

**UNA PANORÁMICA ACERCA DEL SABER DE LAS ANOMALÍAS
CONGÉNITAS Y LOS FACTORES DE RIESGO EN UN GRUPO DE
MUJERES DE LA GRAN CARACAS**

**Struck, Adelaida
Vidal, Mony
Romero, Richard
Fernández, Francisco**

I.- INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

A lo largo de doce años de experiencia en el abordaje de las Anomalías Congénitas, desde una perspectiva global, se establece cada vez más, la necesidad de trabajar en la prevención y la promoción en salud. Esto se determina con las metas de alcanzar una disminución efectiva de este tipo de defectos en la población, y la aceptación e inclusión social de aquellos individuos que nacen con ellos, considerando la educación y la concientización de la población los mecanismos idóneos para alcanzar tales metas.

Esta convicción surge de los resultados obtenidos a lo largo del tiempo en diferentes estudios realizados hasta la fecha, que comienzan en el Departamento de Antropología Física de la Escuela de Antropología y continúan a partir del trabajo que se lleva a cabo en la Unidad de Genética y Salud Reproductiva del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales “Dr. Rodolfo Quintero”. También surge a partir de los estudios en la Línea de Investigación del Doctorado en Ciencias Sociales: “Genética, Filiación y Políticas Sociales”.

Las investigaciones desarrolladas se inician en el campo de la *Epidemiología Genética*, teniendo como objetivo principal el estudio de la casuística de las Anomalías Congénitas para la población venezolana. A nivel mundial, los reportes

para nacimientos anómalos refieren una frecuencia que oscila entre un 2,5 y un 6,2% (Montoya y col., 2001). Para la población venezolana, se encuentra una tasa entre 1,84 a 2.37% (Cedeño y Pineda, 1990; Simosa y col., 1987. la Moreno y col.,1993; López y col., 1994; Struck, 1995; Simoes-Campos y col., 2000; Struck y col., 2000a, 2000b; Struck, 2000; Struck, 2002; Struck y col., 2005). En la actualidad, estos defectos constituyen una de las diez principales causas de mortalidad diagnosticada desde el nacimiento y durante los primeros 28 días de vida (población neonatal), y la segunda causa de defunción para la población infantil menor a un año en el país (Struck, 2008; OPS, 2004; Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2004).

Se estudia también desde esta perspectiva a *la etiología*, que sugiere conocer los causales que conllevan a la presencia de los defectos congénitos en un nacimiento determinado, en la convicción que, en su mayoría, se deben a *la interrelación herencia-ambiente*. A partir de este análisis, se propone una clasificación diferente que no los asocia con el grado de afectación en el individuo (anomalías mayores y menores) sino que alude directamente a la causa que los produce: factores genéticos, ambientales o mixtos. De esta forma, se tienen: Anomalías de tipo Cromosómico, Monogénico, Poligénico, Ambiental y Multifactorial (Struck, 2002; Vidal y col, 2007; Struck 2008, Vidal y col, 2008).

Así mismo, se ha considerado el abordaje de los *factores de riesgo*: características o circunstancias detectables en un individuo o grupo, asociadas con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud, durante la concepción y en la relación materno-fetal (OPS, 1984; Dever, 1991; Elsevier España, 2006).

Desde el campo de *la Salud Pública*, se explora la existencia de *políticas y programas del Estado Venezolano* en torno a la prevención de las Anomalías Congénitas. Tal exploración es realizada con la idea de conocer, en primer lugar, el enfoque y su pertinencia con la realidad socio-cultural que caracteriza a los distintos

grupos que integran la Sociedad Venezolana. En segundo lugar, se propone desarrollar alternativas que permitan una solución efectiva a esta problemática en el país y, paralelamente, se enfoquen hacia una campaña de promoción en salud que conduzca hacia la aceptación de este grupo de individuos y su inclusión en la Sociedad.

Esta temática, en toda su complejidad, es poco conocida por la población en general. Precisamente, la comprensión y aprehensión de sus efectos constituye una de las maneras de intervenir de forma más eficaz en su solución. Así, se desarrolla una línea de investigación que, combinando aproximaciones cuantitativas y cualitativas en sus metodologías de análisis, estudia tanto el conocimiento como el significado de los términos *Anomalía Congénita* y *Factor de Riesgo*, con un doble propósito: el de saber cómo se concibe esta temática y cómo darla a conocer.

