Age adjusted [‡]	6.1	17.4	13.8	13.5	12.1	12.2
Females	(5.4–6.7)	(13.4–18.4)	(12.9–14.8)	(12.6–14.4)	(11.2–12.9)	(11.3–13.1)
Males	3.8 (3.2–4.5)	7.8 (6.9–8.7)	4.8 (4.1–5.5)	2.9 (2.3–3.5)	3.9 (3.3–4.6)	4.7 (3.9–5.4)

Headache 2005;45:106–117

Migraña en Latinoamérica

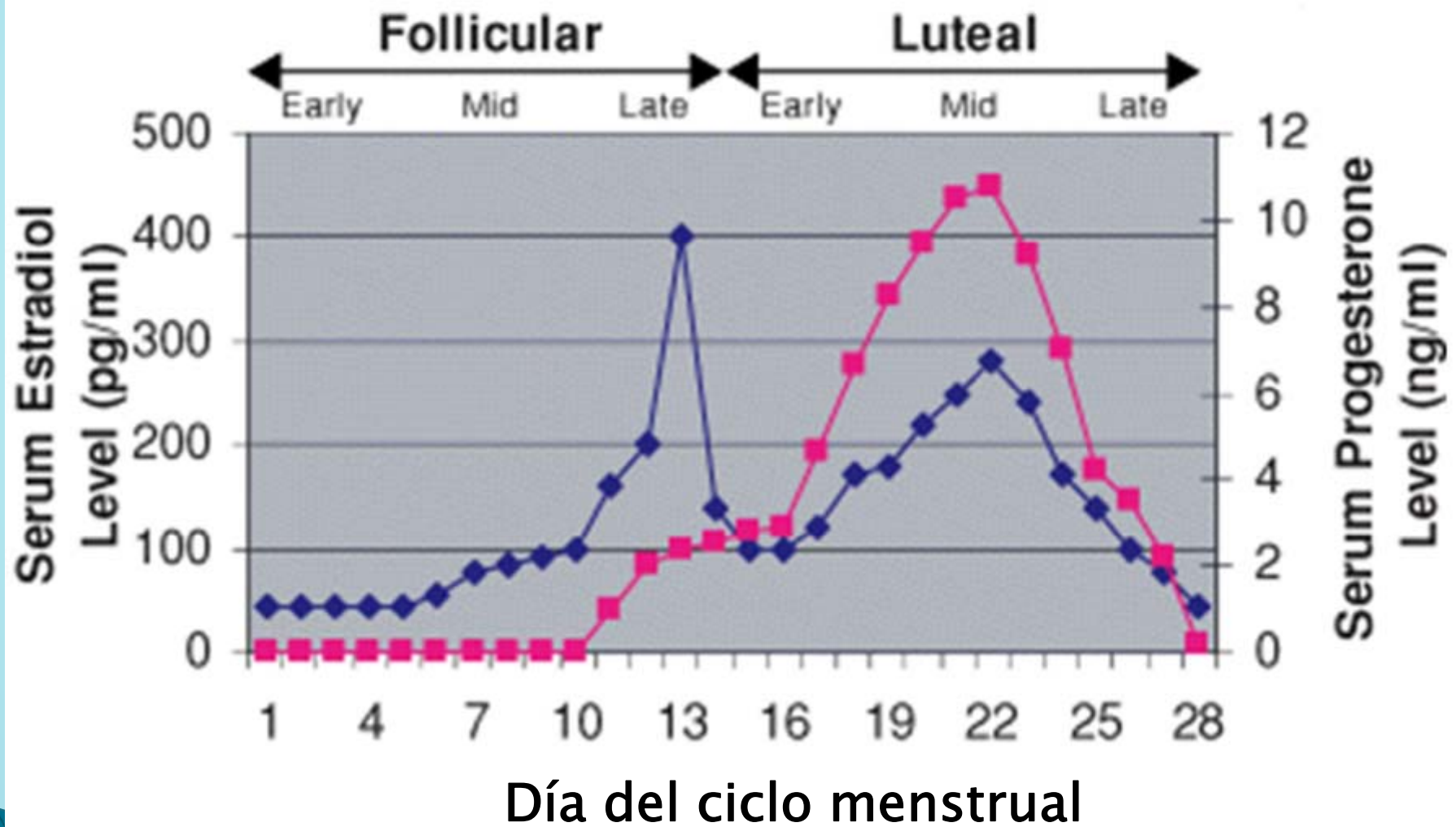
Prevalencia (Mujer-hombre). Criterios IHS

