

Feocromocitoma asociado con embarazo

Drs. Gesualdo Bufalino*, Rafael Cortés Charry**, Héctor Sosa***, Francisco Yaremenco***

Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela.

RESUMEN

Se comunica el caso de gestante de 22 años, controlada en la consulta de alto riesgo por diagnóstico de feocromocitoma, con control adecuado de las cifras de tensión arterial. Se realizó cesárea segmentaria más adrenalectomía a las 35 semanas; durante el acto operatorio presentó crisis hipertensiva de difícil manejo, por lo cual, se difirió la adrenalectomía. En el posoperatorio inmediato presentó atonía uterina que ameritó realizar histerectomía subtotal e inmediatamente adrenalectomía derecha. El estudio histopatológico confirmó el diagnóstico de feocromocitoma. El manejo multidisciplinario permitió una evolución favorable materno-fetal.

Palabras clave: Feocromocitoma. Crisis hipertensiva. Embarazo.

SUMMARY

The case of a 22 year old patient followed in the high risk pregnancy clinic due to diagnosis of pheochromocytoma, with adequate control of blood pressure, was reported. At 35 weeks of gestation, a cesarean section with adrenalectomy was indicated; however, during surgery she presented high blood pressure which did not respond to the pharmacological therapy, so adrenalectomy was postponed. After surgery, she presented uterine atony, hence subtotal hysterectomy and right adrenalectomy was performed. The histology confirmed the diagnostic of pheochromocytoma. The multidisciplinary management allowed in this case a satisfactory maternal-fetal outcome.

Key words: Pheochromocitoma. Hypertension crisis. Pregnancy.

INTRODUCCIÓN

El feocromocitoma es un tumor de células cromafines, muy vascularizado que se origina con mucha frecuencia en la médula de la glándula suprarrenal. En los adultos el 80 % de los feocromocitomas son unilaterales, un 10 % bilaterales, y el 10 % restante se origina en los ganglios simpáticos (1-3). Representa el 0,1 % a 0,3 % de todos los casos de hipertensión arterial (1-4). El diagnóstico de esta

enfermedad en pacientes embarazadas es raro, debido a que los signos y síntomas son similares en las pacientes embarazadas como en las no embarazadas e incluyen: hipertensión, cefaleas, palpitaciones y vómitos en forma paroxística (1,5). Es importante su diagnóstico precoz debido a la alta mortalidad materno-fetal. Se reportan 232 casos hasta el año 2001 en la literatura mundial (1). La incidencia es menor a 0,2 por 10 000 embarazos (5). Por este motivo consideramos de importancia la presentación de este caso clínico, tratado por un equipo multidisciplinario en el Hospital Universitario de Caracas (HUC).

Descripción del caso

Se presenta el caso de una paciente de 22 años, III gestas, I cesárea, I aborto, y embarazo de 35

*Obstetra-Ginecólogo. Curso de ampliación en Endocrinología Ginecológica. Residente de la Unidad de Perinatología. Hospital Universitario de Caracas.

**Obstetra-Ginecólogo. Profesor asistente. Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela.

***Residente del Curso de Especialización en Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Caracas.

semanas por fecha de última menstruación (FUM) al momento del ingreso para cirugía electiva. Antecedentes personales: feocromocitoma en glándula suprarrenal derecha diagnosticado desde hacía un año en el Servicio de Endocrinología del HUC; sin antecedentes familiares relacionados con la enfermedad. Durante su control por la consulta de alto riesgo obstétrico médico (CAROM), se mantuvo asintomática y no ameritó medicación antihipertensiva.

Seis semanas previas a su resolución obstétrica, presentó cuadro clínico caracterizado por hipertensión, cefalea, palpitations y sudoración profusa que ameritó una primera hospitalización. Como parte del tratamiento indicado se utilizó 6 mg de prazosin vía oral TID, obteniendo el control de las cifras de tensión arterial. Es egresada en buenas condiciones y es programada para una segunda hospitalización con tiempo suficiente para realizar estudios previos a su resolución obstétrica mediante cesárea segmentaria más adrenalectomía, al obtener la madurez pulmonar fetal.

