

# Cardiopatía congénita en recién nacido de madre VIH (+): A propósito de un caso

*Drs. Maria Isabel Palmero, Jenny Briceño, Michels Mendoza, Carmen Bhuedo.*

*Servicio de Pediatría, Maternidad "Concepción Palacios". Caracas*

## RESUMEN

*El síndrome de inmunodeficiencia adquirida, es producido por un retrovirus que provoca una inmunosupresión, con manifestaciones muy floridas a nivel pulmonar, neurológico, dermatológico y cardíaco. Se presenta la evolución clínica de un recién nacido masculino con cardiopatía congénita, comunicación interventricular, cuya madre era portadora de una prueba reactiva del virus de inmunodeficiencia humana. Es el primer caso diagnosticado en la Maternidad "Concepción Palacios". Se describe el manejo médico con diuréticos, sin digitálicos. El neonato evolucionó en forma clínica satisfactoria y fue egresado a los 5 días.*

**Palabras claves:** Recién nacido. Cardiopatía congénita. Virus de inmunodeficiencia humana.

## SUMMARY

*The syndrome of acquired immunodeficiency is produced by a retrovirus that causes immunosuppression, with multiples manifestations at pulmonary, neurological, dermatological and cardiac level. The clinical evolution of a male newborn with intraventricular communication, whose mother had a positive test for human immunodeficiency virus. It is the first case diagnosed in the Maternity "Concepción Palacios". The medical treatment with diuretics is described without digitalics. The patient evolved in clinical satisfactory form and was out of the hospital on the fifth day.*

**Key words:** Newborn. Congenital cardiopathy. Human immunodeficiency virus

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH), es producido por un retrovirus no oncogénico que provoca inmunosupresión (1). El virus fue aislado e identificado como el agente causal del VIH en el año 1983 (2), pero se estima que en el año 1976 hizo su debut en la especie humana (3). La infección perinatal (transmisión vertical), es el mecanismo de transmisión más frecuente, ya sea en el momento del parto o en la lactancia (4). El compromiso cardíaco, no así las cardiopatías congénitas, en lactantes con infección por el virus de inmunodeficiencia adquirida, es una entidad bien conocida, ésta ocurre en niños con enfermedad avanzada (5,6). En un comienzo las manifestaciones cardiovasculares por el virus, fueron subestimadas, y estuvieron enmascaradas por manifestaciones en otros

órganos, como pulmón y cerebro; sin embargo, el compromiso cardíaco es común y progresivo e incluye afectación del pericardio, miocardio o endocardio (7); las principales cardiopatías reportadas son: comunicación interauricular (CIA), comunicación interventricular (CIV) + estenosis pulmonar, tetralogía de Fallot, estenosis tricuspídea. La evidencia directa del virus en el corazón no es común, pero se han encontrado una variedad de agentes oportunistas en pacientes con VIH (+), como citomegalovirus (CMV), toxoplasma, Epstein-Barr, que facilita el ingreso del virus al miocardio (8). La presente comunicación se basa en la presencia de una de estas malformaciones: comunicación interventricular (CIV), en un recién nacido (RN) cuya madre era portadora de una prueba de VIH reactiva. Es el primero diagnosticado en la Maternidad "Concepción Palacios", en 7 años del Servicio de Infectología de nuestra institución.