Argentina	6.1% – 3.8%
Brasil	17.4% – 7.8%
Colombia	13.8% – 4.8%
Ecuador	13.5% – 2.9%
México	12.1% – 3.9%
Venezuela	12.2% – 4.7%

Headache, Diciembre 2005

Cefalea y hormonas

- ▶ Migraña menstrual
- ▶ Uso de contraceptivos orales
- ▶ Embarazo
- ▶ Lactancia
- ▶ Perimenopausia
- ▶ Menopausia
- ▶ Uso de terapia de remplazo hormonal



Influencia de las hormonas

Evento hormonal	Medio hormonal	Efecto en migraña con aura	Efecto en migraña sin aura
Menarquia	Anovulación los primeros 12-18 meses	Comienzo antes o al comienzo de la menarquia	Comienzo después de la menarquia
Migraña menstrual	Disminución en niveles de estradiol 300 a 50 pg/mL	No efecto	Dispara los ataques de migraña
Embarazo	Niveles de estradiol 15.000, niveles de progesterona 150-200	No mejoría; rara vez migraña con aura de novo	Mejoría durante el 2° y 3° trimestre
Lactancia	Anovulación variable los primeros 6 meses	Desconocido	Mejoría comparada a antes del embarazo
Peri – menopausia	Aumento de los estrógenos y menos progesterona	No efecto	Aumento de prevalencia vs menopausia temprana

Influencia de otros eventos hormonales en la migraña

Durante la menopausia:

- Mejoría: 8%–67%
- Igual: 24%–69%
- Peor: 9%– 42%

Con la terapia de remplazo hormonal:

- Mejoría: 22%
- Igual: 57%
- Peor :21%

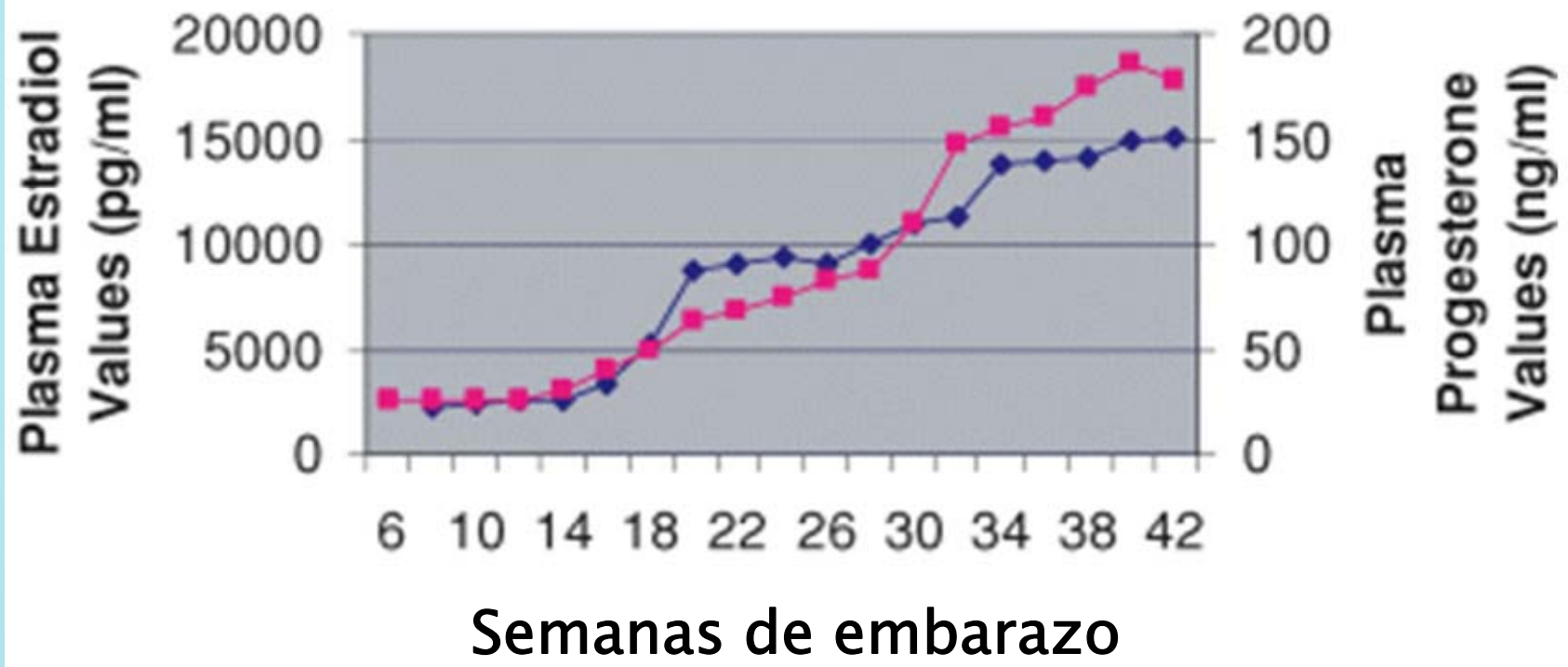
Prevalencia en migrañosas

Prevalencia en mujeres migrañosas:

- migraña menstrual: 7% a 24%
- migraña relacionada con la menstruación: 14% a 56%

Curso de la migraña durante el embarazo:

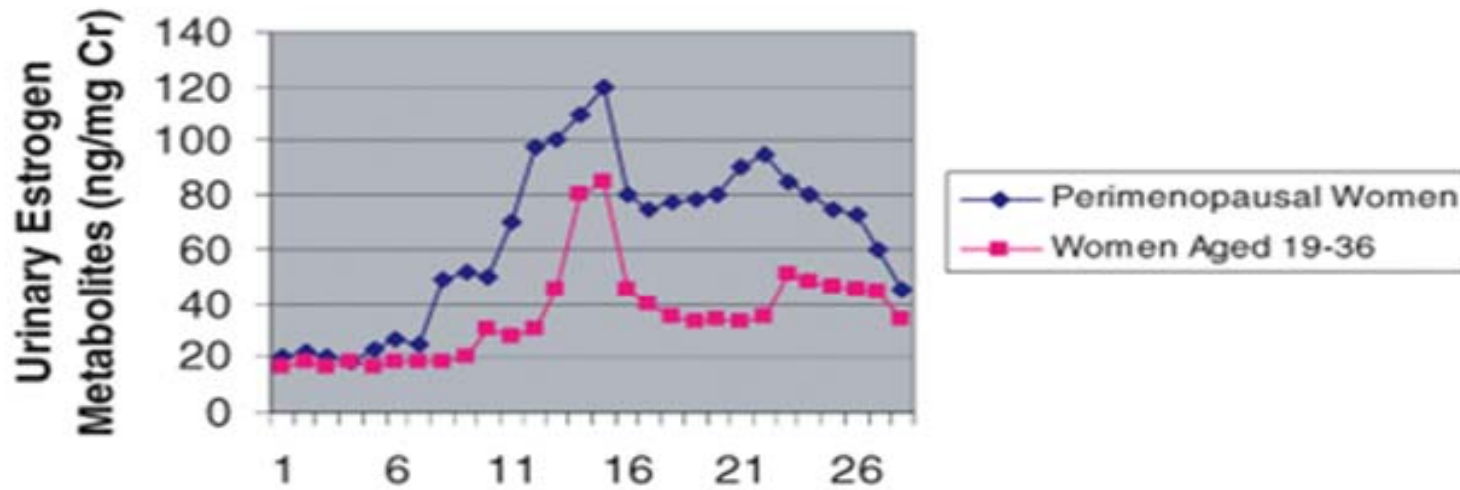
- Migraña de novo: 5%–18%
- Mejoría de migraña previa: 48%–87%
- Migraña igual o peor: 14%–33%



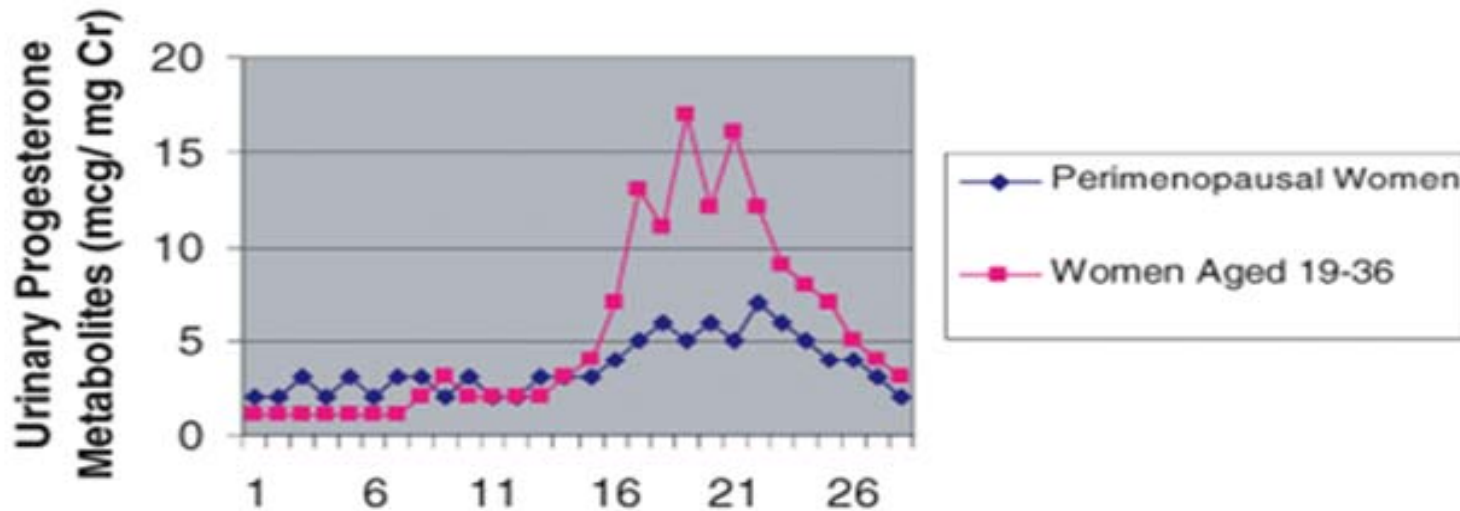
Tulchinsky D. Am J Obstet Gynecol 1972;112:1095