En este sentido, en el trabajo que se presenta, se exponen los resultados del “*conocimiento*” que tienen un grupo de 295 mujeres de la Gran Caracas, en relación a estos dos términos y su asociación a diferentes variables tanto de tipo socio-económico como biológico-reproductivas.

II.- ESTRATEGIA METODOLÓGICA

A partir de una investigación de carácter evaluativo, se diseña un estudio de campo en el que, a partir del uso de la combinación de metodologías cuantitativas y cualitativas, se pretende conocer la asociación entre características maternas, el historial clínico de embarazos y factores de riesgo en relación a la aparición de Anomalías Congénitas.

La información se obtiene durante el primer semestre del año 2008, haciendo uso de 900 encuestas aplicadas a mujeres en consultas de control-prenatal, ginecología, obstetricia, pediatría y hospitalización post-parto, en tres centros maternos de carácter público, dos ubicados en el Distrito Capital: *Hospital Materno Infantil “Dr. Pastor Oropeza”- Caricuao* y *Maternidad Santa Ana*; y uno, localizado en el Estado Miranda: *Hospital General Dr. Victorino Santaella*. Para este estudio se toma una muestra aleatoria de 295 encuestas.

El instrumento de recolección de datos se corresponde con cuestionarios previamente utilizados y evaluados para proyectos del área de *Salud Reproductiva*, que se adelantan en la Unidad de Genética y Salud Reproductiva. El mismo está constituido por cinco (5) secciones: *Estratificación social*, *Datos de la encuestada Datos maternos / fetales*, *Datos prenatales y del parto*, y *Factores de Riesgo*. Incluye preguntas abiertas y cerradas, lo que permite indagar con mayor profundidad en la visión de las pacientes entrevistadas. La aplicación de esta encuesta se realiza cumpliendo con los requerimientos bio-éticos a través del consentimiento informado.

De la información recogida, se examina *el conocimiento de Anomalía Congénita y de Factor de Riesgo*, relacionando a cada uno de ellos con variables de carácter *socio-económico* y de tipo *biológico-reproductivas*.

Las primeras incluyen el nivel académico, la profesión y la ocupación de las pacientes. Las segundas contienen la edad cronológica, el número de gestas, el número de abortos y la existencia previa de nacimientos anómalos, en ellas.

El análisis de datos se lleva a cabo a partir de la aplicación del paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS 15), estimando los estadísticos descriptivos

(distribución porcentual, medidas de tendencia central y de dispersión) y estableciendo asociaciones a través de la prueba *Chi cuadrado* (X^2).

Es necesario aclarar que el análisis de los datos se plantea inicialmente a partir de los tres grupos de estudio discriminados de acuerdo al centro de salud: *Hospital Materno Infantil Dr. Pastor Oropeza Caricua*, n=106; *Maternidad Santa Ana*, n=96 y; *Hospital General Dr. Victorino Santaella*, n=93. Sin embargo, en consideración a los resultados obtenidos para las distintas variables *socioeconómicas* y *biológico-reproductivas*, no se aprecian diferencias significativas entre los centros maternos. Por lo tanto, se realiza el análisis reuniendo la información obtenida en un solo grupo y evaluándola de manera conjunta.

III.- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A.- Descripción general de las variables Socio-económicas y Biológico-reproductivas:

En cuanto al *nivel académico*, la mayoría de las encuestadas reportan un nivel educativo de bachillerato (70%), siendo que el 42% lo ha culminado y el 26.4% lo tiene sin concluir. Se aprecia que apenas un 10% de las madres consultadas alcanzan estudios superiores (Universitario y TSU). Existe también un porcentaje pequeño (1,4%) sin estudios. El 10% restante se ubica en el nivel de primaria, donde el 9,5% la ha completado y el 1.7% no la terminado totalmente (Tabla No. 1).

