



**FASGO CIENCIA - INFORMA**  
Revista de la Federación Argentina  
de Sociedades de Ginecología y Obstetricia

---

**REVISTA FASGO**

---

**DIRECTOR:** Dr. Horacio Crespo

**SECRETARIOS DE REDACCIÓN:** Dr. Claudio Schiavi  
Dra. María Fernanda Vázquez

---

**CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL, 2011-2013**

---

**PRESIDENTE:** Dr. Néstor Garello

**SECRETARIO DE ACTAS:** Dr. Pedro Daguerre

**VICEPRESIDENTE:** Dr. Raúl Winograd

**DIRECTOR DE PUBLICACIONES:** Dr. Mariano Grilli

**SECRETARIO GENERAL:** Dr. Samuel Seiref

**VOCALÉS TITULARES:** Dr. Raúl Schwam  
Dra. Francisca Stefanic

**PROSECRETARIO GENERAL:** Dr. Roberto Ovando

**VOCALÉS SUPLENTE:** Dr. Roberto Castaño  
Dra. Patricia Cingolani  
Dra. María Sánchez  
Dr. Enrique Guertzovich

**TESORERO:** Dr. Osvaldo Yoma

**PROTESORERO:** Dr. René Di Mónaco

---

**COMISIÓN REVISORA DE CUENTAS**

---

**TITULARES:** Dr. Eugenio Villarroel  
Dr. Constantino Mattar  
Dr. Fernando Basso

**SUPLENTE:** Dra. Mercedes Persoglia de Garbarino  
Dr. Carlos Arce  
Dr. Ignacio Costa

---

**TRIBUNAL DE HONOR**

---

**TITULARES:** Dr. René Del Castillo  
Dr. Antonio Lorusso  
Dr. Roberto Tozzini

**SUPLENTE:** Dr. Andrés Ellena  
Dr. Ricardo Cuevas  
Dra. Regina Gaska

---

**CONSEJO ACADÉMICO NACIONAL**

---

**PRESIDENTE:** Dr. Francisco Gago

**DIRECTOR:** Dr. Jorge Novelli  
**ACTIVIDADES EVALUATIVAS:** Dr. Martín Etchegaray Larruy

---

## COMITÉ NACIONALES

---

### REPRESENTANTES ANTE EL MINISTERIO DE SALUD

Dr. Roberto Sanguinetti  
Dr. Leonardo Kwiatkowski  
Dr. Osvaldo Yoma

### COMITÉ SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

**Coordinador:** Dr. Roberto Sanguinetti  
**Integrantes:** Dra. Eugenia Trumper  
Dra. Rosana González

### REPRESENTANTE COMITÉ ASUNTOS LEGALES

Dr. Julio Firpo

### REPRESENTANTE COMITÉ EJERCICIO PROFESIONAL

Dr. Jorge Elías

### REPRESENTANTE COMITÉ DE RESIDENTES

Dr. Martín Etchegaray Larruy

### REPRESENTANTE COMITÉ VIOLENCIA DE GÉNERO

Dra. Diana Galimberti

### COMITÉ DE MORTALIDAD MATERNA

**Coordinador:** Dr. Horacio Crespo  
**Integrantes:** Dr. Héctor Bolatti  
Dr. Daniel Lipchak  
Dr. Leonardo Kwiatkowski  
Dr. Carlos Ortega Soler

### REPRESENTANTE ANTE FIGO

Dr. Jorge Novelli

### EXECUTIVE BOARD FIGO

Dr. Néstor Garello

### REPRESENTANTE ANTE FLASOG

Dr. René del Castillo

---

## PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN EDUCACIÓN A DISTANCIA FASGO XXI

---

**COORDINADORA GENERAL:** Dra. Olga Susana Álvarez

### DIRECTORES DE ÁREA:

#### **Ginecología:**

Dr. Diego Häbich  
Dr. Federico Bianchi

#### **Obstetricia:**

Dr. Eduardo Valenti  
Dr. Leonardo Kwiatkowski

#### **Mastología:**

Dr. Francisco Gago  
Dr. Federico Coló

---

## ESCUELA ARGENTINA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

---

**DIRECTOR:** Dr. Roberto Bocanera

**DIRECTOR HONORARIO:** Dr. Antonio Lorusso

### DIRECTORES DE ÁREA

**Ginecología:** Dr. Pedro Daguerre

**Obstetricia:** Dr. Hector Bolatti

### COORDINADORES DE ÁREA:

**Ginecología:** Dr. Felipe Jofré

Dra. Mabel Martino

**Obstetricia:** Dra. Claudia Travella

Dra. Doris Rodríguez Vidal

**FASGO:** Av. Córdoba 1646 5º piso Of. 201 (1055) Buenos Aires, Argentina  
Telefax: (54-11) 4812-8800/3656 - E-mail: [fasgo@fasgo.org.ar](mailto:fasgo@fasgo.org.ar) Web: [www.fasgo.org.ar](http://www.fasgo.org.ar)  
**Editorial ASCUNE Hnos.** Bulnes 1985 2º piso Dto. "5" (1425) Buenos Aires, Argentina  
Telefax: (54-11) 4823-3190 / 4829-9601 - E-mail: [info@editorialascune.com](mailto:info@editorialascune.com) - Web: [www.editorialascune.com](http://www.editorialascune.com)

# Editorial

Nuestra Revista FASGO CIENCIA pretende transformarse en vehículo activo y útil, que pueda canalizar las necesidades de todos nuestros asociados, para que encuentren en ella un elemento de consulta ágil y actualizado, que les permita nutrirse de los avances de nuestra especialidad y que además sea el órgano de difusión de su producción científica.



Hemos redimensionado su estructura directiva y actualmente se desempeña como Director el Dr. Horacio Crespo, en reemplazo del Prof. Dr. Raúl Winograd, actual vicepresidente de FASGO, a quien agradecemos su valiosa colaboración y aporte. El nuevo equipo de trabajo ha asumido el compromiso de procurar dinamizar el funcionamiento de la Revista, optimizando la frecuencia de la edición y la calidad de sus contenidos.

Necesitamos del aporte de todos, en la seguridad de que si logramos fortalecerla como el órgano de difusión y consulta científica de todos los tocoginecólogos argentinos, habremos conseguido afianzar la identidad académica de nuestra Federación.

FASGO somos todos y es de todos, está en nosotros engrandecerla; FASGO CIENCIA es una de las caras visibles de la Federación, depende de nuestro impulso y vuestra colaboración para consolidarse.

Muchas gracias por anticipado y un cordial y fraterno saludo para todos.

Prof. Dr. Néstor C. Garelo  
Presidente FASGO

# Contenidos

ISSN 15-4028-5528

VOLUMEN 11 - Nº 1 - MAYO 2012

---

<b>EDITORIAL</b>	Prof. Dr. Néstor C. Garelo	<b>4</b>
------------------	----------------------------	----------

---

<b>TRABAJOS ORIGINALES</b>	<b>Caveolina-1 en cáncer de mama Premio FASGO 2011</b>	<b>5</b>
	Dres.: Daniel R. Ciocca, Francisco E. Gago, Darío Cuello Carrión, Cristina Restall, Robin L. Anderson, Leonardo A. Ciocca	
	<b>Multiparidad adolescente: un fenómeno complejo</b>	<b>9</b>
	Lic. Obst.: Laura Aguirre, Silvana Carranza, Adriana Fernández, Analía Mazzini, Silvina Osso	

---

<b>ACTUALIZACIONES</b>	<b>La lectura como herramienta de aprendizaje</b>	<b>17</b>
	Dres.: Mariano Grilli, Samuel L. Seiref, Horacio D. Crespo	
	<b>Corticoides prenatales</b>	<b>20</b>
	Dres. Ana Pedraza, Roberto A. Votta, Raúl H. Winograd	

---

<b>REVISIÓN</b>	<b>La importancia de la atención primaria en el climaterio</b>	<b>29</b>
	Dr. Roberto Bocanera	

---

<b>CONGRESOS Y CURSOS</b>		<b>32</b>
---------------------------	--	-----------

---



# Caveolina-1 en cáncer de mama

DR. DANIEL R. CIOCCA<sup>1</sup>

DR. FRANCISCO E. GAGO<sup>2</sup>

DR. DARÍO CUELLO CARRIÓN<sup>3</sup>

DRA. CRISTINA RESTALL<sup>4</sup>

DRA. ROBIN L. ANDERSON<sup>5</sup>

DR. LEONARDO A. CIOCCA<sup>6</sup>



PREMIO XXVII CONGRESO ARGENTINO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA FASGO - MAR DEL PLATA 2011, AL MEJOR TRABAJO LIBRE DE GINECOLOGÍA.

<sup>1,3</sup> Laboratorio de Oncología, IMBECU-CCT, CONICET, Mendoza, Argentina

<sup>2</sup> Jefe de Servicio de Ginecología y Mastología Hospital Italiano de Mendoza

<sup>4,5</sup> *Metastasis Research Laboratory*, Peter MacCallum Cancer Institute, Victoria, Australia

<sup>6</sup> Médico Residente 3º Año Servicio de Tocoginecología Hospital Italiano de Mendoza



## INTRODUCCIÓN

Las caveolas son invaginaciones de la membrana plasmática celular involucradas en el transporte celular (endocitosis/transcitosis). El mayor componente estructural de las caveolas es una proteína llamada caveolina-1 (Cav-1). Esta proteína participa en procesos de carcinogénesis, invasión tumoral y metástasis.

## OBJETIVO 1

Analizar si la expresión de Cav-1 tiene utilidad pronóstica en pacientes con cáncer de mama.

## OBJETIVO 2

Evaluar si la ausencia de Cav-1 afecta el crecimiento de tumores mamarios en ratones transgénicos y la respuesta de proteínas de golpe de calor (Hsp's).

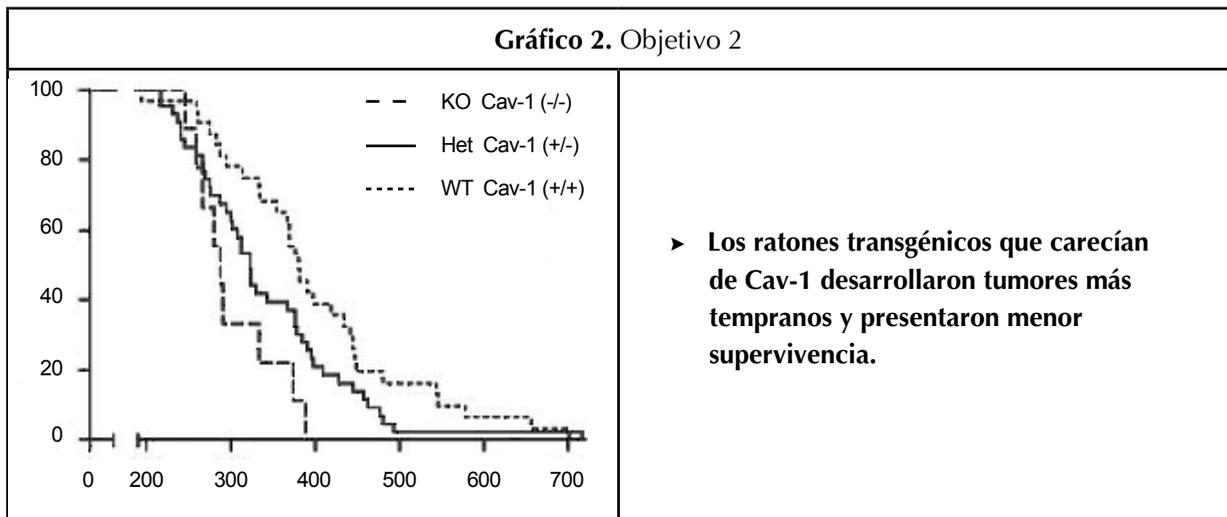
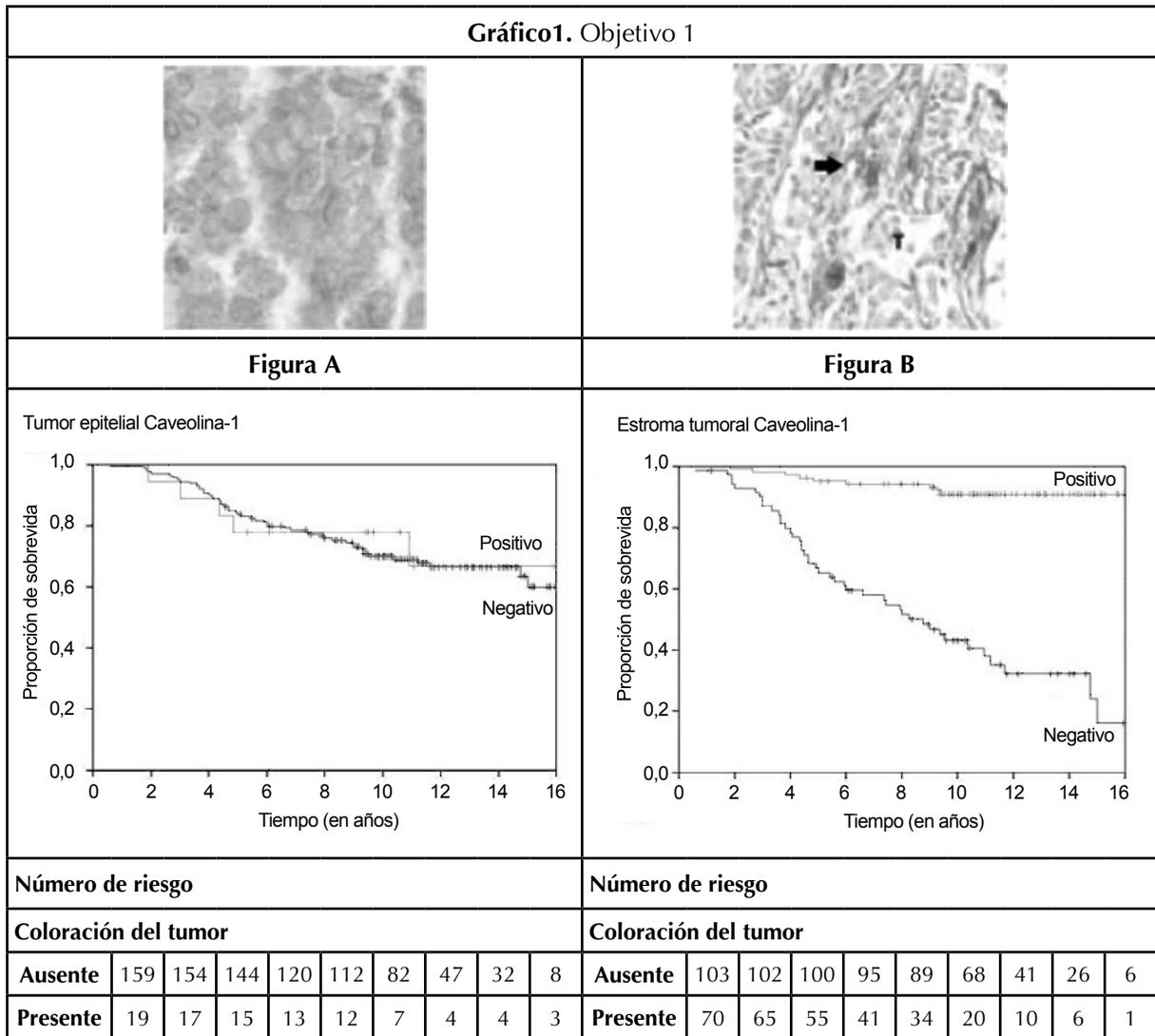
## MATERIALES Y MÉTODOS