*Recibido: 23-08-2005*

*Aceptado para publicación: 12-12-2005*

## CASO CLÍNICO

Se trata de un recién nacido a término masculino, adecuado para la edad de gestación; producto de IV gesta III para; madre de 32 años, con embarazo no controlado, de 37 semanas por fecha de última menstruación y 38 semanas + 6 días por Ballard; ARh+, VIH reactivo (abril/2005), western blot (mayo/2005) no concluyente, en tratamiento con zidovudina, y prueba de sífilis: reactiva (21/06/2005); cultivo de secreción vaginal: negativo; examen de orina normal y urocultivo sin desarrollo bacteriano. Nace por cesárea; lloró y respiró al nacer en forma espontánea. Apgar: 7,8,9 puntos. Peso 2.860 g, talla 50 cm, circunferencia cefálica 32 cm. Es trasladado al Servicio de Patología "B," a las 3 horas de nacido, indicándose tratamiento con zidovudina a 8 mg x kg x día cada 6 horas, por vía oral, lo recibe durante su hospitalización y como tratamiento ambulatorio; se solicita hematología, la cual, se reporta sin alteraciones. Al examen físico: taquicardia, frecuencia cardíaca 152 pulsaciones por minuto y se ausculta, soplo sistólico grado III/VI; es evaluada por el Servicio de Cardiología de nuestra institución, diagnosticándose comunicación interventricular (CIV) (5mm), con cavidades izquierdas dilatadas y cavidades derechas hipoplásicas, planteándose el diagnóstico de posible fibroelastosis más CIV, sin repercusión hemodinámica. Se indica tratamiento con diurético (furosemida) a 0,5 mg x kg x día, vía oral, cada 12 horas. En vista de evolución clínica satisfactoria se decide su egreso a los 5 días. Queda en control con el Hospital "J. M. de los Ríos," Servicio de Cardiología y por el Servicio de Infectología de nuestra institución. Es reevaluado por el Hospital "J.M de los Ríos", descartando la fibroelastosis.

## DISCUSIÓN

El síndrome de VIH, constituye un complejo número de signos y síntomas, con afectación multisistémica, producidas por un retrovirus no oncogénico que provoca una inmunosupresión, hasta el momento irreversible, generando un terreno que culmina, con falla progresiva de múltiples órganos (1). El virus fue aislado e identificado como el agente causal, en el año 1983, y en ese año se describió el primer caso en niños. Se identificaron dos serotipos I y II; se presupone son originarios de África Central, estimándose el año 1976 como el año en que apareció en el ser humano (2).

La infección perinatal (transmisión vertical), es el mecanismo de transmisión más frecuente, ya sea en el momento del parto o en la lactancia, seguida en menor proporción, por la administración de transfusiones o derivados hemáticos contaminados por el virus; la trans-

misión por la leche materna, es mayor en mujeres que contraen el virus mientras amamantan, que las infectadas durante el embarazo (3,4). La tasa de infección vertical es de 8 al 25%; el riesgo de transmisión materno-fetal se halla incrementado en casos de elevada carga viral de la madre (4). Es necesario recordar que una escasa proporción de RN de madres VIH (+) serán seropositivos, por el paso transplacentario de anticuerpos maternos, pero la reversión es a los 9 meses, y en algunos casos puede persistir hasta los 18 meses.

El diagnóstico puede confirmarse o descartarse con reacciones de alta sensibilidad o especificidad, como el test de VIH/DNA (virus de inmunodeficiencia humana/ adenosin-monofosfato) o PCR (polimerasa chain reaction), que detecta componentes del genoma humano (5,6). El compromiso cardíaco, no así las cardiopatías congénitas, en lactantes con infección por el virus de inmunodeficiencia adquirida, es una entidad bien conocida, que ocurre en niños con enfermedad avanzada.

Vogel y col. (7), en 1988, informaron que las cardiopatías congénitas, tienen una incidencia 6 veces mayor que la esperada en hijos de madres no infectadas; la mayor parte de la transmisión vertical debe ocurrir tardíamente en el embarazo o durante la lactancia, y no durante el período del desarrollo cardíaco (8 a 10 semanas de gestación). Las causas de enfermedad cardíaca pueden deberse a la acción directa del virus, a otros virus cardiotropos CMV, toxoplasma, deficiencias nutricionales como el selenio, anemia crónica, disfunción autonómica, efecto de hipoxia-isquémica en enfermedades pulmonares maternas, o la acción de los agentes antiretrovirales, como la zidovudina (8,9). Este es el fármaco del cual se conocen mejor, los efectos sobre el feto y el niño; los efectos adversos son mínimos, el más frecuente es la anemia.

Clínicamente las manifestaciones cardiovasculares, se expresan como taquicardia, soplo sistólico; también puede hallarse, bradicardia, hipotensión o hipertensión arterial, arritmia sinusal, extrasistolia ventricular y supraventricular, bloqueo de 2do grado (aurículo-ventricular), insuficiencia cardíaca e inclusive muerte súbita (10); Para Lipshultz y col.(11), las alteraciones de la función ventricular izquierda (25%) y el derrame pericárdico (10-30%), son las anomalías ecocardiográficas halladas con mayor frecuencia en este tipo de pacientes, indicando un pronóstico muy sombrío.