La paciente se hospitalizó siendo portadora de embarazo de 35 semanas; se encontraba lucida, conciente, orientada y en aparente buena condición general; signos vitales: tensión arterial 130/90 mmHg, frecuencia cardíaca 80 lpm, peso 70 kg, talla 1,61 cm. Sin signos de descompensación cardiovascular o hemodinámica. Abdomen: globuloso a expensas de útero grávido, altura uterina de 32 cm, feto único, en presentación cefálica, posición izquierda, frecuencia cardíaca fetal 148 lpm, no se evidenció dinámica uterina. Genitales externos: de aspecto y configuración normal. Tacto: vagina normoelástica, cuello largo, posterior, permeable a un dedo en parte del trayecto.

Laboratorio: hematología, química sanguínea, depuración de creatinina y proteinuria en orina de 24 horas dentro de los valores normales, epinefrina 55,2 µg/24 horas (VN: 2,5-30 µg/24 horas), ácido vanililmandélico 16,97 mg/24 horas (VN: 0-8 mg/24 horas), norepinefrina 470 µg (VN 20-70 µg/24 horas). Ecocardiograma: aurícula izquierda dilatada, cavidad del ventrículo izquierdo (VI) normal, función sistólica normal, disfunción diastólica del VI, septum del VI hipertrófico. Ecografía renal: riñón derecho de tamaño y ecopatrón normal, dilatación pielocalicial grado II. Se observó imagen de patrón sólido en su polo superior, de ubicación suprarrenal, de 5,2 x 5,7 cm de diámetro, muy vascularizada sugestivo de feocromocitoma. Riñón izquierdo tamaño y ecopatrón normal. Ecografía

obstétrica: embarazo de 35 semanas por biometría fetal acorde con FUM, crecimiento fetal P50 a P90 según nomogramas para peso fetal. Durante la hospitalización presentó cifras de tensión arterial elevadas que no mejoraban con el prazosin a dosis máxima, por este motivo se agregó el beta bloqueante, propranolol, a dosis de 40 mg vía oral BID. Se trasladó al área quirúrgica para las cirugías planificadas a las 36 semanas más 2 días, y bajo anestesia espinal y peridural, se realizó inicialmente cesárea segmentaria con obtención de recién nacido masculino vivo a término, peso: 3 450 g, talla: 49 cm, puntuación de Apgar 4 y 6 puntos, al minuto y a los cinco minutos respectivamente, que requirió intubación e ingresó a la unidad de terapia intensiva neonatal (UTIN). Una vez concluido el tiempo operatorio de la cesárea y verificación de la hemostasia, se inició la inducción de la anestesia general para realizar adrenalectomía. En ese momento, la paciente presenta crisis hipertensiva (220/180 mmHg) que ameritó el uso de atenolol, clonidina y nitroprusiato de sodio, por lo cual, se difirió el procedimiento.

Fue trasladada a la unidad de terapia intensiva (UTI) en malas condiciones generales, bajo ventilación mecánica. A las 8 horas posoperatorio presentó sangrado activo por genitales de aproximadamente 2 000 cm³ y a través de herida operatoria. Se realizó laparotomía exploradora con los hallazgos de hemoperitoneo de aproximadamente 500 cm³, atonía uterina y sangrado activo por segmento inferior, sin dehiscencia del mismo, e infiltración uterina del 1/3 inferior de cara anterior y posterior. Se procedió a realizar histerectomía subtotal con conservación de anexos (primer tiempo) y resección de feocromocitoma derecho (segundo tiempo) con hallazgo de tumor adrenal de 7,5 cm, muy vascularizado.