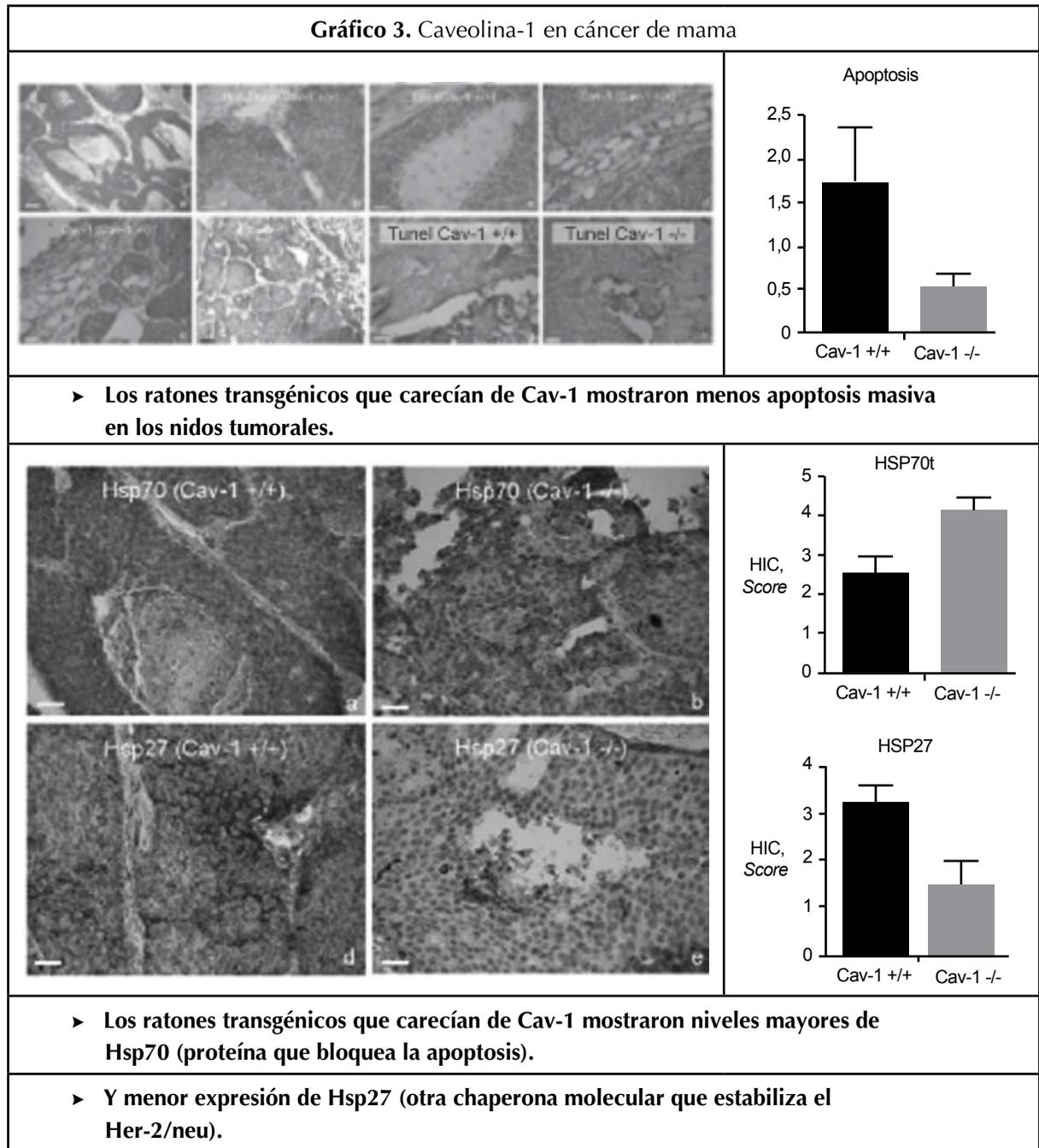
**Objetivo 1:** se estudiaron por IHQ por *microarray* 429 biopsias (pequeñas) y posteriormente 167 biopsias (completas) de pacientes con cáncer de mama con una evolución clínica de 10 años.

**Objetivo 2:** se estudiaron ratones transgénicos que desarrollaron cáncer de mama por MMTV-Her-2 con Cav-1 y sin ella (KO para caveolina -/-).

## RESULTADOS

**Objetivo 1:** las pacientes con expresión de Cav-1 en tejido tumoral no mostraron diferente evolución clínica con respecto a las que carecían de Cav-1. Sin embargo, las pacientes con presencia de Cav-1 en el estroma tumoral presentaron mayor supervivencia (Figuras A y B).





**CONCLUSIONES**

Altos niveles de Cav-1 en tejido estromal peritumoral se asocian a menor metástasis y mayor supervivencia.

Los ratones transgénicos que carecían de Cav-1 desarrollaron tumores más tempranos y presentaron menor supervivencia.

La ausencia de Cav-1 provoca menor apoptosis y cambios en Hsp's. Los niveles de Hsp70 aumentaron en animales Cav-1 -/- y los de Hsp27 fueron menores.

Estos resultados sugieren que la presencia de Cav-1 en el microambiente tumoral modula la respuesta específica de Hsp y el desarrollo tumoral.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arya R, Mallik M, Lakhota SC. Heat shock genes - integrating cell survival and death. *J Biosci* 2007; 32(3):595-610.
- Bausero MA, Bharti A, Page DT, Perez KD, Eng JW, Jantschitsch C, Kindas-Muegge I, Ciocca D, Asea A. Silencing the hsp25 gene eliminates migration capability of the highly metastatic murine 4T1 breast adenocarcinoma cell. *Tumor Biol* 2006; 27:17-26.
- Black AT, Hayden PJ, Casillas RP, Heck DE, Gerecke DR, Sinko PJ, Laskin DL, Laskin JD. Regulation of Hsp27 and Hsp70 expression in human and mouse skin construct models by caveolae following exposure to the model sulfur mustard vesicant, 2-chloroethyl ethyl sulfide. *Toxicol Appl Pharmacol* 2011; 253(2):112-120.
- Bocanegra V, Manucha W, Peña MR, Cacciamani V, Vallés PG. Caveolin-1 and Hsp70 interaction in microdissected proximal tubules from spontaneously hypertensive rats as an effect of Losartan. *J Hypertension* 2010; 28(1):143-155.
- Calderwood SK, Khaleque A, Sawyer DB, Ciocca DR. Heat shock proteins in cancer: chaperones of tumorigenesis. *Trends Biochem Sci* 2006; 31:164-172.
- Castello-Cros R, Bonnuccelli G, Molchansky A, Capozza F, Witkiewicz AK, Birbe RC, Howell A, Pestell RG, Whitaker-Menezes D, Sotgia F, Lisanti MP. *Cell Cycle*. Jun 15; 10(12). [Epub ahead of print].
- Ciocca DR, Calderwood SK. Heat shock proteins in cancer: diagnostic, prognostic, predictive and treatment implications. *Cell Stress & Chaperones* 2005; 10:86-103.
- Ciocca DR, Cuello-Carrión FD, Natoli AL, Restall C, Anderson RL. Absence of caveolin-1 alters heat shock protein expression in spontaneous mammary tumors driven by Her-2/neu expression. *Histochem Cell Biol* 2012 Feb; 137(2):187-94.
- Ciocca DR, Gago FE, Fanelli MA, Calderwood SA. Co-expression of steroid hormone receptors (estrogen receptor alpha and/or progesterone receptors) and Her2/neu: clinical implications. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2006; 102:32-40.
- Ciocca DR, Oesterreich GC, Chamness GC, McGuire WL, Fuqua SAW. Heat shock protein 27,000 (HSP 27): Biological and clinical implications. *J Natl Cancer Inst* 1997; 85:1558-1570.
- Gago FE, Tello OM, Diblasi AM, Ciocca DR. Integration of estrogen and progesterone receptors with pathological and molecular prognostic factors in breast cancer patients. *J Steroid Biochem Mol Biol* 1998; 7:431-437.
- Garrido C, Brunet M, Didelot C, Zermati Y, Schmitt E, Kroemer G. Heat shock proteins 27 and 70. Anti-apoptotic proteins with tumorigenic properties. *Cell Cycle* 2006; 5(22):2592-2601.
- Guy CT, Webster MA, Schaller M, Parsons TJ, Cardiff RD, Muller WJ. Expression of the neu protooncogene in the mammary epithelium of transgenic mice induces metastatic disease. *Proc Natl Acad Sci USA* 1992; 89:10578-10582.
- Hu J, Shao S, Song Y, Zhao J, Dong Y, Gong L, Yang P. Hepatocyte growth factor induces invasion and migration of ovarian cancer cells by decreasing the expression of e-cadherin, beta-catenin, and caveolin-1. *Anat Rec (Hoboken)* 2010; 293(7):1134-1139.
- Jin Y, Kim HP, Chi M, Ifedigbo E, Ryter SW, Choi AMK. Deletion of caveolin-1 protects against oxidative lung injury via up-regulation of heme oxygenase-1. *Am J Respir Cell Mol Biol* 2008; 39:171-179.
- Khaleque A, Bharti A, Gong J, Ciocca D, Stati A, Fanelli M, Calderwood SK. Heat shock factor 1 represses estrogen dependent transcription through association with MTA1. *Oncogene* 2008; 27:1886-1893.
- Sloan EK, Ciocca DR, Pouliot N, Natoli A, Restall C, Henderson MA, Fanelli MA, Cuello-Carrión FD, Gago FE, Anderson RL. Stromal cell expression of caveolin-1 predicts outcome in breast cancer. *Am J Pathol* 2009 Jun; 174(6):2035-43.



# Multiparidad adolescente: un fenómeno complejo

LIC. OBST. LAURA AGUIRRE  
LIC. OBST. SILVANA CARRANZA  
LIC. OBST. ADRIANA FERNÁNDEZ  
LIC. OBST. ANALÍA MAZZINI  
LIC. OBST. SILVINA OSSO



MENCIÓN ESPECIAL:  
PREMIO XXVII CONGRESO ARGENTINO DE GINECOLOGÍA  
Y OBSTETRICIA FASGO - MAR DEL PLATA 2011, AL  
MEJOR TRABAJO LIBRE DE OBSTETRICIA.

Hospital Interzonal General de Agudos Dr. Diego Paroissien  
Jefe de Servicio de Clínica Obstétrica y Ginecológica:  
Dr. Emilio Gambaro



## INTRODUCCIÓN

“El embarazo adolescente es un problema de Salud Pública, por su prevalencia (25% de los nacimientos en el sector público), que se mantiene y tiende a aumentar en los sectores más carenciados de la población, porque potencialmente puede extenderse a un mayor número de adolescentes y porque puede ser evitado” (OMS).

Desde el Ministerio de Salud de la Nación se define a la edad materna como un factor que se asocia fuertemente con el posible daño del niño. Esto ha sido estudiado en diferentes países y verificado para la Argentina en un estudio donde se observa una clara asociación entre determinados grupos etarios, el bajo peso al nacer y la mortalidad infantil. Las madres son categorizadas en tres niveles de riesgo en relación con su edad clasificando como alto riesgo a las menores a 20 años.

Desde el Ministerio de Salud se hace referencia al número de nacimientos como factor de riesgo: El primer hijo tiene mayor riesgo que el segundo y el tercero. A partir de éste, el riesgo aumenta en forma muy significativa, al punto que la paciente múltipara es considerada una madre de alto riesgo. Estas son más frecuentes en países o regiones con déficits socioeconómicos culturales, en los cuales no existen programas de control de la natalidad. Esta gran multiparidad se ve en muchas regiones, aun en madres jóvenes, por lo que muchas veces no está asociada con la edad de la madre como podría esperarse. La importancia de este factor en el área materno-infantil justifica su análisis a nivel del país y de las diferentes jurisdicciones.