TABLA No. 1
NIVEL ACADÉMICO

Nivel Académico	n	%
Sin estudios	4	1,4
Primaria Incompleta	5	1,7
Primaria	28	9,5
Secundaria Incompleta	78	26,4
Bachiller	124	42
T.S.U Incompleto	14	4,7

T.S.U	20	6,8
Universitario Incompleto	12	4,1
Universitario	10	3,4
Total	295	100

Con respecto a la *profesión y ocupación*, se encuentra que el 83,4% manifiestan no poseer ninguna profesión específica, un 2% dice ocuparse en el área de comercio y la venta, y un 4,1% se define como estudiantes. Al evaluar las actividades que dicen realizar (ocupación), se observa que se corresponden con oficios del hogar, un 65,4%; libre oficio, 14,6%; estudiantes, 8,8%; y aproximadamente un 10% señala tener una profesión y trabajar en ella. Se aprecia porcentualmente la relación entre la profesión que han manifestado tener las pacientes estudiadas y sus ocupaciones (Tabla No. 2 y 3).

**TABLA NO. 2
PROFESIÓN**

Categorías de Profesión	n	%
Profesional	31	10,5
Estudiante	12	4,1
Comercio y venta	6	2,0
Sin profesión	246	83,4
Total	295	100,0

**TABLA NO. 3
OCUPACIÓN**

Categorías de Ocupación	n	%
Trabaja en su profesión	30	10,2
Libre oficio	43	14,6
Del Hogar	196	65,4
Estudiante	26	8,8
Total	295	100

En relación a las variables *Biológico-reproductivas, edad cronológica, número de gestas, número de abortos y existencia previa de nacimientos anómalos*, se describe:

- Que, para la *edad cronológica*, el grupo de mujeres evaluadas se ubica en una edad promedio de 26 años con una desviación estándar de 7,2, reportándose una edad mínima de 15 años y una máxima de 59 (Tabla No. 4). Al categorizar esta variable, de acuerdo a las modalidades utilizadas para analizar la edad materna (Struck, 2005, Vidal-Aguilera y col., 2007, 2008, Struck, 2008), se tiene que el 66,1% se encuentra entre 20 y 35 años; 24,1% son menores de 20; 6,1% están entre 36 y 40; y 3,7% son mayores de 41 (Tabla No. 5).
- Con respecto al *número de gestaciones*, se aprecia un promedio de 2 con una desviación estándar de 1,1 (Tabla No. 4), observándose que un 90,2% corresponde de 1 a 3 gestaciones; 9,5 % entre 4 y 6; y 0,3% para más de 6 (Tabla No.6).

TABLA NO. 4
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS VARIABLES:
EDAD CRONOLÓGICA Y NÚMERO DE GESTACIONES

Variable	Mínimo	Máximo	Media	SD
Edad Cronológica	15	59	26	7,2
Número de gestaciones	1	8	2	1,1

TABLA NO. 5
EDAD CRONOLÓGICA SEGÚN CATEGORÍAS ESTABLECIDAS PARA LA
EDAD MATERNA

Edad Materna	n	%
Menor e igual a 20 años	71	24,1
21 a 35 años	195	66,1
36 a 40 años	18	6,1
41 en adelante	11	3,7
Total	295	100

TABLA NO. 6
NÚMERO DE GESTACIONES SEGÚN CATEGORÍAS ESTABLECIDAS
PARA ESTA VARIABLE

Número de gestaciones	n	%
1 a 3	266	90,2
4 a 6	28	9,5

más de 6	1	0,3
Total	295	100

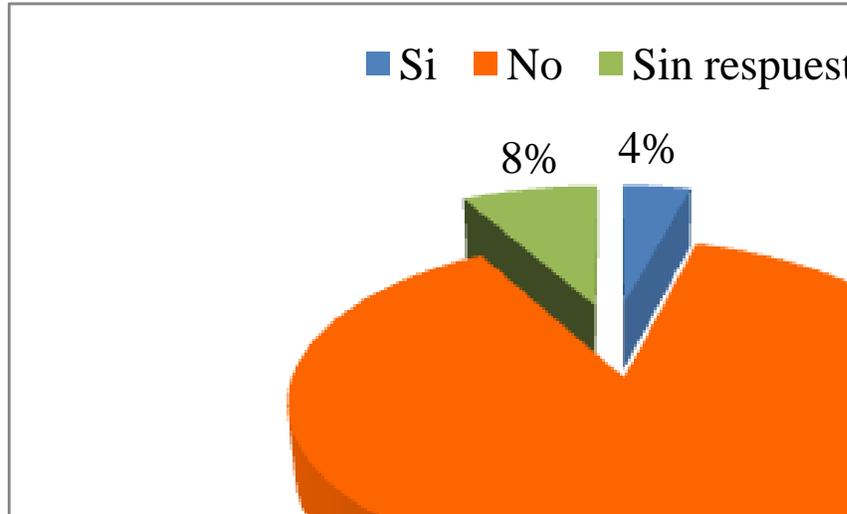
- Para el *número de abortos*, el 82% de las encuestadas manifiesta no haber tenido ninguna pérdida, el 16% responde haber tenido una (1) y, sólo un 2%, más de una (Tabla No. 7).