Reingresó a UTI y no requirió ventilación mecánica a las 48 horas, presentó durante su estancia en UTI cuadro de anemia normocítica normocrómica, íleo paralítico e hipertensión que fue controlada con nitroprusiato de sodio a dosis de 1 a 3 µg/kg/minuto, amlodipina 10 mg vía oral BID, atenolol 100 mg vía oral cada 12 horas, telmisartán/hidroclorotiazida 40 mg/12,5 mg OD. Egresó a los 6 días de UTI y evoluciona satisfactoriamente. El recién nacido egresó a las 48 horas de la UTIN en buenas condiciones generales. El resultado histopatológico de la glándula suprarrenal reportó un feocromocitoma (Figuras 1 y 2), y de la pieza uterina reportó endometritis aguda con hemorragia reciente.



Figura 1. Estudio macroscópico: glándula suprarrenal de 7 x 5,5 x 6 cm, peso 99 g, cápsula externa de tejido adiposo y corteza de color amarillento. Al corte es de aspecto sólido, color pardo amarillento, y consistencia firme. Diagnóstico: Glándula adrenal derecha (Adrenalectomía): Feocromocitoma. Foto cortesía del Instituto Anatomopatológico "Dr. José Antonio O'Daly". Sección de Patología Ginecológica Dr. José Ángel Suárez.

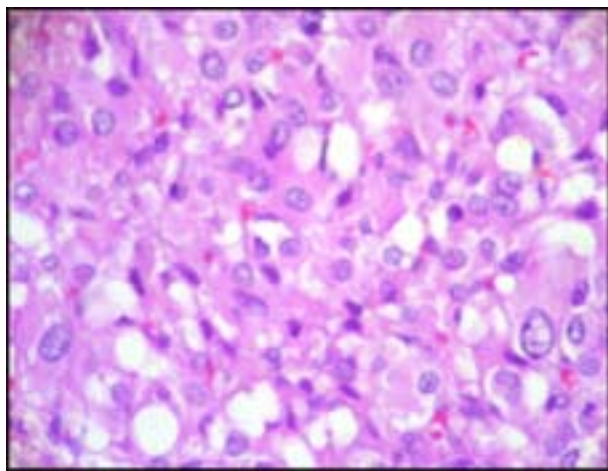


Figura 2. Corte histopatológico: Coloración hematoxilina-eosina 400x. Se observa lesión parcialmente capsulada, constituida por nidos de células algunas poligonales, otras redondeadas con bordes citoplasmáticos bien definidos. Citoplasma abundante, granular fino, núcleos de diferentes tamaños, algunos de ellos hiper cromáticos e irregulares; de disposición central y periférica, otros dejan ver nucléolos. Se observan células subtentaculares. Fotos cortesía del Instituto Anatomopatológico "Dr. José Antonio O'Daly". Sección de Patología Ginecológica Dr. José Ángel Suárez.

DISCUSIÓN

Debido a que el feocromocitoma es un tumor derivado de las células cromafines de la glándula suprarrenal, el diagnóstico es realizado mediante la detección de concentraciones elevadas de catecolaminas y sus metabolitos en orina de 24 horas (2,4,5). De estas pruebas diagnósticas las de mayor sensibilidad son las metanefrinas urinarias totales que tienen una sensibilidad de 100 %, las catecolaminas plasmáticas totales con una sensibilidad de 95 %, y el ácido vanililmandélico urinario con una sensibilidad de 90 % (4). En este caso el diagnóstico fue realizado mediante análisis de laboratorio y por imágenes, en el Servicio de Endocrinología del HUC previo a su gestación. El embarazo por sí solo no condiciona elevación de los niveles de catecolaminas urinarias en el rango para diagnóstico de feocromocitoma y no pareciera alterar el curso habitual que tendría la entidad en la no gestante; es así como la aparición de episodios aislados de crisis hipertensiva y transitoria durante el curso de la gestación, no son infrecuentes, como en este caso que la paciente presentó un episodio hipertensivo una semana antes de su prevista resolución obstétrica, que luego retornó a su normalidad.