Desde los trabajos de Ruth Puffer y Carlos Serrano, publicados a principios de la década de los 70, se observó que el orden de nacimiento podría considerarse como un factor de riesgo que se asociaba con determinado daño en el hijo.

El boletín publicado por la Organización Mundial de la Salud: “Embarazo en Adolescentes, un problema culturalmente complejo”

describe al embarazo en adolescentes como uno de los principales factores que contribuyen a los problemas de salud y la mortalidad de la madre y el niño.

Según un trabajo realizado por la Sociedad Cubana de Obstetricia y Ginecología: Adolescente embarazada características y riesgos: "Los riesgos médicos asociados con el embarazo en las madres adolescentes, tales como la enfermedad hipertensiva, la anemia, el bajo peso al nacer, el parto prematuro, la nutrición insuficiente, etcétera, determinan elevación de la morbimortalidad materna y un aumento estimado de 2 a 3 veces en la mortalidad infantil, cuando se compara con los grupos de edades entre 20-29 años".

El artículo de la Revista Argentina de Sociología "La fecundidad adolescente en la Argentina al comienzo del Siglo XXI" refiere que una cuarta parte de los nacimientos de madres adolescentes en la Argentina son de orden 2 y más. Estas cifras esconden la presencia de algunos segmentos de la población adolescente donde la situación tiene características más agudas: en el año 2001 casi el 5% de los nacimientos de mujeres de hasta 14 años, el 16% de los de las de 15 a 17 años y un tercio de los de las de 18 y 19 años fueron de orden 2 y más. En este último grupo de edad, casi el 8% de los nacimientos fueron de orden 3 y más.

En un trabajo publicado en la revista *Pediatrica* titulado "Adolescentes Multigestas Aspectos socio culturales" (2006) se concluyó que los embarazos repetidos en adolescentes se presentaron con mayor frecuencia en niveles sociales y culturales menos favorecidos.

No encontramos bibliografía acerca de las complicaciones del embarazo en adolescentes múltiparas.

## JUSTIFICACIÓN

El Hospital Interzonal Dr. Diego Paroissien está ubicado en el Partido de La Matanza, el Partido más poblado de la Provincia de Buenos Aires.

El número de partos se ha incrementado notoriamente desde 2008 con un total de 2414

nacimientos, 2899 en 2009, llegando a un total de 3276 en 2010.

El incremento del número de partos se vio acompañado de madres cada vez más jóvenes.

Debido a las edades tempranas de los embarazos nos preguntamos si muchas de nuestras pacientes adolescentes tenían repitencia de sus embarazos durante esta etapa de la vida, llegando a tener su tercera o cuarta gestación aún cursando la adolescencia.

El aumento de embarazos adolescentes, seguido a la repetición de éstos, nos lleva a investigar este fenómeno y analizar sus resultados y/o complicaciones perinatales para actuar de manera oportuna en su prevención.

## OBJETIVO

Estimar el porcentaje de embarazos de adolescentes múltiparas y la distribución de frecuencias de las distintas complicaciones que podrían asociarse.

## POBLACIÓN Y MUESTRA

### Criterios de inclusión

Historias clínicas de embarazadas y puérperas con antecedente de 2 o más embarazos previos que llegan a la viabilidad fetal, que tengan una edad menor o igual a 20 años.

### Criterios de exclusión

Historias clínicas de mujeres con embarazo menor a las 20 semanas de gestación.

### Coordenadas témporo-espaciales

La investigación se realizará en el Servicio de Clínica Obstétrica y Ginecológica del Hospital Interzonal General de Agudos Dr. Diego Paroissien en el período comprendido entre enero de 2010 y junio de 2011.

## REPAROS ÉTICOS

Se mantuvo la confidencialidad de los datos personales que figuraban en las HC que cumplan con los criterios mencionados en la definición de población.

## DISEÑO

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal.

Los datos fueron recopilados a partir de la revisión de las historias clínicas de todas las pacientes que finalizaron su embarazo en el Servicio de Maternidad Hospital Paroissien en el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, con ayuda del libro de nacimientos del correspondiente año.

De un total de 3276 historias clínicas, se analizaron 40 que cumplían con los criterios de inclusión.

El análisis de los datos se realizó mediante el programa VCCstat V.Beta 2.0.

## VARIABLES EN ESTUDIO

- › **Vía de finalización del parto:** modo en que nace el producto de la concepción, ya sea por vía vaginal (parto normal), abdominal (parto cesárea) o forcipal (parto vaginal en el que se utiliza fórceps, el cuál consiste en una pinza con 2 ramas que toman el polo céfalico en el canal de parto y lo extraen).
- › **Control prenatal:** serie de visitas programadas de la embarazada con el equipo de salud con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y crianza. El control prenatal se considera:

  - Adecuado: cuando la embarazada realiza como mínimo 5 controles.
  - Inadecuado: menos de 5 controles.
  - Ausente: cuando no realizó ningún control.
- › **Período intergenésico:** tiempo transcurrido entre las fechas de dos nacimientos sucesivos menos la edad gestacional del neonato más reciente.

  - Corto: el tiempo transcurrido es menor a dos años.
  - Adecuado: el tiempo transcurrido es mayor a dos años.
- › **Anemia:** disminución de la concentración de la masa eritrocitaria.

  - Sí: valores de HB menores a 11.
  - No: valores mayores o iguales a 11.
- › **Prematurez:** recién nacido de menor o igual edad gestacional a 37 semanas medida por el neonatólogo con el método de Capurro.

  - Prematuro moderado: 32 a 36 semanas de gestación.
- › **Bajo peso al nacer:** según la OMS, el bajo peso al nacer se da cuando un niño pesa menos de 2500 g, esta medición debe realizarse al momento de nacer o dentro de las primeras horas de vida, antes de que la significativa pérdida posnatal haya ocurrido.

  - Bajo peso: 1500-2500 g.
- › **Infección del tracto urinario (ITU).** Es la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga o el riñón.
- › **RCIU:** feto con peso inferior al que le corresponde para su edad gestacional (menor al p10). El diagnóstico es realizado por el neonatólogo en el momento del nacimiento.
- › **Hipertensión inducida por el embarazo:** es la hipertensión (más de 140-90 de tensión arterial) diagnosticada por primera vez durante la gestación después de las 20 semanas, sin proteinuria. Las cifras de TA retornan a la normalidad antes de las 12 semanas posparto, con lo que se confirma el diagnóstico. La adolescencia es un factor de riesgo para desarrollarla.
- › **RPM:** rotura de las membranas ovulares ocurrida antes del comienzo del trabajo de parto. Se diagnostica mediante especuloscopia o mediante la visualización de salida de líquido amniótico por genitales externos.
- › **Enfermedades de transmisión sexual:** infecciones cuya vía de transmisión es sexual. Su diagnóstico está dado por la serología realizada a la paciente durante su internación.
- › **Índice de masa corporal (IMC):** es una medida de asociación entre el peso y la talla (estatura). Se calcula con la división del peso sobre la talla al cuadrado. Según el valor obtenido se clasifica el peso en:

  - Bajo: valor menor a 18,5.
  - Normal: valor entre 18,5 y 24,99.
  - Sobrepeso: valor mayor a 25.
  - Obesidad: valor mayor a 30.

Tabla I. Descripción de la muestra		
Variable	N: 40	Porcentaje
<b>Edad</b>		
17	N: 5	12,5%
18	N: 5	12,5%
19	N: 30	75%
<b>Nacionalidad</b>		
Argentina	N: 39	97,5%
Boliviana	N: 1	2,5%
<b>Estado civil</b>		
Soltera	N: 19	47,5%
Unión estable	N: 21	52,5%
<b>Alfabetización</b>		
No	N: 3	7,5%
Primario incompleto	N: 4	10%
Primario completo	N: 19	47,5%
Secundario incompleto	N: 14	35%
Secundario completo	-	-
<b>Embarazo planeado</b>		
Sí	N: 4	10%
No	N: 36	90%

**RESULTADOS**

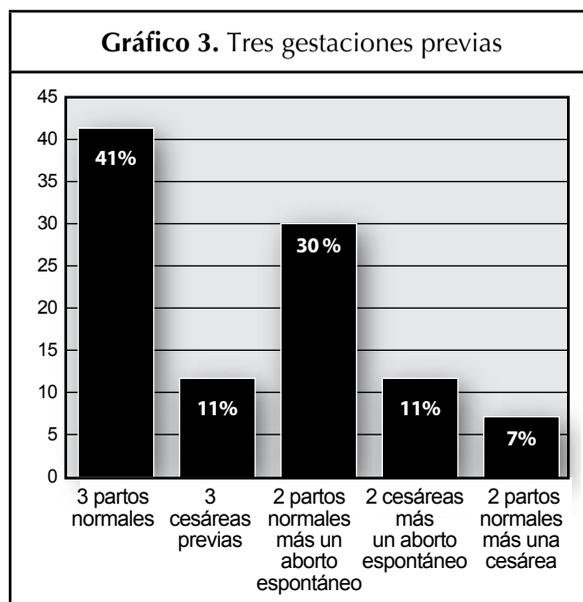
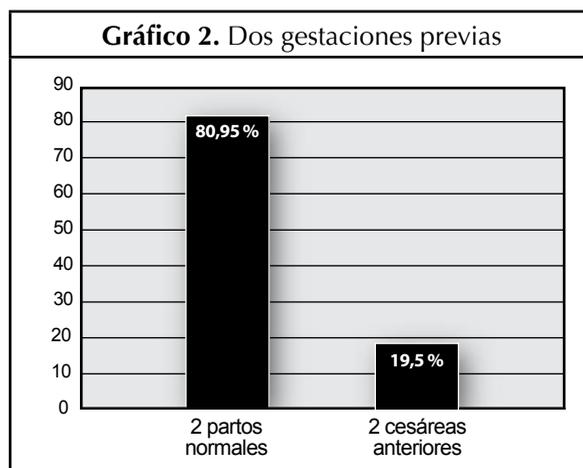
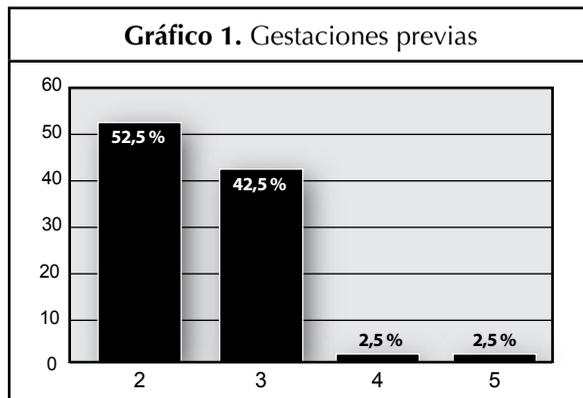
Del total de pacientes que finalizaron su embarazo en Hospital Paroissien en el período comprendido entre enero y diciembre de 2010, el 23,84% (IC95% 22,38 a 25,34%) fueron adolescentes. El 5,12% (IC95% 3,68 a 6,91%) de estas pacientes fueron adolescentes multíparas, lo que representa el 1,22% (IC95% 0,87 a 1,66%) del total de partos del correspondiente año.

Con respecto a los antecedentes obstétricos encontramos que el 52,5% (IC95% 36,08 a 68,53%) presentaba 2 gestaciones previas al embarazo actual; el 42,5% (IC95% 27 a 59,15%) 3 gestaciones previas; el 2,5% (IC95% 0,03 a 17%) 4 anteriores y otro 2,5% 5 gestaciones antes de la actual (IC95% 0,03 a 17%), que fue la paciente más multípara de nuestra muestra (Gráfico 1).

Las pacientes con 2 gestaciones previas presentaban como antecedente 2 partos normales en el 80,95% y 2 cesáreas anteriores en el 19,5% (Gráfico 2).

Las pacientes con 3 gestaciones previas presentaban como antecedente 3 partos normales

en el 41%; 3 cesáreas previas en el 11%; 2 partos normales más un aborto espontáneo en el 30%; 2 cesáreas más un aborto espontáneo en el 11% y 2 partos normales más una cesárea en el 7% (Gráfico 3).



La paciente con 4 gestaciones previas tuvo como antecedente 3 partos normales más un aborto espontáneo.

Por último la paciente con antecedente de 5 gestaciones previas presentó un antecedente de 4 partos normales y una cesárea abdominal.

El 45% (IC95% 29,22 a 61,55%) de las pacientes no tuvo ningún control prenatal durante su embarazo; el 35% (IC95% 20,59 a 51,73%) recibió un control inadecuado y solo el 20% (IC95% 9,01 a 35,68%) pudo cumplir con control prenatal adecuado (Gráfico 4).

Respecto al estado nutricional de estas pacientes, encontramos el 40% (IC95% 24,8 a 56,71%) con un IMC normal; el 5% (IC95% 0,56 a 16,94%) con bajo peso; el 30% (IC95% 16,52 a 46,57%) de pacientes con sobrepeso; el 12,5% con obesidad y del otro 12,5% falta datos de peso y talla (Gráfico 5).

El intervalo intergenésico de las adolescentes multíparas se caracterizó por ser inapropiado: menor a dos años, en el 95% (IC95% 83,05 a 99,44%) y solo el 5% (IC95% 0,56 a 16,94%) tuvo un período adecuado (Gráfico 6).

Dentro del período intergenésico inadecuado encontramos que el 39,47% (IC95% 23,9 a 56,65%) corresponde a 6 a 11 meses entre un embarazo y el subsiguiente; el 31% (IC95% 17,46 a 48,7%) fue de 3 a 5 meses y el 28,95% (IC95% 36,08 a 68,53%) fue de 12 a 18 meses (Gráfico 7).