Influencia de hormonas

Evento hormonal	Medio hormonal	Efecto en migraña con aura	Efecto en migraña sin aura
Menopausia	Niveles de estradiol 10–20 pg/mL	Efecto variable	Efecto variable: rara vez de novo
Contraceptivos orales	Estrógenos y progestina sintéticos	Más probable empeoramiento; rara vez aura de novo	La mayoría no cambia; puede empeorar en la semana placebo
TRH parche estradio I 100 mcg	Niveles de estradiol 45 a 75 pg/mL	Rara vez aura de novo	Mejoría en algunas
Estrógenos conjugados	Numerosos metabolitos de estrógenos	Desconocido	No cambia o empeora



B



Santoro N. J Clin Endocrinol Metab 1996;81:1495

Volume 24 Supplement 1 2004

Cephalalgia

An International Journal of Headache

The International Classification Of Headache Disorders

2nd Edition

**Headache Classification Subcommittee of the International
Headache Society**

Migraña sin aura menstrual pura

- ▶ En una mujer que menstrúa, ataques que cumplen los criterios de migraña sin aura
- ▶ Los ataques ocurren exclusivamente los días 1 ± 2 de la menstruación (días -2 a $+3$) en al menos 2 de 3 ciclos menstruales y no en otro tiempo diferente del ciclo

Notas:

- día 1 es el primer día de la menstruación; el día anterior es -1 ; no hay día 0
- menstruación: sangrado menstrual

IHS Clasificación Internacional de las cefaleas, 2ª edición, Cephalalgia 2004

Migraña sin aura relacionada con la menstruación

- ▶ En una mujer en que menstrúa, ataques que cumplen los criterios de migraña sin aura
- ▶ Los ataques ocurren exclusivamente los días 1 ± 2 de la menstruación (días -2 a $+3$) en al menos 2 de 3 ciclos menstruales y adicionalmente en otros días diferentes del ciclo

Notas:

–día 1 es el primer día de la menstruación; el día anterior es -1 ; no hay día 0

–menstruación: sangrado menstrual

IHS Clasificación Internacional de las cefaleas, 2ª edición, Cephalalgia 2004

Migraña sin aura no-menstrual

- ▶ En una mujer en que menstrúa, ataques que cumplen los criterios de migraña sin aura
- ▶ Los ataques no tiene relación con la menstruación

IHS Clasificación Internacional de las cefaleas, 2ª edición, Cephalalgia 2004

Fisiopatología

- ▶ Disminución de estrógenos
- ▶ Liberación de prostaglandinas
- ▶ Deficiencia de magnesio
- ▶ Alteración de los sistemas de neurotransmisores

Fluctuaciones hormonales, liberación de prostaglandinas o deficiencia de magnesio en las fases folicular temprana o luteínica tardía