- Con respecto a *la última variable*, un 88% manifiesta no haber tenido un nacimiento anómalo previo y sólo un 4% de las madres encuestadas reportan haber presentado un embarazo con esta característica (Gráfico No. 1).

TABLA NO. 7
NÚMERO DE ABORTOS

Número de abortos	n	%
Ningún aborto	242	82
Un aborto	47	16
Más de 1 aborto	6	2
Total	295	100

GRÁFICO NO. 1
PRESENCIA DE ALGUNA GESTA PREVIA CON ANOMALÍA CONGÉNITA



B.- Evaluación del conocimiento de los términos Anomalías Congénitas y Factor de Riesgo

Al evaluar *el conocimiento de los términos Anomalías Congénitas y Factor de Riesgo*, se aprecia que la mayoría de las encuestadas señalan no conocerlos. En lo que respecta a las *Anomalías Congénitas*, sólo un 20% (57) afirma saber de ellas, mientras que el 80% restante no maneja este término (Gráfico No. 2). Para *Factor de Riesgo*, de manera similar, un 23% (66) señala tener información de ello y un 77%, no (Gráfico No. 3).

GRÁFICO NO. 2
CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO ANOMALÍAS CONGÉNITAS

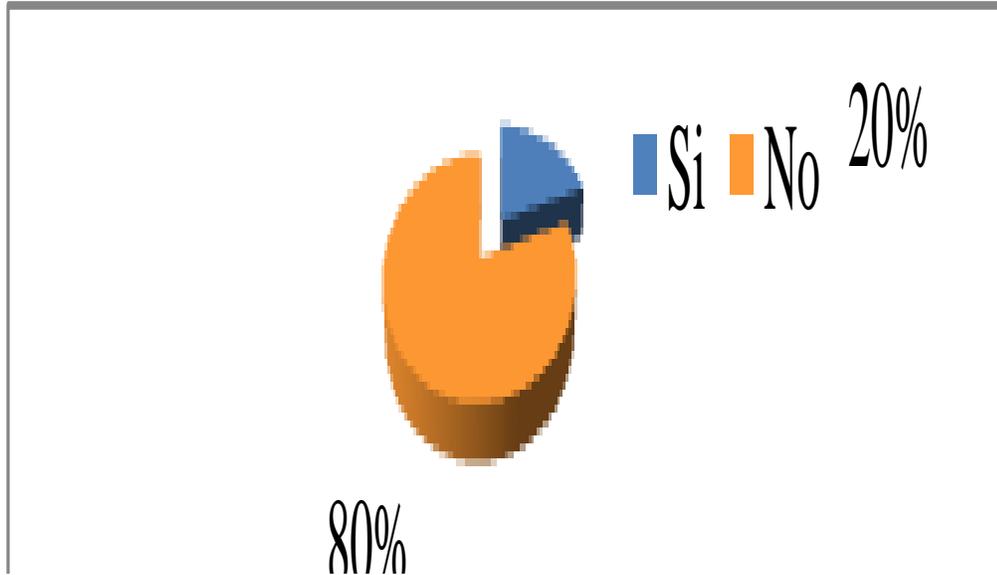
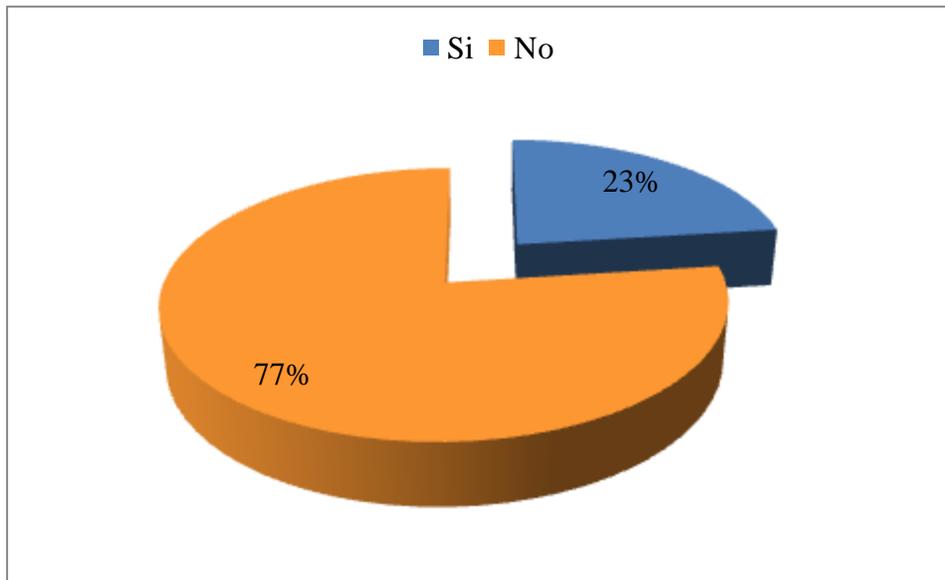