La finalización de los embarazos fue en el 80% (IC95% 64,31 a 90,98%) por vía vaginal y en el 20% (IC95% 9,01 a 35,68%) por cesárea abdominal (Gráfico 8).

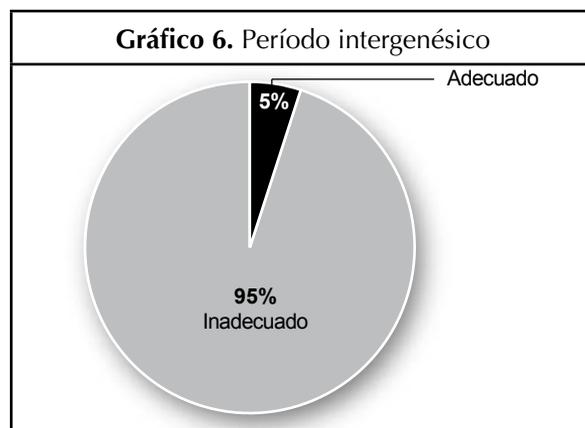
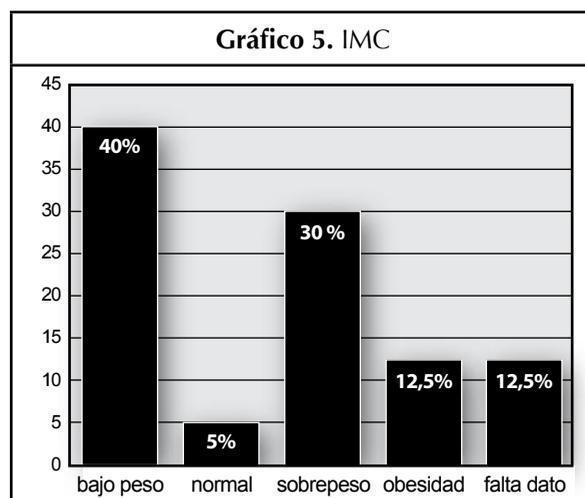
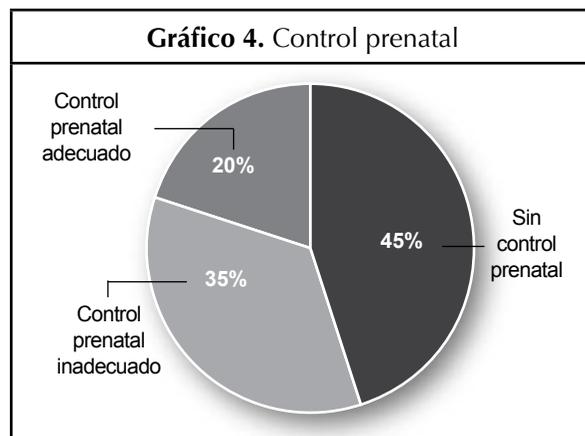
La causa fue por cesáreas iterativas en el 75% y por falta de progresión y descenso en el 25%.

En cuanto al peso de los recién nacidos, el 75% (IC95% 58,76 a 87,35%) tuvo un peso adecuado; el 15% (IC95% 5,6 a 29,87%) bajo peso y alto peso el 10% (IC95% 2,75 a 23,69%).

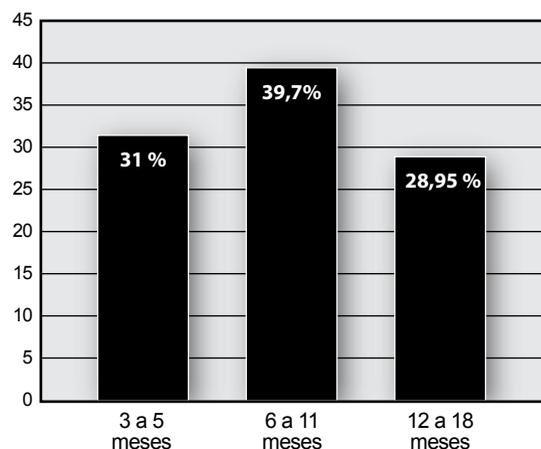
El Capurro correspondió a recién nacidos de término en el 95% (IC95 83,05 a 99,44%) de los recién nacidos, y prematuros moderados en el 5% (IC95 83,05 a 99,44%).

La patología prevalente de las pacientes fue la anemia que se presentó en el 60% (IC95%

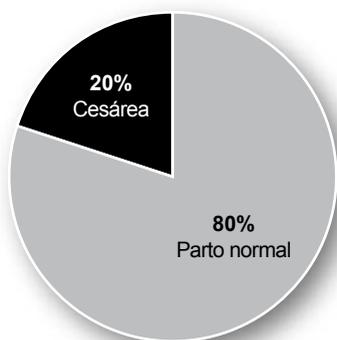
43,28 a 75,17%) de ellas (Gráfico 9), el resto presentó valores normales. Dentro de las pacientes anémicas el 66,6% (IC95% 44,63 a 84,43%) presentó valores de Hb entre 10 y 11 mg y el 33,33% (IC95% 15,57 a 55,38%) valores de 8 a 9,9 mg.



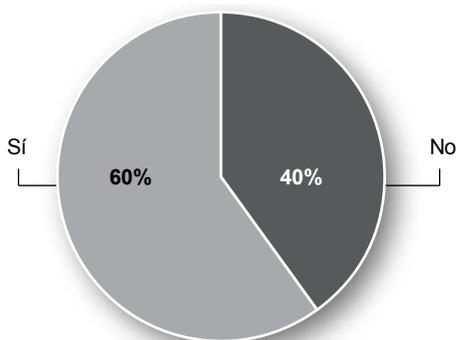
**Gráfico 7. Período intergenésico inadecuado.**



**Gráfico 8. Vía del parto**



**Gráfico 9. Anemia.**

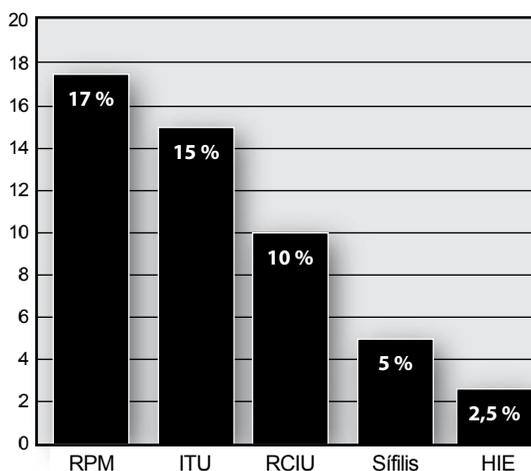


La distribución del resto de las complicaciones halladas son representadas en la Tabla II y el Gráfico 10.

**Tabla II**

Complicaciones obstétricas	N: 40	Porcentaje	Intervalo de confianza
RPM	N: 7	17,5%	IC95 7,3 a 32,82%
ITU	N: 6	15%	IC95 5,67 a 29,87%
RCIU	N: 4	10%	IC95 2,75 a 23,7%
SÍFILIS	N: 2	5%	IC95 0,56 a 16,94%
HIE	N: 1	2,5%	IC95 % 0,03 a 13,7%

**Gráfico 10. Complicaciones obstétricas**



Como hallazgos detectados tras la revisión de historias clínicas encontramos el 10% (IC95% 2,7 a 23,7%) de las pacientes que presentaban antecedente de un recién nacido previo fallecido por muerte súbita. Otro 10% (IC95% 2,7 a 23,7%) tuvo como motivo de internación un embarazo cronológicamente prolongado. Se encontró también un parto domiciliario, una ligadura tubaria poscesárea, una malformación de recién nacido: agenesia de dedo mayor y fusión de primer y segundo dedo, miembro superior derecho.

La externación de las pacientes puérperas fue por alta médica en el 65% (IC95% 48,27 a 79,4%), el resto de las pacientes: 35% (IC95% 20,58 a 51,72%) se dio a la fuga tras el alta del recién nacido.

## CONCLUSIÓN

Son llamativos los antecedentes obstétricos encontrados de las pacientes de la muestra, llegando a identificar una paciente cursando un sexto embarazo en la adolescencia.

El intervalo intergenésico no solo es inadecuado en el 95% de las pacientes, sino que llega a ser de 3 a 5 meses en el 31%, un intervalo "demasiado" inadecuado para la presencia de un nuevo embarazo. Manifiestan las pacientes no haberlo buscado en el 90%.

En cuanto a la situación social existe un déficit en la alfabetización llegando casi al 50% solo con el primario completo y ninguna paciente con su secundario terminado.

Solo el 50% de las pacientes se encuentra en unión estable.

El control prenatal estuvo ausente en el 45% de las pacientes y fue adecuado solo en el 20%.

El estado nutricional llegó al 42% de pacientes con sobrepeso u obesidad, y el 60% presentó anemia en el embarazo. Esto habla de la "malnutrición" de nuestras pacientes.

La vía de finalización del embarazo fue en su mayoría por parto normal, el 80%, dando recién nacidos de término en el 95%, con pesos normales en el 75% y bajos pesos en el 15%.

En cuanto a las complicaciones obstétricas el 17,5% presentó ruptura prematura de membranas; el 15% infección del tracto urinario; el 10% restricción de crecimiento intrauterino y se encontró sífilis en el 5% de las pacientes.

Como hallazgo encontramos que el 10% presentó un recién nacido previo fallecido por muerte súbita.

El 35% de las pacientes se retiró de la institución sin alta médica.

## DISCUSIÓN

La maternidad adolescente es un fenómeno que responde a diferentes y múltiples factores. La incidencia de estos factores va a variar según la pertenencia social y el nivel educativo de las jóvenes. Las estadísticas ponen en evidencia que son las adolescentes de los sectores más desprotegidos las que se ven afectadas por embarazos no buscados, por abortos de riesgo y por mater-

nidades tempranas reincidentes hasta por quinta vez en el transcurso de la adolescencia.

Cómo llega una adolescente a embarazarse de forma reiterada en tantas oportunidades. Qué está haciendo el sistema de salud para evitar esto y para prevenirlo.

La existencia de un primer embarazo no buscado puede estar relacionada con la falta de información y educación en sexualidad, o con que la adolescente no haya tenido nunca contacto con el sistema de salud y, por lo tanto, no sepa cómo acceder al cuidado anticonceptivo.

Pero cuando ocurre un segundo, tercer o cuarto embarazo que no fue buscado es evidente que la paciente tuvo que haber pasado por el sistema para la atención de su parto o aborto. Esto confirmaría que probablemente hubo alguna falla en los efectores del sistema que no pudieron captar a esa adolescente para la prevención. Habrá acaso una falta de compromiso de quienes atienden adolescentes en los distintos servicios o será falta de organización.

La complejidad del embarazo adolescente hace que las acciones exclusivamente del sector salud sean insuficientes. Las madres adolescentes representan una población de alto riesgo, claramente identificable y accesible para la intervención.

La alta prevalencia de la reiteración del embarazo en la adolescencia sugiere que las medidas preventivas y las acciones deben estar dirigidas a todas las madres adolescentes.

Es necesario elaborar distintas estrategias para facilitar el ingreso de las adolescentes a los programas de salud reproductiva, elaborar redes, abordar la situación de manera interdisciplinaria.

Pudimos observar que el 45% no tuvo control prenatal, que el 35% tuvo control inadecuado y solo el 20% un control adecuado, nos preguntamos ¿por qué? ¿Existen barreras de accesibilidad? ¿Un embarazo no buscado no se controla? ¿Existe omnipotencia por parte del adolescente?

Consideramos importante la valoración nutricional de esta población y la existencia de programas destinados a educación alimentaria y a prevenir la anemia.

Es llamativo el antecedente de RN fallecidos por muerte súbita. El control prenatal es una oportunidad de trabajar en prevención, no se

realizó en la mayor parte de nuestras pacientes y probablemente en embarazos anteriores.

## PROPUESTAS

El presente trabajo proporciona información que nos permitirá crear nuevos proyectos y acciones desde nuestro lugar de trabajo y proponer una política pública para atender a un grupo vulnerable, con necesidad de atención especial, trabajando en redes que involucren al Estado, los Ministerios de Salud, de Trabajo y Educación y a la sociedad a través de sus asociaciones y organizaciones locales, regionales o nacionales.

Debemos hacer de nuestra práctica actividades más receptivas y accesibles para las adolescentes embarazadas, incluidos los servicios para la prevención, atención durante el embarazo, atención obstétrica de emergencia y servicios para los recién nacidos.

Planteamos un modelo de "atención integral de la adolescente" refiriéndonos a una amplitud con la que debe abordarse su atención ya que el encuadre exige tener en cuenta no solo los factores biológicos, sino también los psicosociales. El objetivo es la preservación de la salud estimulando la detección de riesgos y la visualización de factores protectores, poniendo en marcha de esta forma acciones que privilegien las actividades preventivas.

Las adolescentes, como vimos, concurren en un bajo porcentaje a la consulta y al control prenatal, por eso no se puede desaprovechar ese contacto, quizá único, adolescente-profesional, para indagar y conocer qué ocurre en el área de su sexualidad, no solo nosotras como obstétricas, sino desde todos los sectores de salud.

Pensamos que es importante crear nuevos espacios de prevención, concientizar a todo el

personal que atiende adolescentes, capacitarnos, establecer redes para trabajar en conjunto.

Debemos reorganizarnos como sistema de salud y replantearnos la situación actual.