La presencia de proteinuria, oliguria, anuria, edema, hiperuricemia, y trombocitopenia deben hacernos sospechar de preeclampsia, mientras que la hipotensión postural ocurre más en feocromocitomas. Posiblemente, la medida más importante es considerar el diagnóstico precoz de feocromocitoma en pacientes embarazadas que presenten: a) hipertensión severa o intermitente particularmente asociada a cefaleas paroxísticas, sudoración, palpitaciones y taquicardia; b) hipertensión en embarazos precoces, c) episodios de colapso súbito (1,5). Si no se realiza el diagnóstico en el embarazo las consecuencias pueden ser devastadoras tanto para la madre como para el feto, debido a que se presentan crisis hipertensivas potencialmente letales que son precipitadas por la anestesia, el parto vaginal, el efecto mecánico del útero grávido, las contracciones uterinas o cuando el feto produce movimientos fetales vigorosos.

Durante el embarazo, el ultrasonido y la resonancia magnética nuclear son los métodos diagnósticos más aceptados para la localización del tumor, sin efectos deletéreos en el feto. La resonancia magnética nuclear tiene un 100 % de sensibilidad, y el ultrasonido tiene una sensibilidad de 87 % a 97 %

en el diagnóstico (5).

La prioridad en el tratamiento médico del feocromocitoma es evitar la crisis hipertensiva debido a que puede conllevar a hemorragia e infarto de órganos vitales, insuficiencia cardíaca congestiva, arritmias y muerte. Por otra parte, cada crisis hipertensiva puede conllevar a una insuficiencia uteroplacentaria con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), hipoxia y muerte fetal (5).

El tratamiento médico del feocromocitoma consiste en el bloqueo alfa adrenérgico para el control de la hipertensión, seguido por un bloqueante beta adrenérgico para el tratamiento de la taquicardia y arritmias cardíacas. Se debe iniciar bloqueo alfa adrenérgico con fenoxibenzamina a dosis de 10 a 20 mg, tres o cuatro veces al día, durante una a dos semanas antes de la cirugía, en dosis crecientes hasta que desaparezcan los paroxismos y sea controlada la presión arterial. Las pacientes pueden presentar hipotensión ortostática y congestión nasal. Una alternativa puede ser el prazosin y el labetalol. No se recomienda el uso de beta bloqueadores para controlar las taquiarritmias hasta tanto no se haya establecido un adecuado bloqueo alfa adrenérgico (1-3,6-9), debido a que la administración de estos fármacos produce por sí misma una elevación paradójica de la presión arterial al contrarrestar la vasodilatación mediada por los receptores β en la musculatura esquelética (2). El adecuado bloqueo alfa-adrenérgico generalmente se alcanza a los 10 a 14 días de tratamiento (2,5). La persistencia de taquicardia o de arritmias cardíacas es una indicación para la utilización de beta-bloqueantes, y por lo general, hay respuesta a los 2 a 3 días de tratamiento (5). No hay evidencia de que las drogas alfabloqueantes produzcan efectos adversos fetales (1).

Si el diagnóstico es hecho durante el tercer trimestre del embarazo y se logra un adecuado control de los síntomas con bloqueo alfa y beta adrenérgico, se realiza un frecuente y adecuado monitoreo fetal.

Debido a que la glándula adrenal está inervada por nervios simpáticos de T5 a T12 y el bloqueo peridural simpático a este nivel puede bloquear el estímulo neurogénico del tumor (10), se puede considerar la posibilidad de parto vaginal con analgesia peridural, usando bupivacaína al 0,375 %, para producir un extenso y denso bloqueo simpático sin demasiado bloqueo motor (11). Para otros autores es preferible una cesárea electiva después de maduración fetal, seguida por una adrenalectomía

durante la misma anestesia (5,6,12-16). Si el diagnóstico es hecho en el primer trimestre del embarazo se debe hacer manejo médico hasta el segundo trimestre, época en la cual el riesgo de aborto espontáneo durante cirugía es bajo (16,17).