GRÁFICO NO. 3
CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO FACTOR DE RIESGO



Cuando se precisan las respuestas acerca de los ejemplos de *Anomalías Congénitas* y *Factores de Riesgo*, en el grupo de pacientes que responde afirmativamente al conocimiento de ambos términos, se tiene:

- Con respecto al primero, que la mayoría de las madres mencionan el Síndrome de Down (10,2%), seguido por Labio Leporino (7,1%) y, por último, el Retardo Mental (5,4%). Esto evidencia un conocimiento de algunos defectos congénitos, como los dos primeros mencionados, sin discriminar entre ellos y los efectos que conllevan, como lo es Retardo Mental que puede ser asociado a múltiples síndromes e incluso causado en el momento del parto.
- En lo que respecta al segundo, se refieren como los más frecuentes: el Consumo de Cigarrillo (16,3%) y la Ingesta de Alcohol (14,6). También se reportan el Estrés en un 5,4% y la Edad Materna en un 4,4%.

Aunque el porcentaje de madres que conocen estos ejemplos es pequeño, ellas muestran claridad en los distintos *Factores de Riesgo* mencionados, correspondiéndose en su mayoría con los de tipo ambiental, los cuales se asocian a los estilos de vida y comportamiento, así como de características biológicas que, según estudios previos (Nazer y col. 2006; Vidal-Aguilera y col., 2008), realmente inciden en la aparición de algunos defectos congénitos.

C.- Asociación del conocimiento de los términos *Anomalías Congénitas* y *Factor de Riesgo* con las variables Socio-económicas

Al observar la relación entre el *conocimiento de Anomalías Congénitas* y las variables *Socio-económicas* (Nivel Académico y Profesión) se aprecia:

En cuanto al *nivel académico*: que existe asociación entre estas variables (valor de X^2 : 35,709, gl: 8 y $p= 0,000$), lo que indica que, en la medida que el nivel académico aumenta, existe un mayor conocimiento del término (Tabla No. 8).

De la misma manera, en lo que refiere a la asociación entre la *profesión* de las madres entrevistadas y el nivel de *conocimiento acerca de las anomalías congénitas* (Tabla No. 9) se muestra asociación entre las variables (X^2 : 31,501, gl: 3 y $p= 0,000$).

La lectura para estos resultados es una verificación de la hipótesis de investigación que se maneja en estudios previos efectuados en la misma línea temática. Éste refiere que las pacientes que proceden de estratos socio-económicos más elevados y tienen un nivel de instrucción superior, a su vez correlacionado usualmente con su profesión, son las que poseen un conocimiento mayor acerca de las *Anomalías Congénitas* y, así mismo, de los *Factores de Riesgo* asociados a ellas (Struck, 2008a; Struck y col. 2008b).