Sistemas de neurotransmisores excitatorios

Sistemas de neurotransmisores inhibitorios

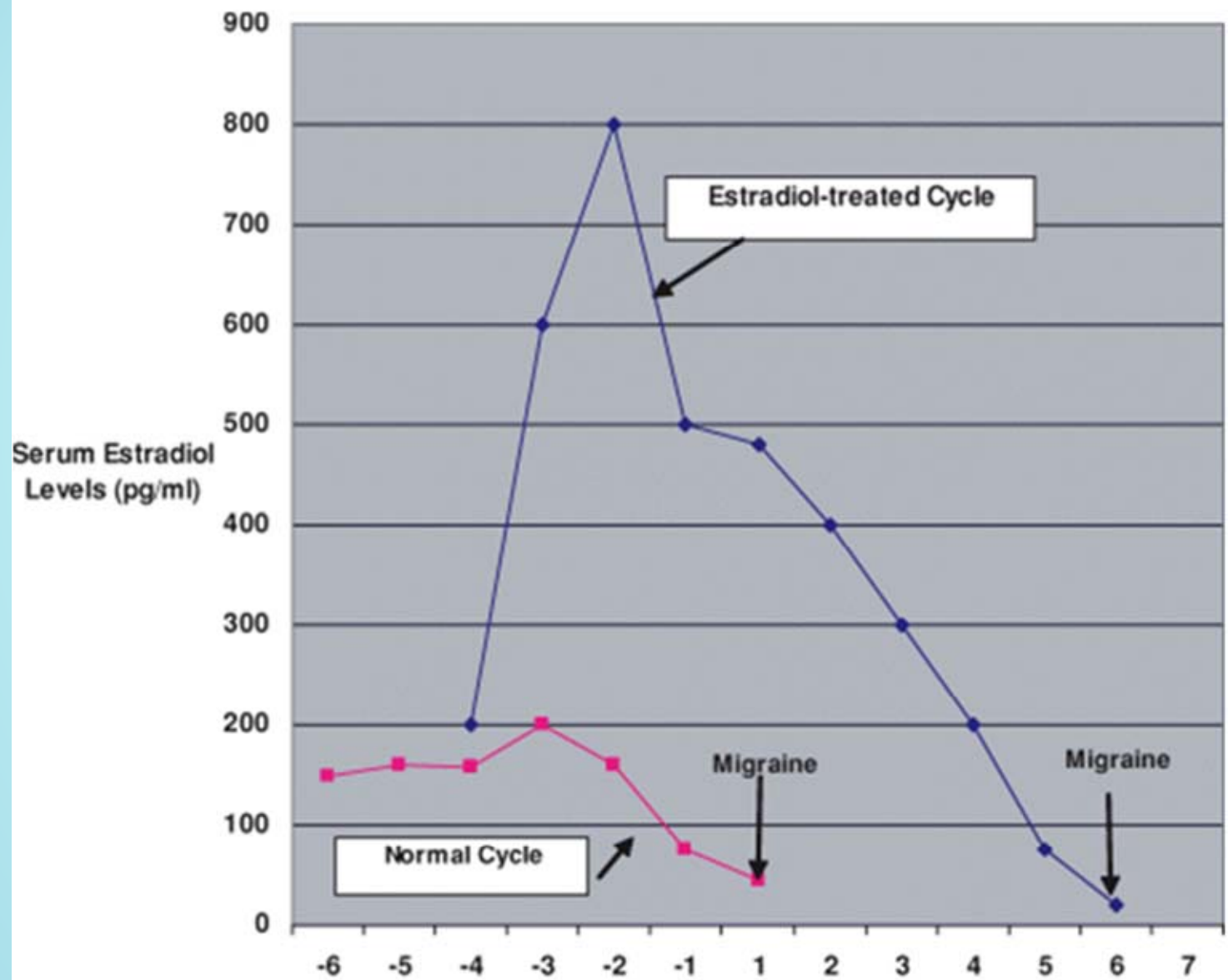


Aumento en el tono glutamatérgico por retardo en la recuperación

**Disminución del tono opioide
Disminución del tono GABAérgico
Disminución del tono 5HT**



Aumento de la vulnerabilidad para la migraña menstrual



Día del ciclo menstrual

Profilaxis en migraña menstrual

- ▶ *Antiinflamatorios no-esteroides:*
 - Ácido mefenámico 500mg 3-4/día
 - Naproxeno 550 mg 1-2/día
- ▶ Magnesio
- ▶ *Suplementos estrógenos:*
 - Estrógenos transdérmicos 100µg, 3 días antes y por 7 días (1 parche de 7 días o 2 de dos/semana)
 - Gel de estradiol 1.5 mg en 2.5 g gel, diariamente

Estrategias hormonales continuas

- ▶ Contraceptivos combinados orales
- ▶ Sistema intrauterino de Levonorgestrel (*Mirena*®)
- ▶ Progestágenos inyectables de depósito
- ▶ Contracepción de progestágeno oral
- ▶ Hormonas liberadoras de gonadotrofinas



Yuri Takeuchi / Facultad de
Ciencias de la Salud

Créditos

Yuri Takeuchi

Cefalea y hormonas

Facultad de Ciencias de la Salud

Programa de Medicina

Facultad de Ciencias de la Salud

<http://www.icesi.edu.co/medicina/>