La evidencia ha demostrado que el mejor método quirúrgico para adrenalectomía en el segundo trimestre del embarazo es la laparoscopia, puesto que se asocia con menos efectos hemodinámicos, menos dolor posoperatorio, menos niveles de catecolaminas circulantes y un mejor resultado para el binomio madre-feto (16,17). Sin embargo, se debe considerar el efecto del neumoperitoneo materno producido por CO_2 en el equilibrio ácido-base fetal ocasionando acidosis por el intercambio de gas vía placentaria (18). No se ha demostrado efecto deletéreo a largo plazo de la acidosis fetal durante la laparoscopia quirúrgica en estudios de seguimiento entre 1 a 8 años posterior a la cirugía (16,19). Como alternativas al neumoperitoneo tradicional se ha usado laparoscopia "sin gas" donde se eleva la pared abdominal gracias a un dispositivo mecánico sin ejercer presión positiva dentro de la cavidad, y en modelos experimentales se ha usado neumoperitoneo con óxido nitroso, que aparentemente tiene menos efectos adversos sobre el feto (19).

Otros autores recomiendan que si el diagnóstico de feocromocitoma es confirmado antes de las 24 semanas de gestación, debe realizarse la extirpación tumoral inmediatamente con culminación o continuación del embarazo dependiendo de las circunstancias clínicas. Después de las 24 semanas, el tamaño uterino dificulta la exploración quirúrgica adecuada, y es razonable, continuar la gestación con el uso de bloqueantes adrenérgicos hasta alcanzar la madurez fetal, mientras las condiciones materno-fetales estén estables (1,5-7).

El uso de sulfato de magnesio en el control de la hipertensión arterial de la embarazada preecláptica tiene efectos hemodinámicos que pueden conjurar, como efectivamente lo hacen, una crisis hipertensiva debida a un feocromocitoma. Estos efectos son inhibición de la liberación de catecolaminas, vasodilatación y reducción de la incidencia de arritmias cardíacas (5,20). No obstante un juicioso uso de anestesia peridural o de sulfato de magnesio debe ser considerado en el manejo del feocromocitoma diagnosticado durante el trabajo de parto (5,21).

En este caso el estrés quirúrgico, la laringoscopia y la intubación endotraqueal durante la inducción de la anestesia general pudo desencadenar la liberación

abrupta de catecolaminas y crisis hipertensivas agudas. Está descrita que la administración de un bolus de lidocaína endovenosa (1-2 mg/kg/peso) previo a la intubación puede disminuir la liberación de catecolaminas y de arritmias cardíacas. También la administración de un opioide vía endovenosa y de un vasodilatador de corta acción como el remifentanyl y el nitroprusiato son útiles en forma conjunta. Todos los agentes inductores vía endovenosa son seguros, a excepción de la ketamina que produce estimulación del sistema nervioso autónomo simpático (5).

La crisis hipertensiva incontrolable que presentó esta paciente, conllevó a diferir la adrenalectomía planteada en el mismo tiempo quirúrgico. Se debe tener en cuenta que durante la cesárea y debido a esta crisis hipertensiva se utilizaron fármacos que secundariamente pudieron tener efecto en la consecución del tono uterino y la crisis hipertensiva por sí misma puede precipitar una muy pobre respuesta hemostática. Esto pudo condicionar la hipotonía y el sangrado uterino en el posoperatorio inmediato, que condujo a una histerectomía de urgencia. Es necesario reflexionar sobre el uso dosis mayores de mantenimiento con sustancias uterotónicas en este período, y ser acuciosos con el diagnóstico de las frecuentes complicaciones hemorrágicas, sobre todo si no se ha podido realizar la exéresis del tumor. En este caso se tuvo que realizar la exéresis en el mismo acto operatorio y con carácter de urgencia.

El tratamiento definitivo para el feocromocitoma durante el embarazo es la extirpación quirúrgica, la cual deberá ser programada de manera individualizada de acuerdo al control de la hipertensión, el tamaño del tumor, la probabilidad de malignidad y el estado del embarazo (1,3,5).