TABLA NO. 8
ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES NIVEL ACADÉMICO Y
CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO ANOMALÍA CONGÉNITA

Nivel Académico	¿Sabe usted qué es una Anomalía Congénita?		
	Sí sabe	No sabe	Sumatoria
Sin estudios	1	3	4
Primaria Incompleta	0	5	5
Primaria	2	26	28
Secundaria Incompleta	7	71	78
Bachiller	23	101	124
T.S.U Incompleto	3	11	14
T.S.U	9	11	20
Universitario Incompleto	6	6	12
Universitario	6	4	10
Total	57	238	295

TABLA NO. 9
ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
PROFESIÓN Y CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO ANOMALÍA CONGÉNITA

Categorías de Profesión	¿Sabe usted qué es una Anomalía Congénita?		
	Sí sabe	No sabe	Sumatoria
Profesional	17	14	31
Estudiante	4	8	12
Comercio y venta	0	6	6
Sin profesión	36	210	246
Total	57	238	295

Existe un reporte similar al evaluar el *Factor de Riesgo* con el *nivel académico* y la *profesión*, siendo significativo para los valores de X^2 : 19,626, con gl:8 y $p=0,012$; X^2 : 20,317, gl: 3, $p=0,000$, respectivamente (Tabla No. 10 y No. 11).

TABLA NO. 10
ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES NIVEL ACADÉMICO Y
CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO FACTOR DE RIESGO

Nivel Académico	¿Sabe usted qué es un Factor de Riesgo?		
	Sí sabe	No sabe	Sumatoria
Sin estudios	0	4	4
Primaria Incompleta	0	5	5
Primaria	6	22	28
Secundaria Incompleta	14	64	78
Bachiller	25	99	124
T.S.U Incompleto	2	12	14
T.S.U	7	13	20
Universitario Incompleto	6	6	12
Universitario	6	4	10
Total	66	229	295

TABLA NO. 11
ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES PROFESIÓN Y CONOCIMIENTO
DEL TÉRMINO FACTOR DE RIESGO

Categorías de Profesión	¿Sabe usted qué es un Factor de Riesgo?		
	Sí sabe	No sabe	Sumatoria
Profesional	15	16	31
Estudiante	6	6	12
Comercio y venta	1	5	6
Sin profesión	44	202	246
Total	66	229	295

En estos resultados, el contexto analizado evidencia, principalmente, a mujeres con un nivel socio-económico bajo, en lo que refiere a su grado de instrucción y profesión, por lo que para los datos analizados en este estudio, se verifica la hipótesis planteada.

D.- Asociación del conocimiento de los términos *Anomalía Congénita* y *Factor de Riesgo* con las variables Biológico-reproductivas

Al indagar entre la correspondencia existente entre el *conocimiento* de *Anomalías Congénitas* y *Factor de Riesgo* con las variables *Número de abortos* y *Existencia previa de nacimientos anómalos*, no se observa significación en el contraste. Esto se evidencia en los siguientes valores: *Anomalía Congénita/Número de abortos* X^2 : 3,705, gl:2 y p= 0,157 (Tabla No.12); *Anomalía Congénita/Existencia previa de nacimientos anómalos* X^2 : 4,055, gl: 2 y p= 0,132 (Tabla No.13); *Factor de Riesgo/Número de abortos* X^2 : 3,801, gl:2 y p= 0,149 (Tabla No.14); *Factor Riesgo/Existencia previa de nacimientos anómalos* X^2 : 2,979, gl:2 y p= 0,225 (Tabla No.15).

Resulta curioso que todas las madres encuestadas, que reportan al menos una pérdida y haber presentado algún hijo con un diagnóstico positivo con *Anomalía Congénita*, en su mayoría, no tiene conocimiento de los términos evaluados. Esto permite señalar

que aún la experiencia que comprende la concepción y el embarazo, necesita de programas de planificación, orientación y control prenatal.