Resulta muy difícil reconocer anomalías cardiovasculares en estos niños, ya que muchos de ellos presentan compromiso multisistémico: hepatoesplenomegalia, disfunción pulmonar, disfunción renal que enmascara el compromiso cardíaco, salvo los pocos casos que presentan un soplo o una miocardiopatía dilatada, que es fácil de reconocer. Pueden pasar desapercibidos, desencadenando un manejo no adecuado y caer en el subregistro (5, 6,11).

En nuestro país, a nivel del Ministerio de Salud y Desarrollo Social no tenemos datos actualizados sobre personas infectadas con el VIH, y menos de niños con VIH y cardiopatías. En reportes científicos de las conferencias Mundiales realizadas sobre SIDA, la última en España en 2002, afirma que la enfermedad por VIH continúa su camino creciente, sobre mujeres y jóvenes en los países del tercer mundo, como Venezuela (12).

De acuerdo a las estimaciones del Programa en conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH/SIDA, cada minuto se infectan con el virus, seis jóvenes menores de 15 años; un tercio de los infectados en el mundo tienen una edad promedio entre 15 a 25 años; la edad promedio de la mujer portadora de VIH/SIDA en Venezuela es de 30 años; sin embargo no contamos con datos oficiales, existiendo un nivel de subregistro alto y preocupante.

Carneiro y Tenreiro, reportan que sólo en la Maternidad "Concepción Palacios", desde marzo de 1997 a julio de 2004, 259 mujeres han sido atendidas, con 273 embarazos, en los cuales el 52% son múltiparas, 27% primíparas y 21% segundas gestas; la edad promedio (80%) es 14-29 años (datos no publicados). No hay datos nacionales de recién nacidos con VIH y afectación cardíaca.

En referencias internacionales (13), los estudios disponibles indican que la afectación cardíaca en este segmento de la población VIH positiva, es frecuente, extensa y progresiva; agravando su pronóstico y disminuyendo su sobrevida. Cabe destacar la importancia de tener un elevado índice de sospecha frente a una sintomatología sugestiva, para lograr un acertado diagnóstico y un pronóstico más alentador para este tipo de pacientes, como sucedió con el nuestro.

## REFERENCIAS

1. Pereiro G, Pasca J, Lastiri H. Compromiso cardíaco en niños infectados con el virus HIV. *Rev Fed Arg Cardiol.* 1999; 28: 229-233.
2. Mofenson LM. Epidemiology and determinants of vertical HIV transmission. *S in Pediatr Infect Dis.* 1994; 5:252-265.
3. Van de Perre P. Postnatal transmission of human immunodeficiency virus type I: the breast-feeding dilemma. *Am J Obstet Gynecol.* 1995; 167: 483-487.
4. Luzuriaga K, McQuilken P, Alimenti A. Early viraemia and immune responses in vertical human immunodeficiency virus type I infection. *J Infect Dis.* 1993; 167:1008-1013.
5. Sperling RS, Shapiro DE, Coombs RW for the Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 study group: Maternal viral load, Zidovudine treatment, and the risk of transmission of human immunodeficiency virus type I from mother to infant. *N Engl J Med.* 1999; 1621-1629.
6. Isseberg HJ, Charytan M, Rubintein A. Cardiac involvement in children with acquired immunodeficiency. *Proc Am Acad Pediatr.* 1985; 170.
7. Vogel RI, Alboliras ET, McScherry CD. Congenital heart defects in children of human immunodeficiency virus positive mothers. *Circulation.* 1988; 79:17-20.
8. Lai WW, Lipshultz SE, Easley KA, Stare TJ. Prevalence of congenital cardiovascular malformations in children of human immunodeficiency virus-infected woman: the Prospective P2C2 HIV Multicenter Study. *J Am Coll Cardiol.* 1998; 32:1749-1755.
9. Pasca AJ, Pereiro G, Lastiri H. Trastornos cardíacos y SIDA. *Rev Fed Cardiol.* 1998;27: 447-452.
10. Luginhuhl LM, Orav EJ, Mvintosh K. Cardiac morbidity and related mortality in children with HIV infection. *JAMA.* 1993; 269:28647-28675.
11. Lipshultz SE, Easley KA, Orav EJ. Left ventricular structure and function in children infected with human immunodeficiency virus: the Prospected P2C2 HIV Multicenter Study. *Circulation.* 1998; 13: 1246 -1256.
12. Caricote N. Prevención de ITS: Una práctica por la vida. *Acta Odontol Venez.* 2005; 43 (1): 1-10.
13. Lipshultz SE, Easley KA, Sanders SP. Limitations of fractional shortening as an index of contractility in pediatric patients with human immunodeficiency virus. *J Pediatr.* 1994;125: 5663-5670.