La supervivencia a los 5 años después de la extirpación quirúrgica suele ser del 95 %, y las recidivas ocurren en menos del 10 %. La extirpación completa cura totalmente la hipertensión en tres cuartas partes de los pacientes aproximadamente. Cuando la intervención quirúrgica es eficaz, la eliminación de las catecolaminas se normaliza en dos semanas aproximadamente. La hipertensión persistente después de una intervención eficaz puede deberse a una hipertensión arterial subyacente, o a la presencia de lesiones vasculares irreversibles inducidas por catecolaminas (2).

REFERENCIAS

1. Kalra JK, Jain V, Bagga R, Gopalan S, Bhansali A, Behera A, et al. Pheochromocytoma associated with pregnancy. *J Obstet Gynaecol Res.* 2003;29(5):305-308.
2. Landsberg L, Young JB. Feocromocitoma. En: Braunwald E, Fauci, Kasper, Hauser, Londo, Jameson, editores. *Harrison. Principios de Medicina Interna.* 5ª. edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2002.p.2463-2467.
3. Brunt LM. Phaeochromocytoma in pregnancy. *Br J Surg.* 2001;88(4):481-483.
4. Witteles RM, Kaplan EL, Roizen MF. Sensitivity of diagnostic and localization tests for pheochromocytoma in clinical practice. *Arch Intern Med.* 2000;160(16):2521-2524.
5. Dugas G, Fuller J, Singh S, Watson J. Pheochromocytoma and pregnancy: A case report and review of anesthetic management. *Can J Anesth.* 2004;51(2):134-138.
6. Harper MA, Murnaghan G, Kennedy L, Hadden DR, Atkinson AB. Pheochromocytoma in pregnancy. Five cases and a review of the literature. *Br J Obstet Gynaecol.* 1989;96(5):594-606.
7. Ahlawat SK, Jain S, Kumari S, Varma S, Sharma BK. Pheochromocytoma associated with pregnancy. Case report and review of the literature. *Obstet Gynecol Surv.* 1999;54(11):728-737.
8. Venuto R, Burstein P, Schneider R. Pheochromocytoma: Antepartum diagnosis and management with tumor resection in the puerperium. *Am J Obstet Gynecol.* 1984;150(4):431-432.
9. Lyons CW, Colmorgen GH. Medical management of pheochromocytoma in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1988;72(3Pt2):450-451.
10. Ahn JT, Hibbard JU, Chapa JB. Atypical presentation of pheochromocytoma as part of multiple endocrine neoplasia IIa in pregnancy. *Obstet and Gynecol.* 2003;102(5Pt2):1202-1205.
11. Harrington JL, Farley DR, van Heerden JA, Ramin KD. Adrenal tumors and pregnancy. *World J Surg.* 1999;23(2):182-186.
12. Fudge TL, Mckinnon WM, Geary WL. Current surgical management of pheochromocytoma during pregnancy. *Arch Surg.* 1980;115(10):1224-1225.
13. Hermayer KL, Szpiech M. Diagnosis and management of pheochromocytoma during pregnancy: A case report. *Am J Med Scien.* 1999;318(3):186-189.
14. Freier DT, Thompson NW. Pheochromocytoma and pregnancy. The epitome of high risk. *Surgery.* 1993;114(6):1148-1152.
15. Botchan A, Hauser R, Kupfermine M, Grisaru D, Peyser MR, Lessing JB. Pheochromocytoma in pregnancy: Case report and review of the literature. *Obstet Gynecol Surv.* 1995;50(4):321-327.
16. Kim PT, Kreisman SH, Vaughn R, Panton O.