TABLA NO.12
ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES NÚMERO DE ABORTOS Y
CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO ANOMALÍA CONGÉNITA

Número de abortos de la madre	¿Sabe usted qué es una Anomalía Congénita?		
	Sí	No	Sumatoria
Ningún aborto	45	197	242
Un aborto	9	38	47
Más de 1 aborto	3	3	6
Total	57	238	295

TABLA NO. 13
ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
EXISTENCIA PREVIA DE NACIMIENTOS ANÓMALOS Y
CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO ANOMALÍA CONGÉNITA

Presenta alguna gesta con Anomalía Congénita	¿Sabe usted qué es una Anomalía Congénita?		
	Sí	No	Sumatoria
Sí	5	7	12
No	48	211	259
Sin respuesta	4	20	24
Total	57	238	295

TABLA NO.14
ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
NÚMERO DE ABORTOS Y CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO FACTOR DE
RIESGO

Número de abortos de la madre	¿Sabe usted qué es un Factor de Riesgo?		
	Sí	No	Sumatoria
Ningún aborto	50	192	242
Un aborto	13	34	47
Más de 1 aborto	3	3	6
Total	66	229	295

TABLA NO. 15
ASOCIACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
EXISTENCIA PREVIA DE NACIMIENTOS ANÓMALOS Y
CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO FACTOR DE RIESGO

Presenta alguna gesta con Anomalía Congénita	¿Sabe usted qué es un Factor de Riesgo?		
	Sí	No	Sumatoria
Sí	3	9	12
No	61	198	259
Sin respuesta	2	22	24
Total	66	229	295

IV.- CONSIDERACIONES FINALES.

A partir de los resultados obtenidos se evidencia, nuevamente, la necesidad de diseñar programas específicos en torno a la prevención de las Anomalías Congénitas, con énfasis en la promoción en salud, para ahondar en el significado de su efecto y, por supuesto, en los Factores de Riesgo que inciden en su aparición (Struck, 2008a).

Por tanto, la creación de Políticas por parte del Estado, el diseño de Programas de prevención específicos y las acciones encaminadas a minimizar la aparición de estos defectos congénitos en la población, deben tomar en cuenta, en primer lugar, las características particulares de los diversos grupos hacia los cuales irían dirigidas. En segundo lugar, deben considerar la toma de conciencia de éstos hacia la necesidad de información, educación con referencia a la concepción, el embarazo y la planificación familiar. Y, por último, deben considerar la adquisición de hábitos de vida saludables que contribuyan a mejorar su calidad de vida y por ende, el nacimiento de niños sanos.

V.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Cedeño, de R. y Pineda, de D. L. (1990). *Epidemiología de Malformaciones Congénitas. Parte I: Estudio Monitor*. Comunicación libre presentada en las III Congreso Venezolano de Genética. Venezuela.

Dever, A.G.E. (1991). *Epidemiología y Administración de Servicios de Salud*. Maryland, E.U.A.: Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud.

Elsevier España. (2003). *Diccionario Mosby de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud*. 6ª ed. España.

López Gómez, J.; De Rienzo, E.; Himpfrey, E. y Álvarez, N. (1994). Malformaciones Congénitas. Revisión de 20 años. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 54 (3), 159–162.

Ministerio de Salud y Desarrollo Social – MSDS. (2005) *Anuario de Epidemiología y Estadísticas Vitales, Anuario de Mortalidad 2004*. Caracas-Venezuela: Dirección de Epidemiología y Análisis Estratégico-MSDS.

Montoya, I.; Castillo, M.; García, N.; Suárez, F.; Gutiérrez, C. y Umaña, A. (2001). Análisis clínico epidemiológico de factores asociados a malformaciones congénitas. *ECLAMC - Hospital Universitario San Ignacio*. Instituto de Genética Humana de la Pontificia Universidad Javeriana.

Moreno Fuenmayor, H.; Champin, J.; Alvarez-Arratia, M. y Sánchez, O. (1993). Epidemiología de las Malformaciones Congénitas en Ciudad Bolívar Venezuela. Análisis del Factor Consanguinidad. *Invest. Clín.* 34 (1), 5 – 14.

Nazer Herrera, J. (2001). Malformaciones Congénitas. Edición servicio neonatología hospital clínico universidad de Chile. [Libro en línea]. Consultado en: <http://www.redclinica.cl/html/archivos/30.pdf#search=%22Dr.%20Julio%20Nazer%20Herrera%22>.

OPS - Organización Panamericana de la Salud. (2004). [Pagina web en línea]. Disponible en: http://www.paho.org/Spanish/DD/AIS/cp_862.htm.