El puerperio es un momento de sensibilización muy importante para aprovechar como OPORTUNIDAD, para establecer talleres dentro de la Sala de internación. Esas primeras 48 h reflexionar la posibilidad de proyectos. Desde nosotros conformar Equipos interdisciplinarios Médico, Obstétrica, Trabajadora Social, Psicóloga, Neonatólogo, enfermeras a fin de evacuar dudas y brindar posibilidades y herramientas, enfocando la atención en las madres con su primer hijo para evitar la reiteración de los embarazos no buscados en esta etapa.

La entrega de preservativos y anticonceptivos para la lactancia que estamos realizando al alta posconsejería es una forma de derribar algunas barreras de accesibilidad.

La entrega de material de lectura en la sala de internación sobre anticoncepción así como también pautas de alarma del recién nacido son oportunidades ganadas.

La construcción y el mantenimiento de redes y seguimiento en los distintos Niveles de Atención de las adolescentes asistidas en el parto o aborto en el Hospital lo consideramos indispensable.

Desde su inicio hace más de 25 años hasta 2009, el Servicio de Clínica Obstétrica y Ginecología del Hospital Dr. Diego Paroissien no contaba con el recurso de obstétricas en su plantel, una herramienta fundamental para trabajar en prevención. Será hora de mostrar el cambio en la calidad de atención.

Tenemos mucho por hacer...

## Bibliografía

- Berner E, Calandra N, Corral AM, Medina V, Tarzibachi E, Vázquez SB, Zingman F. Adolescencia Un Servicio Amigable para la Atención Integral de la Salud. Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich. Ciudad de Buenos Aires, Argentina, junio de 2009.
- Binstock G, Pantelides A. La fecundidad adolescente en la Argentina al comienzo del Siglo XXI. Rev Arg de Sociología 2007; 5(9).
- Dr. Peláez Mendoza J. Adolescente embarazada: características y riesgos. Rev Cubana Obstet Ginecol 1997; 23(1):13-17.

- Ministerio de salud. Presidencia de la Nación. Dirección de estadísticas e información en salud. Definiciones y conceptos en estadísticas de salud. Disponible en: <http://www.deis.gov.ar/definiciones.htm>
- OMS. Boletín Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo, Volumen 87, junio 2009 [acceso 01-12-2010] Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es/index/html>
- Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetrícia (6ª edición). Buenos Aires: El Ateneo. 2005.



## La lectura como herramienta de aprendizaje

**DR. MARIANO GRILLI\***  
**DR. SAMUEL L. SEIREF\*\***  
**DR. HORACIO D. CRESPO\*\*\***



\*Especialista Jerarquizado en Ginecología  
 Doctor en Medicina UNLP  
 Jefe de Clínica, Cátedra "B" de Ginecología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, Subsede Mar del Plata  
 Director Científico del Instituto de Ginecología de Mar del Plata

\*\*Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Litoral  
 Doctor en Medicina  
 Especialista en Tocoginecología y en Docencia Universitaria  
 Jefe del Servicio de Ginecología del Hospital J. B. Iturraspe de Santa Fe

\*\*\*Especialista Recertificado en Obstetricia  
 Docente del Departamento de Tocoginecología, Facultad de Medicina de la UBA  
 Jefe de Unidad Cesac 44 GCBA  
 Jefe de Cátedra Salud Pública Licenciatura de Obstétricas  
 Facultad de Medicina UBA



"La lectura, que es y ha sido un factor clave en el acceso al conocimiento, parece considerada como un lujo inaceptable en el mundo de la utilidad inmediata; está creciendo el analfabetismo de los alfabetizados aturridos por la imágenes y los sonidos o fascinados por las ventanas de la red y los servicios de la telefonía móvil".

Gutiérrez de La Torre, J. M<sup>a</sup> (2005): Sociedad lectora y "bibliodiversidad". En "Sociedad lectora y educación" (363-384). *Revista de Educación*. Número extraordinario.

La lectura es parte esencial del proceso de la educación continua y de la investigación científica. También, la lectura es una forma de comunicación y transmisión de cultura, valores que representan una sociedad en particular.

Ahora que tanto se habla de calidad de la enseñanza y se perfilan nuevas líneas programáticas, sería bueno que los responsables de fijarlas comprendieran que el arte de leer no es un capítulo más de la educación o de la enseñanza, sino la base de ambas.

Todos somos conscientes de que la lectura no es una simple asignatura, sino una actividad necesaria que no siempre hay que entender como un placer. Además, coincidimos en que es la principal fuente de conocimiento, nos ayuda a comprender el mundo, a comunicarnos con mayores garantías, a pensar de forma crítica y creativa. En definitiva, nos hace más libres. Y sabemos también que es uno de los inconvenientes que tienen los estudiantes para progresar en el aprendizaje. Sir Bertrand Russell en su ensayo titulado "*Useless*" *knowledge* sostiene que aprender curiosidades hace menos desagradables a las cosas desagradables y más agradables las agradables.

Al abordar el tema de la lectura, nos encontramos con una realidad bastante evidente: dificultades en la comprensión del texto; falta del hábito de lectura; la no disposición de un tiempo determinado para leer; la carencia de un lugar adecuado; la ausencia de un programa de animación a la lectura, etc.

Y todo ello relacionado con la falta de base de los alumnos y alumnas, propiciada por un sistema de enseñanza de mínima, la ausencia (hasta ahora) de medios organizativos y curriculares donde se contemple la lectura como una fuente de información y de entretenimiento, la propia infraestructura de los centros y, por último, la poca formación del profesorado en este tema.

La lectura es un proceso comunicativo de interacción entre los textos y el lector que da lugar a la apropiación de determinada información. De esta manera, la lectura y construcción del sentido textual pone en juego una serie de competencias: las cognoscitivas, las gramaticales y las prácticas.

Se entiende como competencia lectora a la capacidad de comprender, utilizar y analizar textos escritos para desarrollar conocimientos. Un aspecto concluyente en ella es la interpretación.

Por esta razón, la lectura no debe ser un simple ejercicio mental; sino que por el contrario, debe tener un carácter participativo y dinámico. "Requiere de la realización de operaciones mentales como el análisis, la síntesis, la inducción, la deducción y la comparación, para comprender e interpretar la información escrita".

El hábito de leer nos brinda información, y si sabemos qué hacer con ésta, la transformamos en educación. Cuando leemos, estamos creando hábitos que impactarán positivamente en nuestro quehacer diario: capacidad de reflexión, habilidades de concentración, apertura al análisis crítico, etc., constituyendo un espacio de placer y de recreación intelectual.

En nuestra práctica diaria, el médico asistencial tiene la obligación ética ineludible de estar actualizado en los conocimientos que rigen la actividad que practica, sobre todo porque los rápidos cambios en este conocimiento médico hacen que los adquiridos, un tiempo atrás nomás, se encuentren prontamente envejecidos. Pero abocarse a la lectura de la literatura médica tiene motivaciones diferentes a las del médico investigador. Las más frecuentes son la búsqueda de información para resolver un caso clínico específico y su interés en mantenerse actualizado en los temas de su competencia. Pero es de destacar una y otra vez, que un médico

actualizado es un médico más eficiente desde el punto de vista académico (investigación, docencia y asistencia).

Lo anterior parecería muy sencillo para un profesional universitario, habituado a estudiar, si el número de publicaciones fuera escaso y de buena calidad. Lamentablemente se calcula que se incorporan a la literatura científica, en forma incesante y creciente, alrededor de 5000 artículos científicos, muchos de ellos prescindibles y descartables.

Esta profusión de publicaciones científicas hace que resulte imposible leerlas en su totalidad y obliga al médico a ser altamente sistemático, metódico y selectivo con el material al cual dedicará su tiempo de lectura, además de exigir una táctica apropiada para su selección. También es fundamental la capacidad de valorar en forma crítica la información y ponderar sus méritos conceptuales y metodológicos, ya que de lo contrario puede desperdiciar su tiempo leyendo artículos sin valor o con propuestas potencialmente perjudiciales para la salud de sus pacientes. Leer artículos que no poseen el potencial adecuado como para ofrecer "verdades científicas" consume tiempo y distorsiona los conocimientos.

Para lograr esas habilidades, lo que no es difícil de alcanzar, es fundamental un adecuado conocimiento de los principios que rigen la metodología de la investigación clínica ya que sin ellos resulta imposible poseer los elementos de juicio que permitan cierta efectividad y economía. Por ello es imprescindible que la adquisición de dichos conocimientos y actitudes se incorporen al currículum de grado y se desarrollen en el posgrado, particularmente en el sistema de Residencias. Tanto el médico como el paciente se verán beneficiados. El primero, pues leerá mejor, aprovechando su tiempo; el segundo, pues recibirá los cuidados médicos más beneficiosos conocidos y sus dolencias serán mejor interpretadas.

Brevemente, ante un artículo científico, debiéramos determinar si su título es "atractivo" y sugiere que lo que sigue será útil. Si es así, continuamos con la lectura del resumen. Este nos debe asegurar la importancia del objetivo

de investigación, la adecuación de los métodos, la representatividad de los individuos, la relevancia de los resultados y la aplicabilidad de las conclusiones.

Si lo anterior convence, entonces se deberá leer concienzudamente material y/o pacientes y métodos. Sección que se considera el corazón de un artículo científico y donde deben plasmarse con toda minuciosidad temas tales como selección de pacientes y su grupo control, sus criterios de exclusión e inclusión, aleatorización, tamaño de la muestra, aparatología y técnicas usadas, adecuada valoración del desenlace, abordaje bioético, etc. Si los requisitos descriptos son metodológicamente correctos, seguramente los resultados se acercarán a la "verdad" buscada. ¡Continuemos su lectura!

Desde el punto de vista pedagógico, el acto de leer en sí mismo es indispensable para el desarrollo de las funciones creativas y de la libertad de pensamiento, ya que a través de la lectura podemos identificar conocimientos, establecer relaciones, interrelacionar hechos, generar hipótesis de trabajo, sacar conclusiones y ampliar aún más nuestro rango de referencia. En síntesis, la correcta lectura de la información científica nos tiene que dar la oportunidad como lectores, de poder reflexionar y criticar lo leído.

Recordar la frase de Pedro Laín Entralgo, reconocido escritor español: "La lectura nos regala mucha compañía, libertad para ser de otra manera y ser más".

El libro tal como lo conocemos hoy día data del siglo XV, pero ya existía desde la antigüedad. En aquel entonces se hacían lecturas en grupos, en donde uno leía en voz alta (lectura pública). A partir del siglo XVIII la lectura se hizo individualizada.

Hoy en día, con el desarrollo de la tecnología, se hace más visible e importante la lectura.

Tenemos el correo electrónico, el nacimiento del *e-reading*, que ha transformado la lectura tradicional a una lectura digital, cursos en formato *e-learning*, que ahonda sobre la técnica audiovisual en vez de papel escrito.

El médico que se educa sin analizar la consistencia de los conocimientos que incorpora está lejos de lo que la sociedad espera de él, ya que respuestas no asentadas en sólidas bases científicas pueden poner al paciente en mayor riesgo que el ocasionado por no recibirlas.

La lectura crítica de la literatura es un proceso de evaluación que permite al lector formarse una idea del potencial de error en los resultados de un estudio, ya sea por sesgo –error sistemático– o confusión. Este proceso no entrega una sentencia definitiva sobre la condición de verdad de los resultados, pero nos aproxima indirectamente a ella, señalando hasta qué punto pueden considerarse confiables. El desafío que impone la práctica médica de estar actualizados o de iniciarse en la investigación clínica pasa por la necesidad de reconocer y responder a los cambios continuos que involucran a los métodos de estudio y tratamiento, conforme la ciencia va generando. Esta actualización es una actitud global, donde la lectura de temas actualizados es un elemento primordial, y el que con mayor frecuencia es usado por los médicos para intentar no permanecer ajenos al cambio de los conocimientos.

Por lo tanto, el análisis crítico o discusión analítica es la herramienta por excelencia para intentar discriminar la calidad de la información y seleccionar lo más pertinente.

Por último una frase del gran Claude Bernard, bien relacionada con este tema: "En la ciencia, la palabra crítica no es sinónimo de menosprecio; solo significa buscar la verdad, separando lo cierto de lo falso y distinguiendo lo bueno de lo malo".



# Corticoides prenatales

**DRA. ANA PEDRAZA\***

**DR. ROBERTO A. VOTIA\*\***

**DR. RAÚL H. WINOGRAD \*\*\***

## INTRODUCCIÓN

En 1972, el primer estudio clínico aleatorizado sobre la utilización de corticoides prenatales en humanos demostró que su administración 24 horas antes del parto disminuía la mortalidad y la incidencia del síndrome de dificultad respiratoria en bebés prematuros nacidos antes de las 34 semanas de edad gestacional.

Múltiples investigaciones continuaron demostrando la efectividad de esta terapia en la maduración del pulmón. Sin embargo, más de veinte años pasaron entre el primer ensayo clínico, que había demostrado que los corticoides prenatales reducían significativamente la mortalidad en prematuros, y su uso habitual.

Veamos a continuación las bases científicas y la aplicación clínica de la administración prenatal de glucocorticoides.

## EFFECTOS FISIOLÓGICOS EN EL PARÉNQUIMA PULMONAR

Los efectos fisiológicos de los glucocorticoides en el pulmón en desarrollo han sido extensamente estudiados en varios modelos animales. En estudios iniciales con conejos y corderos, se observó que la terapia con corticoides estimulaba el desarrollo estructural del parénquima pulmonar, involucrando tanto las células de los espacios aéreos como al mesénquima.

Se ha visto también que los glucocorticoides aumentan la distensibilidad pulmonar y el volumen pulmonar máximo, independientemente de los efectos sobre el surfactante. Además, disminuyen el pasaje de proteínas desde la vasculatura pulmonar hasta los espacios aéreos, y es posible que aceleren la eliminación de líquido pulmonar antes del parto.