- Laparoscopic adrenalectomy for pheochromocytoma in pregnancy. *Can J Surg.* 2006;49(1):62-63.
17. Fernández Cruz L, Taura P, Saenz A, Benarroch G, Sabater L. Laparoscopic approach to pheochromocytoma: Hemodynamic changes and catecholamine. *World J Surg.* 1996;20(7):762-768.
 18. Curet M. Special problems in laparoscopic surgery. Previous abdominal surgery, obesity and pregnancy. *Surg Clin North Am.* 2000;80(4):1093-1110.
 19. Shay DC, Bhavani-Shankar K, Datta S. Laparoscopic surgery during pregnancy. *Anesthesiol Clin North Am.* 2001;19(1):57-67.
 20. Fawcett WJ, Haxby EJ, Male DA. Magnesium: Physiology and pharmacology. *Br J Anaesth.* 1999;83(2):302-320.
 21. Bullough AS, Watters M. Pheochromocytoma diagnosed during labour. *Br J Anaesth.* 2001;86(2):288-289.
 22. Ackermans Surgical Pathology vol 1. 8ª edición. Juan Rosai, Mosby 1996.
 23. F.J. Pardo Mindán Anatomía Patológica Ediciones Harcourt 1997 España.

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Victoria García, del Instituto Anatómopatológico "Dr. José Antonio O'Daly", por su valiosa colaboración en la revisión y descripción de los hallazgos histopatológicos.

Correspondencia a: Gesualdo Bufalino Fianchino. Avenida Los Samanes con Av. Andrés Bello. Residencias Contruices, piso 5, apto. 9. Teléfonos: Habitación: 0212-782.61.48, Celular: 0416-705.57.51. E-mail: gbufalino@cantv.net

Reseña del Taller nacional con las sociedades científicas para la implementación de la campaña nacional de vacunación para eliminar la rubéola, el síndrome de rubéola congénito y consolidar la eliminación del sarampión.

Dra. Leonor Zapata

El día 20 de julio el Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) organizaron un evento con las sociedades científicas y profesionales a fin de presentar las estrategias para la próxima campaña de vacunación masiva contra la rubéola y sarampión dirigida a hombres y mujeres entre los 19 años y 39 años de edad a realizarse entre los días 7 de octubre y 18 de noviembre de 2007. Evento único en campañas de vacunación en el país donde se espera vacunar 7 652 751 de adultos/as y es necesario lograr una cobertura mayor de un 95% para erradicar la rubéola, síndrome de rubéola congénita (SRC) y eliminar los brotes de sarampión que han persistido en el país durante el último año. Estas campañas se han realizado con éxito en toda Latinoamérica y Caribe angloparlante, Venezuela es el último país que falta por vacunar.

En la reunión participaron las sociedades de Obstetricia y Ginecología, Puericultura y Pediatría, Medicina Familiar, Salud Pública, Federación Venezolana de Enfermeras y Enfermeros, Frente Bolivariano de Enfermeras y Enfermeros, Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel.

Las palabras de apertura estuvieron a cargo de los Drs. Luis Montiel, Director General de Epidemiología del MPPS, Renato Gusmao, Representante de la OPS/Venezuela.

El MPPS financió el viaje a Caracas de pediatras y gineco-obstetras del interior del país, entre estos últimos asistieron los Drs. Jorge Aldana; Valencia; Eliseo Núñez, Calabozo, José Oberto, Maracaibo; Javier Rivas, Mérida; Pastor Galicia, Barquisimeto; Carlos Adrián, Maturín. Estos especialistas serán figuras importantes de la campaña en sus Seccionales. Por la Junta Directiva Nacional de la SOGV asistieron los Drs. Fanny Fleitas, Rogelio Pérez D'Gregorio y Williams Sánchez y la Dra. Leonor Zapata, representante de la Sociedad en la Campaña nacional de vacunación para eliminar la rubéola, el síndrome de rubéola congénito y consolidar la eliminación del sarampión ante el MPPS

Fueron tratados los siguientes temas: A un paso de la eliminación de la rubéola y SRC en América, Dr. Oswaldo Barrezueta; Asesor OPS Inmunizaciones OPS/Venezuela; Plan de eliminación de la

Continúa en pág. 216