OPS - Organización Panamericana de la Salud. (1984). *Prevención y control de las enfermedades genéticas y los defectos congénitos*. Publicación Científica No. 460. Washington.

Simoës-Campos M.; Cedeño-Rincón R.; Romero-Tovar T.; Sarmiento-Villamizar, S.; Romero-Díaz, R. y Carreño-Barroso, G. (2000). Incidencia de malformaciones

congénitas en un Hospital Materno Infantil en Venezuela. *Revista de la Facultad de Medicina de Lisboa*. [Revista en línea], III (5), 281-290. Consultado en: http://www.fm.ul.pt/public/ge/Index_GE/2000/5/p281.pdf#search=%22Incidencia%20de%20malformaciones%20congenitas%20en%20un%20Hospital%20Materno%22.

Simosa V. R. Garofallo, F. Morean. (1987). “Registro Regional de Malformaciones. Período: Octubre 1.985 – Enero 1.987”. *Guía de estudio*. Venezuela.

Struck, A. (1995). *Malformaciones Congénitas en la población venezolana (I Parte)*. Proyecto en Grupo. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. FaCES/UCV. Caracas-Venezuela.

Struck, A. (2000). *Malformaciones Congénitas en la población venezolana*. Caracas-Venezuela: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. FaCES/UCV. Fondo Editorial Tropykos.

Struck, A. (2002a). *Malformaciones Congénitas en la población venezolana (II Parte)*. Proyecto en Grupo. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. FaCES/UCV. Caracas-Venezuela.

Struck, A. (2002b). Proyecto de Tesis Doctoral: Políticas de salud del Estado Venezolano en referencia a las malformaciones congénitas. Evaluación de su aplicabilidad. Doctorado en Ciencias Sociales, FACES, Universidad Central de Venezuela, 2002.

Struck, A.; Dávila, M.; Garaicoechea, M. y Pacheco, M. (2000a). *Casuística de las Malformaciones congénitas. Análisis comparativo entre una Maternidad pública y una Maternidad privada*. Actas del VI Congreso Latinoamericano de Antropología Biológica. Uruguay.

Struck, A.; Simosa, V.; Mancini, G.; Oyalbis, J.; Garaicoechea, M. y Pacheco, M. (2000b). Estudio de las malformaciones congénitas entre 1986 y 1995. Maternidad Santa Ana–Caracas. En: Varela, T. (Ed.), *Investigaciones en Biodiversidad Humana*. España: Editor Universidad de Santiago de Compostela.

Struck, A.; Fernández, F.; Chavez, Y.; Vidal-Aguilera, M. y Garaicoechea M. (2005). *Las malformaciones congénitas estudio epidemiológico en el área metropolitana de Caracas y los Valles del Tuy*. Ponencia presentada en XIV Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física. Murcia- España.

Struck, A. (2008a). *Políticas de salud del Estado Venezolano en referencia a las malformaciones congénitas (1984-2006), Evaluación de su aplicabilidad. Casos: Maternidad Concepción Palacios Centro Materno Leopoldo Aguerrevere (2000-*

2002). Tesis Doctoral no publicada. Doctorado en Ciencias Sociales, FaCES, Universidad Central de Venezuela.

Struck, A.; Vidal-Aguilera, M.; Chavez, Y. y Fernández, F. (2008b). Estudio del significado de las Malformaciones Congénitas y sus implicaciones en los programas de salud. *Revista Venezolana de Estudios de la Mujer*. 13(31), 193-208.

Vidal-Aguilera, M.; Chavez, Y.; Struck, A.; Fernández, F. y Garaicoechea, M.; (2007). Categorías de Riesgo y Anomalías Congénitas a través de la perspectiva del Análisis Factorial. Ponencia presentada en las *Memorias de las IV Jornadas de Investigaciones de la FaCES-UCV*.

Vidal-Aguilera, M.; Chavez, Y.; Struck, A.; Fernández, F. y Garaicoechea, M. (2008). Factores causales en la aparición de Anomalías Congénitas: análisis de clasificación automática. Nieto, J.; Obón, J. y Baena, S. (Ed.), *Genes, ambiente y enfermedades en poblaciones humanas* (pp. 587-596). España: Prensas Universitarias de Zaragoza.