# Atención obstétrica adicional necesaria para mujeres con cardiopatías

Fuente: *British Medical Journal* 2006: Early online publication

---

## Expertos analizan las consideraciones obstétricas especiales necesarias para las mujeres embarazadas con defectos de nacimiento congénitos

Las mujeres con cardiopatía congénita (CHD) se encuentran ante un elevado riesgo de complicaciones obstétricas, y por lo tanto su atención debería ser adaptada, instan médicos del Reino Unido. Su informe hace hincapié en la arritmia sintomática, ictus, e insuficiencia cardíaca evidente, como algunos de los eventos cardiovasculares que ocurren entre las mujeres con CHD durante el embarazo. Además, la CHD materna puede causar problemas para el desarrollo del feto, incluyendo parto prematuro o hemorragia intracerebral, y produce un impacto en la salud del niño luego de nacer si hereda la CHD. "Aunque el embarazo puede presentar riesgos sustanciales para las mujeres con CHD, continúa siendo viable para la mayoría con apoyo médico adecuado", escriben Michael Gatzoulis (del Imperial College London) y colaboradores.

Para quienes presentan patologías de riesgo moderado a severo, el asesoramiento debería ser incluido en la atención prenatal, así como también en la planificación del parto. Los investigadores sugieren que algunas pacientes podrían beneficiarse de la hospitalización en el último trimestre para mantener reposo en cama, monitorización cardiovascular, y terapia de oxígeno. Luego del parto, la monitorización de la madre debería continuar de modo tal de, evitar fluctuaciones en la presión arterial y el volumen tanto como sea posible.

El equipo de investigadores concluye: "El asesoramiento pre-embarazo y la atención multidisciplinaria que incluya a cardiólogos, obstetras y anestesiólogos son esenciales para ayudar a estas mujeres a que tengan a sus propios hijos con el mínimo riesgo posible, y así, permitirles alcanzar su potencial de vida completo".

Publicado: 21 Febrero 2006

---

## Los descongestivos orales no constituyen un riesgo en el embarazo

Fuente: *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2006; 194: 480-485

---

### Desmitifican las preocupaciones sobre el uso de los descongestivos orales para la rinitis en el embarazo.

Los descongestivos orales no tienen efecto teratogénico cuando son usados durante el embarazo, e incluso podrían asociarse con un resultado neonatal favorable al final del embarazo, según descubrieron investigadores suecos.

La rinitis durante el embarazo es una entidad bastante común, particularmente en las fumadoras, que ocurre con frecuencias pico cerca de la 12ª semana y luego de la 28ª semana, explican Bengt Källén, de la Universidad de Lund, y colaboradores.

En virtud de los pocos datos disponibles sobre el efecto de los descongestivos orales en el embarazo, a pesar de la preocupación expresada, el equipo estudió a 2474 mujeres que habían informado uso de descongestivos orales –más comúnmente fenilpropanolamina– al principio del embarazo y otras 1771 mujeres que los utilizaron al final de su gestación.

El riesgo relativo de una mujer de dar a luz a un niño con una malformación congénita luego de usar descongestivos orales en comparación con la ausencia de uso fue 0,96. Las mujeres a quienes se les recetó descongestivos orales luego de la primera visita neonatal fueron menos propensas que las demás mujeres a dar a luz pretérmino, bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional, o bebés con muerte perinatal, con coeficientes de probabilidad de 0,68; 0,53; 0,71 y 0,53 respectivamente.

El equipo investigador concluye que el efecto protector de los descongestivos orales "podría asociarse hipotéticamente con la presencia de rinitis en el embarazo como signo de buen funcionamiento de la placenta".

Publicado: 21 Febrero 2006