En la Tabla I se resumen estos efectos.



\*Jefa del Servicio de Neonatología, Clínica y Maternidad Suizo Argentina y Sanatorio de los Arcos, CABA

\*\*Profesor Adjunto de Obstetricia, Facultad de Medicina UBA

\*\*\*Profesor Titular de Obstetricia, Facultad de Medicina UBA



**Tabla I.** Efectos fisiológicos de los glucocorticoides en el pulmón fetal

- Promueven la maduración de la estructura parenquimatosa pulmonar.
- Incrementan la respuesta al tratamiento con surfactante exógeno.
- Aumentan el surfactante alveolar y tisular.
- Incrementan la distensibilidad pulmonar y el volumen pulmonar máximo.
- Disminuyen la permeabilidad vascular.
- Aumentan el *clearance* de agua libre.
- Mejoran la función respiratoria y sobreviven después del parto prematuro.

### EFFECTOS SOBRE EL SURFACTANTE

Los efectos estimulantes de los corticoides sobre el sistema surfactante han sido examinados en detalle, tanto in vivo como en cultivos tisulares. La composición y función del surfactante inducido por el tratamiento con glucocorticoides son idénticas a las del surfactante producido en forma espontánea en el organismo sin esta estimulación. En cultivos de tejidos de pulmón fetal humano, la dexametasona aumenta el contenido de las proteínas fisiológicamente activas del surfactante A, B, C y D, y estimula la producción de enzimas clave en la síntesis de fosfolípidos. También aumenta el contenido de fosfatidilcolina saturada en el tejido pulmonar y alveolar.

### OTROS EFECTOS EN LAS CÉLULAS DEL PULMÓN

La gran variedad de sistemas bioquímicos del pulmón regulados por los glucocorticoides se refleja en el amplio espectro de proteínas inducidas por éstos. En varias especies animales, producen aumento de la actividad de enzimas antioxidantes, como superóxido dismutasa, glutatión peroxidasa y catalasa. También inducen las ATPasas Na<sup>+</sup> y K<sup>+</sup> y la subunidad  $\alpha$  de los canales de sodio. Todas estas proteínas están involucradas en el *clearance* de líquido pulmonar desde los espacios aéreos.

Cada uno de estos efectos de los glucocorticoides representa una maduración precoz de la actividad enzimática, hecho que posiblemente contribuya a mejorar la transición a la vida extrauterina e inicio de la respiración.

### EFFECTOS SOBRE OTROS TEJIDOS

Los glucocorticoides estimulan la diferenciación celular y causan cambios precoces en las proteínas reguladoras del desarrollo en por lo menos 16 diferentes tipos de tejidos.

Esta aceleración en el proceso de diferenciación no altera su secuencia normal. Las primeras observaciones de estos efectos se encontraron en estudios de fetos animales en los que se observó que:

1. Mejoran las funciones digestivas con aumento en la maduración glandular e inducción de enzimas digestivas.
2. En el hígado fetal, aceleran la síntesis y depósitos de glucógeno, la aparición de canalículos biliares e inducen una variedad de enzimas.
3. En el páncreas fetal, aumentan el número de enzimas y la respuesta de la insulina a la glucosa.
4. En el riñón, tendrían un efecto en el desarrollo, que se manifiesta a través de un aumento en la filtración glomerular y reabsorción de sodio.
5. En las adrenales fetales, aumentan la respuesta a la ACTH e incrementan el contenido de epinefrina, provocando una maduración de las respuestas a las catecolaminas en el nacimiento de animales prematuros.

Todas estas observaciones reafirman la importancia de estos fármacos en la preparación del organismo para su transición a la vida extrauterina.

### EFFECTOS CLÍNICOS DE LOS CORTICOIDES PRENATALES

La terapia con corticoides prenatales es una de las intervenciones perinatales más probada y efectiva en la disminución de la morbilidad neonatal precoz.

Los metaanálisis de los estudios publicados sobre el empleo de un solo curso de corticoides prenatales demuestran claramente los beneficios en los resultados neonatales para niños nacidos antes de las 34 semanas de edad gestacional.

En la Tabla II se resumen estos beneficios.

**Tabla II.** Beneficios clínicos del uso de corticoides prenatales

- Reducen en el 50% la incidencia global de síndrome de dificultad respiratoria en niños nacidos entre las 24 horas y los 7 días después del tratamiento.
- Reducen significativamente la mortalidad neonatal.
- Disminuyen la incidencia de hemorragia intraventricular y leucomalacia periventricular.
- Reducen la necesidad de terapia con surfactante exógeno, así como también mejoran la respuesta a éste.

Algunos estudios con animales reportados en 1998 y estudios multicéntricos posteriores sobre surfactante exógeno, así como un estudio aleatorizado de corticoides prenatales y surfactante en casos de recién nacidos pretérmino humanos, han dejado claro que los corticoides prenatales potencian la respuesta pulmonar del surfactante. Los mismos efectos se observan en embarazadas tratadas a menos de 24 horas del nacimiento.

Los corticoides prenatales maduran también otros órganos además del pulmón. A continuación, damos algunos ejemplos de estos efectos:

1. Se ha observado que los recién nacidos prematuros de muy bajo peso tienen valores más altos y más estables de tensión arterial al momento de nacer y durante las primeras 24 horas de edad. Este hecho da como resultado una significativa reducción en el volumen de líquidos y drogas vasoactivas requeridos durante la reanimación en el grupo tratado comparado con el grupo de niños no tratados.
2. Afectan la homeostasis del agua y sodio en los recién nacidos pretérmino de muy bajo peso. Los bebés tratados con un ciclo de estos corticoides tienen menor pérdida insensible de agua, menor incidencia de hipernatremia, mejor diuresis y natriuresis. Estos efectos parecen mediados por maduración del epitelio pulmonar y renal, aumento de la actividad de ATPasa Na<sup>+</sup> y K<sup>+</sup>, diferenciación de las células renales con aumento de la actividad de la adenilato ciclasa y alteración de la función tubular proximal.

3. Varias investigaciones han encontrado una disminución en la incidencia de ductus arterioso permeable que requiere tratamiento.
4. Si bien es controvertido, algunos autores han reportado disminución en la incidencia de enterocolitis necrotizante en el grupo de niños tratados.
5. Algunos estudios han evaluado, durante más de 20 años, la evolución de los niños que estuvieron expuestos a corticoides antenatales, determinándose que con la administración de un ciclo de estos, no se presentaban efectos adversos a largo plazo en la función pulmonar, crecimiento físico o neurodesarrollo.

#### **RECOMENDACIONES DEL CONSENSO DEL NIH (INSTITUTO NACIONAL DE SALUD)**

En 1994, a partir de las conclusiones del Consenso del Instituto Nacional de Salud, realizado en Estados Unidos, comienza a aumentar el porcentaje de mujeres embarazadas con amenaza de parto prematuro que reciben corticoides prenatales.

En esa conferencia, el panel de expertos revisó los resultados de los estudios efectuados entre 1972 y 1993 y basándose en la evidencia disponible concluyó: "La terapia con corticoides prenatales para la maduración fetal reduce la mortalidad e incidencia del síndrome de dificultad respiratoria y hemorragia intraventricular en bebés prematuros. Estos beneficios comprenden un amplio grupo de edad gestacional (24 a 34 semanas) y no están limitados por sexo o raza. Aunque los efectos beneficiosos son mayores cuando el tratamiento comienza más de 24 horas antes del nacimiento, con menos de 24 horas también mejoran los resultados. Los beneficios de los corticoides prenatales se suman a los de la terapia con surfactante. Cuando hay ruptura prematura de membranas, los corticoides disminuyen la frecuencia del síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular y muerte neonatal aunque en menor grado que con membranas íntegras. No está claro si esta terapia modifica la incidencia de infección neonatal. Sin embargo, el riesgo de hemorragia intraven-

tricular y muerte por nacimiento prematuro es mayor que el riesgo de infección. En resumen, la terapia con corticoides prenatales está indicada a mujeres con riesgo de parto prematuro, con pocas excepciones, y da como resultado una importante disminución de la mortalidad y morbilidad, como también de los costos del cuidado médico. El uso de corticoides prenatales para la maduración fetal es un raro ejemplo en la medicina de cómo la tecnología lleva a una importante disminución en los costos además de lograr una mejoría en la salud. En la Tabla III se resumen estas recomendaciones.

**Tabla III.** Recomendaciones del Consenso de 1994 (adaptación)

- Todos los fetos de entre 24 y 34 semanas en riesgo de parto prematuro deberían ser considerados candidatos a recibir esta terapia.
- La decisión de administrar corticoides prenatales no debe alterarse por la etnia o sexo del feto ni por la disponibilidad de terapia con surfactante.
- Los pacientes candidatos para tratamiento tocolítico también deberían considerarse candidatos para esta terapia.
- El tratamiento debe administrarse a menos que el parto sea inminente o haya evidencia de efectos adversos para la madre.
- El tratamiento está recomendado en casos de ruptura prematura de membranas en embarazos menores a 30-32 semanas de edad gestacional en ausencia de signos clínicos de corioamnionitis.

En agosto de 2000, un nuevo Consenso reafirmó estas recomendaciones.

Además, estableció que la evidencia publicada hasta ese momento sobre los beneficios y riesgos de los ciclos repetidos y dosis de rescate era insuficiente para establecer su uso en la práctica clínica y solo deberían indicarse en pacientes enrolados en estudios clínicos.

### **EFFECTOS DE LA TERAPIA SOBRE LOS NIVELES DE CORTISOL ENDÓGENO**

Debido a los conocidos efectos de los esteroides posnatales sobre el crecimiento, desarrollo neurológico y susceptibilidad frente a infec-

ciones, es apropiado suponer que exponer a la madre y al feto a altos niveles de corticoides podría llevar a una supresión suprarrenal. Un ciclo de betametasona prenatal causa una supresión transitoria de la corteza adrenal materna y fetal e inhibición de la producción de ACTH.

Los niveles de cortisol materno comienzan a disminuir aproximadamente a las 2 horas de iniciado el tratamiento y son menores de 5 µg/dl a las 12 horas, comparados con los 30 µg/dl antes del tratamiento. Estos niveles vuelven a valores comprendidos dentro del rango normal, 48 horas después de la última dosis de betametasona. Los niveles de cortisol en el feto disminuyen aproximadamente el 55% entre las 6 y las 18 horas después de la primera dosis de betametasona y vuelven a los niveles de niños no tratados 5 días después de la última dosis. A pesar de la inhibición fetal adrenal, los niños que nacen poco después de un ciclo de terapia con betametasona responden normalmente al estrés con aumento en los niveles de cortisol endógeno, similares a los de los niños con estrés no tratados. Además, si se les administra ACTH en el primer día y hasta 4 semanas después del nacimiento, presentan similares incrementos en los niveles de cortisol plasmático que los niños que no recibieron tratamiento prenatal.

Por lo tanto, la exposición a corticoides prenatales provocaría una inhibición transitoria de las adrenales fetales pero no alteraría su respuesta.

### **RIESGO/BENEFICIO EN LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

El uso de corticoides prenatales, cuando hay ruptura prematura de membranas (RPM), continúa siendo un tema de discusión. Algunos reportes sugieren un aumento en la incidencia de infección debido a sus efectos sobre el sistema inmunológico. Sin embargo, un metaanálisis en el que se incluyeron 318 embarazadas con RPM no confirmó estos hallazgos.

Por otro lado, el uso de corticoides no interfiere en el diagnóstico de infección, si bien puede observarse un aumento transitorio del número de glóbulos blancos maternos después de recibirlos.

Con respecto a su uso en caso de corioamnionitis clínica o histológica, en noviembre de 2010, Been y colaboradores publicaron un

metaanálisis de 7 estudios observacionales. Encontraron, en las pacientes con corioamnionitis histológica, una reducción de la mortalidad (RR= 0,45; 95% CI= 0,30-0,68; P= 0,0001), del síndrome de dificultad respiratoria (RR= 0,53; 95% CI= 0,40-0,71; P<0,0001), del ductus arterioso permeable (RR= 0,56; 95% CI= 0,37-0,85; P= 0,007) y de la hemorragia intraventricular (RR= 0,35; 95% CI= 0,18-0,66; P= 0,001). Cuando el diagnóstico de la corioamnionitis fue clínico, se observó disminución de hemorragia intraventricular severa (RR= 0,29; 95% CI= 0,10-0,89; P= 0,03) y leucomalacia periventricular (RR= 0,35; 95% CI= 0,14-0,85; P= 0,02). Este metaanálisis sugiere que la administración de corticoides en este grupo de pacientes sería una terapia segura y efectiva, que reduciría las complicaciones neonatales asociadas al parto prematuro.

En resumen, la evidencia actualmente disponible indica que el empleo de corticoides prenatales en presencia de RPM ofrece importantes beneficios respecto de la morbilidad y mortalidad neonatales, sin aumentar el riesgo de infección para la madre y el bebé.

### RIESGO/BENEFICIO EN OTRAS PATOLOGÍAS MATERNAS

Los corticoides prenatales generalmente causan alteraciones en el control de los niveles de glucemia de las embarazadas diabéticas. Sin embargo, debido a la mayor incidencia de nacimiento prematuro y síndrome de dificultad respiratoria que presentan los hijos de madre diabética, es importante que la terapia con corticoides se indique de la misma forma que en otras situaciones de amenaza de parto prematuro. Habitualmente se propone el uso de insulina intravenosa o el aumento de las dosis de insulina subcutánea para prevenir la aparición de complicaciones. En el caso de hipertensión materna, si bien los datos son insuficientes, es también adecuado indicar maduración pulmonar fetal.

### TIPO DE CORTICOIDES

La betametasona y dexametasona son los corticoides más estudiados y preferentemente

utilizados. Ambos fármacos tienen actividad biológica semejante, atraviesan la placenta y poseen escasa actividad mineralocorticoide. Hay dos formas de evaluarlos: un análisis indirecto que compara ambos corticoides con placebo y otra que incluye estudios clínicos aleatorizados que comparan betametasona vs. dexametasona. La comparación indirecta fue realizada por Roberts en 2006 (revisión Cochrane), la cual mostró menos síndrome de dificultad respiratoria en el grupo de betametasona. Por el contrario, una reciente revisión Cochrane realizó la comparación directa de ambas drogas. Reportó menos hemorragia intraventricular severa en el grupo que había recibido dexametasona (Tabla IV).

Si bien ambos fármacos han mostrado ser efectivos en la reducción de la morbimortalidad neonatal, no está claro aún cuál de ellos sería el óptimo para usar en el tratamiento prenatal. Cada servicio deberá evaluar, de acuerdo con su experiencia y disponibilidad, el que utilizará.

**Tabla IV.** Riesgo relativo de dexametasona versus betametasona (IC 95%)

Resultados	Comparación directa	Comparación indirecta
SDR	1,06 (0,88-1,28)	1,44 (1,14-1,78)
HIV severa	0,40 (0,13-1,24)	0,47 (0,09-2,33)
Muerte fetal o neonatal	1,28 (0,46-3,52)	0,96 (0,71-1,30)

### VÍA DE ADMINISTRACIÓN Y MOMENTO DEL TRATAMIENTO

El estudio inicial de Liggins sugirió que los corticoides antenatales eran más efectivos cuando se administraban entre las 24 horas y los 10 días antes del nacimiento. Sin embargo, algunos estudios realizados con animales tratados con betametasona en varios momentos antes del parto prematuro mostraron que había una mejoría en la distensibilidad pulmonar 15 horas después de la administración de corticoides, cambios que se produjeron sin un significativo aumento en los componentes del surfactante.

Estas comprobaciones sugieren que es apropiado iniciar esta terapia aun cuando se prevea que el parto se producirá en menos de 24 horas.

Con respecto a la vía de administración, un estudio reciente sugiere que la administración oral de dexametasona no parece tener el mismo efecto protector. La recomendación actual es la elección de la vía intramuscular.

En la Tabla V se detallan las propuestas de tratamiento, y las dosis y vías de administración.

<b>Droga</b>	<b>Vía de administración</b>	<b>Dosis</b>	<b>Número de dosis totales</b>	<b>Intervalo</b>
Betametasona	intra-muscular	12 mg	2	Cada 24 horas
Dexametasona	intra-muscular	8 mg	3	Cada 8 horas

### **CICLOS REPETIDOS Y DOSIS DE RESCATE**

Extrapolando los beneficios de un solo curso de corticoides antenatales, se ha sugerido que deberían indicarse cursos repetidos a mujeres que continúan con riesgo aumentado de parto prematuro 7 a 10 días después del primer ciclo de tratamiento.

Según datos de una encuesta realizada por la Sociedad de Obstetricia de EE. UU., en 1995 a 963 de sus miembros, el 96% respondió que administraba más de un ciclo, el 92% repetía semanalmente la terapia mientras persistía la amenaza de parto prematuro, el 50% la repetía aun cuando la amenaza de parto prematuro había desaparecido, y el 58% administraba hasta un máximo de 6 o más ciclos.

Sin embargo, se ha reportado que los ciclos reiterados de glucocorticoides pueden provocar efectos desfavorables en el crecimiento y desarrollo. Jobe comprobó, con la administración de ciclos repetidos en casos de ovejas embarazadas, una disminución del crecimiento fetal. Otros estudios mostraron que la exposición a 3 ciclos de corticoides prenatales provoca restricción del crecimiento intrauterino, con una disminución del 19% en el peso de nacimiento aun cuando el embarazo llegue al término. Estos hallazgos coinciden con los conocidos efectos

de los glucocorticoides en la inhibición de la síntesis de ADN en varios tejidos.

Además, la prolongada exposición intrauterina a elevados niveles de glucocorticoides podría alterar la formación de alvéolos pulmonares, aumentar el riesgo de infección por inmunosupresión y desencadenar complicaciones cardiovasculares a largo plazo, como hipertensión o hipertrofia cardíaca.

Por otro lado, la mayoría de los estudios clínicos ha sugerido que el mayor efecto del tratamiento con corticoides, tal como la producción de surfactante, disminuye luego de los 7 a 10 días de aplicado.

En la última década, varios estudios prospectivos, multicéntricos, aleatorizados compararon los cursos simples de tratamiento con diferentes esquemas de cursos o ciclos repetidos.

La revisión Cochrane sobre el tema que incluyó estos estudios concluyó que los cursos repetidos de corticoides se asocian con reducción en la aparición de distrés respiratorio (RR 0,82; 95% CI 0,72-0,93), en la frecuencia de enfermedad pulmonar neonatal severa (RR 0,60; 95% CI 0,48-0,75) y morbilidad neonatal en general (RR 0,79; 95% CI 0,67-0,93). Sin embargo, no hubo diferencias significativas en cuanto a enfermedad pulmonar crónica, mortalidad perinatal, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular e infección materna. En resumen, los datos de esta revisión sugieren que las dosis repetidas mejorarían los resultados neonatales a corto plazo pero no determinan si el uso de dosis repetidas es seguro.

La evaluación final de la eficacia y seguridad de repetir las dosis de corticoides antenatales está relacionada con el impacto a largo plazo. Los tres estudios multicéntricos más grandes plantearon evaluar los resultados de neurodesarrollo, crecimiento y parámetros de salud a los 2/3 años y a los 7/8 años de edad.

En abril de 2010 Bevilacqua y colaboradores publicaron un metaanálisis que incluyó 5227 niños. Mostró que los cursos repetidos disminuyen el riesgo de SDR, necesidad de ARM y tratamiento con surfactante pero no disminuyó

el de síndrome de dificultad respiratoria severo, displasia broncopulmonar, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular, enterocolitis necrotizante, retinopatía del prematuro ni muerte estratificada por edad gestacional. Por otro lado, la utilización de series múltiples se asoció a una reducción estadísticamente significativa de peso y perímetro cefálico al nacer. Concluyen que las series repetidas de corticoides prenatales no ofrecen ventajas sobre morbilidad neonatal, aun considerando algunos beneficios a corto plazo y que los datos sobre seguridad a largo plazo son aún insuficientes.

En resumen, a pesar de la evidencia presentada por los últimos estudios publicados, no se han modificado las recomendaciones del consenso de 2000. Idealmente, el tratamiento con corticoides prenatales debe indicarse si el nacimiento ocurre entre las 24 horas y los siete días de iniciado.

Se ha sugerido que podría ser útil indicar "dosis de rescate" cuando el nacimiento no se produce dentro de los 7 a 10 días de un primer curso de tratamiento y el parto es inminente. De esta manera se evitaría el uso rutinario de ciclos repetidos y maximizarían los efectos de la terapia con corticoides. Sin embargo, suele ser difícil predecir con seguridad el momento en que se producirá el parto prematuro. A modo de ejemplo, en 2010 Davidson publicó un trabajo retrospectivo que mostró que solo el 17,9% de 692 embarazadas que habían recibido un curso de corticoides eran candidatas para recibir rescate.

La eficacia de este enfoque fue reportada en 2009 por Garite y colaboradores, quienes indicaron un curso repetido de placebo o betametasona a embarazadas que continuaban con riesgo de parto prematuro luego de 2 semanas de un esquema inicial. El grupo que recibió betametasona o "grupo rescate" tuvo menor morbilidad (RR 0,65 95% CI 0,44-0,97) y menos necesidad de surfactante (RR 0,64; 95% CI 0,43-0,98). No hubo diferencias en DBP, necesidad de apoyo ventilatorio, peso de nacimiento o frecuencia de RCIU entre ambos grupos. Los autores sugieren que esta estrategia mejoraría el

pronóstico neonatal en embarazos de menos de 33 semanas de edad gestacional, sin aumentar el riesgo en el corto plazo.

### **BENEFICIOS EN RECIÉN NACIDOS CON MÁS DE 34 SEMANAS DE EDAD GESTACIONAL**

La mayoría de los estudios que han evaluado la utilidad de los corticoides prenatales incluyeron embarazos de hasta 34 semanas de edad gestacional. Sin embargo, el riesgo de enfermedad pulmonar y morbimortalidad neonatal asociada persiste más allá de esta edad gestacional.

Datos preliminares sugieren que los corticoides reducirían la morbilidad respiratoria en esta población a través de dos mecanismos: aumentando la producción de surfactante y mejorando la eliminación del líquido pulmonar. En un análisis de cohorte retrospectivo Ventolini y colaboradores reportaron que los niños nacidos en el período cercano al término que habían recibido corticoides antenatales entre las 24 y 34 semanas mostraban una reducción significativa en la incidencia de distrés respiratorio (24,4% versus 81,3%) y enfermedad de membrana hialina (7,5% versus 35,5%). Feitosa Porto publicó en 2011 un estudio prospectivo, aleatorizado que incluyó 273 mujeres con embarazos entre 34 y 36 semanas de edad gestacional. No mostró ninguna diferencia, entre el grupo placebo y el tratado, en síndrome de dificultad respiratoria, taquipnea transitoria, uso de surfactante ni tipo de soporte respiratorio.

Actualmente, miembros del *Maternal Fetal Medicine Units Network* en colaboración con el Instituto Nacional de Sangre, Corazón y Pulmón han iniciado un estudio prospectivo aleatorizado de corticoides prenatales (*Antenatal Late Preterm Steroids*) en mujeres, sin tratamiento previo con corticoides, con posibilidad de tener un parto entre las 34 y 36 semanas de edad gestacional. El objetivo es determinar la necesidad de apoyo respiratorio en esta población. Incluirá 2800 recién nacidos únicos o múltiples. Se estima terminar el reclutamiento en 2014.

## BENEFICIOS EN RECIÉN NACIDOS CON MENOS DE 24 SEMANAS DE EDAD GESTACIONAL

Si bien algunos estudios retrospectivos muestran algún beneficio sobre morbilidad en edades gestacionales menores a 24 semanas, estos son escasos y con poca cantidad de pacientes. Se podría evaluar su uso solo en situaciones de parto inminente y si se ha decidido realizar reanimación y manejo activo del recién nacido.

## CONCLUSIONES

1. La utilización de corticoides prenatales es una de las terapias más probadas y efectivas en la disminución de la morbilidad neonatal.

2. Todos los fetos de entre 24 y 34 semanas en riesgo de parto prematuro deberían ser considerados candidatos a recibir esta terapia (serie única).
3. Aunque los efectos beneficiosos son mayores cuando el tratamiento comienza más de 24 horas antes del nacimiento, con menos de 24 horas también mejoran los resultados.
4. En RPM: indicar serie única entre 24 y 32 semanas de edad gestacional y considerarlo entre las 32 y 34 semanas.
5. No hay datos suficientes que avalen su uso antes del límite de la viabilidad, ni después de las 34 semanas de EG.
6. Considerar "rescate" si la EG es <33 semanas, recibió una serie de tratamiento 14 días antes y existe fuerte riesgo de parto dentro de los 7 días.

## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Antenatal Corticosteroids revisited: repeat courses. NIH Consensus Statement. 2000; 17(2):1-10.
- Asztalos EV, Murphy KE, Hannah ME, Willan AR, Matthews SG, Ohlsson A, Kelly EN, Saigal S, Ross S, Delisle MF, Amankwah K, Guselle P, Gafni A, Lee SK, Armson BA, Sananes R, Tomat L and for the Multiple Courses of Antenatal Corticosteroids for Preterm Birth Study Collaborative Group. Multiple Courses of Antenatal Corticosteroids for Preterm Birth Study: 2-Year Outcomes. *Pediatrics* 2010; 126:e1045-e1055.
- Ballard PL, Ballard RA. Scientific basis and therapeutic regimens for use of antenatal glucocorticoids. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173(1):254-62.
- Ballard PL. Scientific rationale for the use of antenatal glucocorticoids to promote fetal development. *Pediatr Rev* 2000; 1(5):E83-90.
- Beenm JV, Degraeuwe PL, Kramer BW, Zimmermann LJI. Antenatal steroids and neonatal outcome after chorioamnionitis: a meta-analysis. *BJOG* 2011; 118:113-122.
- Bevilacqua E, Brunelli R, Anceschi MM. Review and meta-analysis: Benefits and risks of multiple courses of antenatal corticosteroids. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 2010; 23(4):244-260.
- Brownfoot FC, Crowther CA, Middleton P. Different corticosteroids and regimens for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; Issue 4:CD006764.

ration for women at risk of preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; Issue 4:CD006764.

- Crowther C, Haslam RR, Hiller J y cols. Neonatal respiratory distress syndrome after repeat exposure to antenatal corticosteroids: a randomised controlled trial. *Lancet* 2006; 367:1913-9.
- Crowther CA, Doyle LW, Haslam RR, Hiller JE, Harding JE, Robinson JS, for the ACTORDS Study Group. Outcomes at 2 Years of Age after Repeat Doses of Antenatal Corticosteroids. *N Engl J Med* 2007; 357:1179-89.
- Crowther CA, Harding JE. Repeat doses of prenatal corticosteroids for women at risk of preterm birth for preventing neonatal respiratory disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD003935. DOI:10.1002/14651858.CD003935.pub2.
- Davidson C, Monga M, Ellison D, Vidaeff A. Continuation of Pregnancy After Antenatal Corticosteroid Administration. Opportunity for Rescue? *J Reprod Med* 2010; 55:14-18.
- Effect of corticosteroids for fetal maturation on perinatal outcomes. NIH Consensus Development Panel on the Effect of Corticosteroids for Fetal Maturation on Perinatal Outcomes. *JAMA* 1995; 273:413-8.
- Feitosa Porto AM, Coutinho I, Barros Correia J, Ramos Amorim M. Effectiveness of antenatal corticosteroids in reducing respiratory disorders in late preterm infants: randomised clinical trial. *BMJ* 2011; 342:d1696.

- Garite TJ, Kurtzman J, Maurel K, Clark, for the Obstetric Collaborative Research Network. Impact of a "rescue course" of antenatal corticosteroids: a multicenter randomized placebo-controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 200:248.e1-9.
- Hayes y cols. Effect of antenatal corticosteroids on survival for neonates born at 23 weeks of gestation. *Obstet Gynecol* 2008; 111:921-6.
- Liggins GC, Howie RN. A controlled trial of antepartum glucocorticoid treatment for prevention of the respiratory distress syndrome in premature infants. *Pediatrics* 1972; 50:515-25.
- Merrill JD, Ballard RA. Antenatal hormone therapy for fetal lung maturation. *Clin Perinatol* 1998; 25(4):983-97.
- Mori R, Kusuda S, Fujimura M, on behalf of the Neonatal Research Network Japan. Antenatal Corticosteroids Promote Survival of Extremely Preterm Infants Born at 22 to 23 Weeks of Gestation. *J Pediatrics* 2011; 159:110-4.
- Murphy K y cols. Multiple Courses of Antenatal Corticosteroids for Preterm Birth (MACS): a randomised controlled trial. *The Lancet* 2008; 372:2143-51.
- National Institutes of Health Consensus Development Panel. Antenatal corticosteroids revisited: repeat courses
- National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement, August 17-18, 2000. *Obstet Gynecol* 2001; 98:144-50.
- Roberts D, Dalziel S. Corticosteroides prenatales para la aceleración de la maduración del pulmón fetal en mujeres con riesgo de parto prematuro. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; Issue 3:CD004454.
- Wapner R, Jobe A. Controversy: Antenatal Steroids. *Clin Perinatol* 2011; 38:529-45.
- Wapner RJ, Sorokin Y, Mele L, Johnson F, Dudley DJ, Spong CY, Peaceman AM, Leveno KJ, Malone F, Caritis SN, Mercer B, Harper M, Rouse DJ, Thorp JM, Ramin S, Carpenter MW, Gabbe SG, for the National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Long-Term Outcomes after Repeat Doses of Antenatal Corticosteroids. *N Engl J Med* 2007; 357:1190-8.
- Wapner RJ, Sorokin Y. Single versus weekly courses of antenatal corticosteroids: Evaluation of safety and efficacy. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 195:633-42.



## La importancia de la atención primaria en el climaterio

DR. ROBERTO BOCANERA

Los sistemas sanitarios y la práctica de la medicina han tenido como objetivo prioritario la enfermedad y dirigido todos o casi todos sus esfuerzos a perfeccionar los métodos diagnósticos y terapéuticos para el abordaje de las patologías ya establecida y han prestando menor atención a la prevención y promoción de salud, dos pilares que constituyen la columna vertebral de la atención primaria de la salud.

Los profesionales de la salud debemos trabajar para que la gente viva más y con mejor calidad de vida y, si bien nosotros podemos contribuir con una cuota importante, es necesario contar con políticas de Estado que mejoren el aspecto económico y social de esta población envejeciente.

El climaterio constituye una etapa de transición entre la vida reproductiva y no reproductiva en donde la mujer experimenta cambios biológicos, psicológicos y socioculturales, y la menopáusica se expresa como el último período menstrual por agotamiento del aparato folicular de los ovarios.

En esta etapa de su vida está ávida de información vinculada a la prevención, y los ginecólogos somos los únicos médicos a los que, como especialistas, la mujer consulta una vez por año y somos reconocidos, por ley, junto con el pediatra y el médico de familia para encargarnos de la atención primaria de salud.

En nuestra formación hemos pasado por ser especialista y subespecialistas, pero el climaterio constituye una circunstancia especial donde la menopausia, la sustitución hormonal y las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) nos han motivado fuertemente a incursionar en otros aspectos de salud de la mujer.

A nuestra experiencia en la prevención oncológica, planificación familiar y reproducción debimos incorporar conocimientos sobre las dislipidemias, hipertensión arterial, diabetes, consecuencias de la adicción al cigarrillo, la obesidad y el sedentarismo como factores de riesgo más importantes y fáciles de detectar,



Jefe del Centro de Estudios del Climaterio, Cátedra de Ginecología, Facultad de Ciencias Médicas de Rosario  
Experto Latinoamericano de Climaterio y Menopausia  
Director de la Escuela FASGO



para poder con nuestra activa participación contribuir a disminuir la morbimortalidad de la enfermedad cardiovascular. Dejar en claro que los estrógenos con endotelio sano son vasodilatadores y cuando hay disfunción endotelial, el riesgo trombótico aumenta y con ello seleccionar cuidadosamente las pacientes sintomáticas para tratamiento hormonal de la menopausia (THM).

Debimos penetrar en el mundo de los osteoblastos, osteoclastos y osteocitos y comprender la importancia del pico de masa ósea tan tempranamente como los 25 años en relación con el contenido mineral óseo y las tasas de pérdidas fisiológicas y patológicas. Tener en cuenta los factores de riesgo a la hora de indicar una densitometría ósea para hacer costo-efectiva la indicación y racional el uso de un fármaco para modificar el recambio óseo ya que no todas las mujeres osteopénicas u osteoporóticas ni las normales con factores de riesgo están exentas de fracturarse. Esto explica, en parte, cómo la calidad ósea, que aún no podemos evaluar, juega un papel importante en las fracturas.

La nutrición y la actividad física tienen un papel importante en la prevención cardiovascular, osteoporosis, enfermedades articulares, etc.

Hemos aprendido a aconsejar a nuestras pacientes el consumo diario de frutas, vegetales y legumbres, espaciar la ingesta de carnes rojas, incorporar el pescado y disminuir el consumo de sal. El calcio es un nutriente que debe ser consumido en todas las etapas de la vida, particularmente con la ingesta de lácteos y sus derivados sin olvidar la importancia de la vitamina D.

Los músculos son indispensables para perfeccionar el diseño arquitectónico del hueso. Los ejercicios de fortalecimiento muscular, mejoramiento del tono, flexibilidad articular, coordinación neuromuscular y equilibrio pueden evitar una caída y con ello la fractura. A esto debe sumarse un buen acondicionamiento aeróbico.

Además aumenta las  $\beta$ -endorfinas cerebrales mejorando el humor lo que redundará en una disminución de las consultas con el psicólogo.

La actividad física recomendada bajo 3 principios: programada, regular y controlada

teniendo en cuenta posibilidades y deseos de la paciente sobre la base del llamado acondicionamiento aeróbico. La cantidad recomendada para mejorar la aptitud cardiopulmonar es de 30 minutos por día durante 5 días en la semana a una frecuencia cardiaca máxima entre el 60 y 80% de su frecuencia máxima. ¿Cómo calcularla? (210-edad), p. ej.,  $210 - 60 = 130$  latidos por minuto en el esfuerzo máximo. Esto mejora la HDL, la oxigenación miocárdica y retarda la aparición de un evento coronario y reduce su magnitud.

La subdivisión de los tradicionales campos de la medicina en especialidades/subespecialidades independientes participó en el gran crecimiento cuantitativo de los niveles de productividad científica. Esto lleva a un acotamiento más riguroso de la investigación científica y a una **fragmentación de la disciplinas**.

Como una forma de corregir esta deformación, esta fragmentación, la **interdisciplina** intenta la integración de las parcelas desconectadas y es preciso sostener en la práctica y la teoría que la interdisciplina es un proceso, una filosofía de trabajo que se pone en acción a la hora de enfrentar un problema, en este caso el climaterio, que preocupa a personas o a una sociedad.

El grupo interdisciplinario suele ser heterogéneo pero con una finalidad común, en este caso la interdisciplina al servicio del conocimiento y atención primaria de mujer en el climaterio.

En definitiva, a la interdisciplina la podemos definir como *“una voluntad o compromiso de elaborar un marco general en que cada una de las disciplinas en contacto es a la vez modificada y pasan a depender una de otras”*. Se establece una verdadera interacción. En cambio, la multidisciplinaria es una yuxtaposición de distintos contenidos.

Hace 25 años en la cátedra de Ginecología de la Facultad de Medicina de Rosario y funcionando en el Hospital Provincial del Centenario de Rosario, pusimos en marcha un proyecto interdisciplinario de atención de mujer climatérica integrando al ginecólogo como médico de atención primaria, junto, en días y horas, con el cardiólogo, osteólogo, psicólogo, endocrinólogos y nutricionistas, etc., que nos permitió abordar con este concepto interdisciplinario la

labor Asistencial, Docente y de Investigación que nos propusimos.

Es evidente que el término **expectativa de envejecer** conlleva una serie de responsabilidades en las cuales el modelo de atención médica es particularmente importante por los gastos en salud que significa una población con potenciales enfermedades de evolución crónica y con gran período previo al evento completamente asintomática en la mayoría de ellas.

Con la explosión tecnológica el abanico de posibilidades tanto diagnósticas como terapéuticas ha crecido enormemente y su aplicación indiscriminada puede resultar en creciente deterioro del acto médico que involucra al médico y su paciente en una interrelación ética insoslayable.

Estamos asistiendo a una **medicalización** indiscriminada del climaterio, no basada en

evidencias sólidas sobre todo en prevención primaria de enfermedad cardiovascular y osteoporosis, en particular, y prestando menos atención a otras medidas que puedan hacer más efectiva la intervención farmacológica racional, como son el cambio de hábitos de vida abandonando el sedentarismo, participando en un programa adecuado de ejercicio físico, dejar de fumar, consumir alcohol con moderación, restringir la sal, tener una alimentación saludable y buena sexualidad.

El climaterio es un momento muy particular en la vida de la mujer. Ella está dispuesta a escuchar, a despejar dudas, está ávida de información confiable que sea provista con responsabilidad y ética médica basada en la mejor información disponible y en la experiencia personal de cada uno.

**ESCUCHAR, PREGUNTAR Y EXAMINAR ES EL ACTO MÉDICO POR EXCELENCIA.**

---

# Congresos y cursos

---

## **CURSO A DISTANCIA FASGO XXI**

Dividido en tres áreas: ginecología, obstetricia y mastología.

Anual, con examen y certificado emitido por FASGO.

**Informes:** Editorial Ascune Hnos. Bulnes 1985, 2º 5. Cap. Fed.

Tels: 4823-3190 / 4829-9601 / [www.editorialascune.com](http://www.editorialascune.com) / [info@editorialascune.com](mailto:info@editorialascune.com)

---

## **X CONGRESO ARGENTINO DE CLIMATERIO 2012**

Del 15 al 17 de agosto de 2012.

Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Viamonte 1549 (1055) C.A.B.A.

**Organiza:** Asociación Argentina Para el Estudio del Climaterio

**Informes:** [info@aapec.org](mailto:info@aapec.org) / [www.aapec.org](http://www.aapec.org)

---

## **CONGRESO ARGENTINO DE PATOLOGÍA DEL TRACTO GENITAL INFERIOR Y COLPOSCOPIA. XLI REUNIÓN ANUAL**

20 al 22 de septiembre de 2012. Palais Rouge Buenos Aires

**Informes:** secretaría de la Sociedad Argentina de PTGI y Colposcopia. Av. Santa Fe 2992 p.3º dto. F. Ciudad Autónoma de Bs.As. Tel.: (5411) 4823-6187 / 4825-5141

e-mail: [sociedad@colpoweb.org](mailto:sociedad@colpoweb.org) Website: [www.colpoweb.org](http://www.colpoweb.org)

---

## **XLIII REUNIÓN NACIONAL ANUAL**

### **FASGO 2012**

24 al 26 de octubre de 2012

Hotel Intercontinental, Mendoza, Argentina.

**Informes:** Secretaría General, informes e inscripciones: Av. Córdoba 1646 5º Of. 201 - CABA

Tel.: 54 11 48128800/3656 Tel.: 54 11 48128800/3656. E-mail: [fasgo@fasgo.org.ar](mailto:fasgo@fasgo.org.ar) / Web: [www.fasgo.org.ar](http://www.fasgo.org.ar)

---

## **XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE GINECOLOGÍA INFANTOJUVENIL.**

### **“AYER Y HOY EN LA GINECOLOGÍA INFANTOJUVENIL.”**

22 y 23 de noviembre de 2012

Panamericano Hotel & Tower, Carlos Pellegrini 551, Ciudad Autónoma de Bs.As

**Informes:** Secretaría de SAGIJ: Paraná 326, 9º piso “36”. Ciudad Autónoma de Bs.As.Argentina.

Tel.: (54-11) 4373-2002. E-mail: [consultas@sagij.org.ar](mailto:consultas@sagij.org.ar)

---

## **XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

### **XXIV JORNADAS INTERNACIONALES DE LA SOCIEDAD DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DE MAR DEL PLATA**

5 al 7 de diciembre de 2012

Ciudad de Mar del Plata

**Informes:** Secretaría de SOGBA: Lamadrid 15 CP:1870, Avellaneda, Pcia. de Buenos Aires, Argentina.

Telefax: 4222-8753 // 4201-7158. E-mail: [sogba@sogba.org.ar](mailto:sogba@sogba.org.ar)

---