

Abuso Fetal por Consumo Materno de Drogas Durante el Embarazo.

Francisco Fajardo-Ochoa*
María Remedios Olivas-Peñuñuri**

RESUMEN

Introducción: El abuso fetal es cualquier acto que de manera intencional o negligente pueda lesionar al feto; se halla comprendido dentro del maltrato infantil.

Material y Métodos: Fueron revisados los expedientes clínicos de 180 recién nacidos ingresados al servicio de Neonatología del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES) por el antecedente de ser hijos de madres con uso de drogas durante la gestación.

Resultados: El periodo revisado fue de 10 años. Fueron 177 madres (2 gestaciones gemelares), atendidas en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora (HIMES). El promedio de edad de las madres fue de 22.8 años, siendo adolescentes (≤ 19 años, OMS) el 32%, se dedican al hogar el 89%, solteras el 58%, inicio de vida sexual activa antes de los 15 años el 68%, primigestas el 25%, sin control médico prenatal el 73%, con patología durante el embarazo el 47%, tabaquismo y alcoholismo el 77%, las drogas más utilizadas (sola o combinadas) fueron Cristal 69%, Cocaína 35% y Marihuana 34%. Uso de drogas por la pareja en el 79%. Fueron 180 recién nacidos, de género masculino el 51%, femenino el 49%, nacieron por vía vaginal el 73% y por cesárea el 27%, con problemas al nacimiento el 41%, con prematurez el 27% y bajo peso el 27%, tuvieron patología el 43%, Hepatitis C 11%, Sífilis Congénita 8%, no hubo casos de VIH positivo, malformaciones congénitas (cardíacas, síndrome dismórfico, Trisomía 21, niño hipotónico, microcefalia) 6%, síndrome de abstinencia 3%. Fueron egresados por mejoría el 98% y fallecieron 4 por sepsis temprana y complicaciones.

Conclusión: El consumo de drogas por la mujer embarazada puede alterar el desarrollo físico y cognoscitivo del recién nacido, cuyo grado y severidad dependen de la sustancia, momento y grado de adicción.

Palabras Clave: Abuso fetal, maltrato fetal, maltrato infantil, recién nacido, drogas y embarazo.

SUMMARY

Introduction: Fetal abuse is any act that intentionally or negligently damage to the fetus; falls within child abuse.

Material and Methods: Clinical records was reviewed of 180 newborns admitted in the Neonatal care unit of the Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES) newborn had a history of mothers who used drugs during their gestation.

Results: The period of time reviewed was ten years. They were 177 mothers (two twins pregnancy), were attending in the Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora (HIMES). Mean age of 22.8 years old, 32% were adolescents (≤ 19 years, WHO), 89% were

* Servicio de Neonatología del HIES.

** Departamento de Enfermería, UNISON.

Solicitud de sobretiros: Dr. Francisco Fajardo Ochoa. Servicio de Neonatología, Hospital Infantil del Estado de Sonora. Reforma 355 Norte, Col. Ley 57, CP 83100. Tel/Fax (662) 289-0600, Hermosillo, Sonora. México. www.hies.gob.mx

housewives and unemployed, 58% singles, 68% beginning sexual activity before 15 years old, 25% were primiparous, 73% without prenatal medical supervision, 47% with health problems during pregnancy, 77% with smoking and alcoholism. The most used drugs (alone or combined) were 69% Crystal, 35% Cocaine and 34% Marijuana, 79% of the couples use drugs. They were 180 newborns, 51% males and 49% females. 73% was delivered vaginally and 27% by cesarean section, 41% had problems at birth. 27% was premature, 27% with low birth weight. 43% of the newborns have health problems. 11% with Hepatitis C, 8% Congenital Syphilis, there were no HIV positive cases, 6% had congenital malformations (congenital heart disease, Down syndrome, hypotonic child, microcephalia, dysmorphic syndrome), 3% withdrawal syndrome. 98% were will discharged and 4 died by early sepsis and his complications

Conclusions: Drug use by pregnant women may alter the physical and neurobehavioral of the newborn, whose extent and severity depend on the substance, timing and degree of addiction.

Key Words. Fetal abuse, child abuse, newborn, drugs and pregnancy.

INTRODUCCIÓN

Cuando la mujer usuaria de drogas se encuentra embarazada, se genera una agresión al producto *in útero*, lo que en el ámbito del Síndrome del niño maltratado (SNM) o Maltrato infantil (MI) se designa como Abuso fetal (AF).

El abuso o maltrato fetal es cualquier acto que de manera intencional o negligente afecte al producto de la gestación en cualquiera de sus etapas de desarrollo, puede causarlo directamente la madre, el médico o alguna persona que tenga injerencia con el embarazo¹.

La utilización de drogas ilegales y/o legales por parte de la mujer embarazada conlleva una situación de alto riesgo para la madre, el feto y el recién nacido (RN).

La droga consumida por la mujer embarazada puede repercutir en el crecimiento fetal normal, en la adaptación adecuada del RN a la vida extrauterina o, incluso, en el normal desarrollo posterior del niño. El daño al feto y al RN puede producirse a través de cuatro mecanismos: morbilidad por intoxicación, morbilidad por supresión, morbilidad por modo de uso de la droga y morbilidad por modo de vida de la madre².

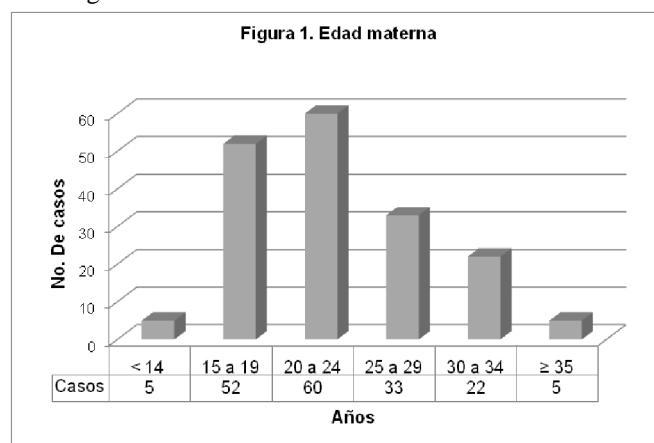
Frecuentemente la embarazada consumidora de drogas no utiliza una sola sustancia, sino que con frecuencia asocia otras drogas, consume tabaco y alcohol, está mal alimentada, padece alguna infección, en las que destacan la Hepatitis B, Hepatitis C, infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y lleva un control médico prenatal deficiente.

Así mismo las consecuencias que puede sufrir el producto en gestación cuando su madre es usuaria de drogas lícitas y/o ilícitas, dependen de varios factores: la edad de gestación, el tipo y cantidad de sustancias consumidas, la cronicidad y las diferentes combinaciones de ellas. Los peligros para el feto son tener malformaciones congénitas, prematuridad, retardo en el crecimiento físico al final del embarazo, desarrollo neurológico anormal, síndrome de abstinencia, adquirir una infección de transmisión sexual, muerte súbita o ser abortado. A pesar de estos peligros, el uso de drogas por la embarazada depende de sus condiciones biológicas y socioculturales³.

RESULTADOS

El periodo del estudio comprendió 10 años, de 1998 al 2007. En el Hospital Integral de la Mujer del estado de Sonora (HIMES) hubo 62,145 recién nacidos vivos registrados (NVR), de los cuales 180 fueron enviados al HIES e ingresados al servicio de Neonatología por el antecedente de ser hijos de madre con uso de drogas durante el embarazo. Representando 3 casos por cada 1000 NVR o el 0.3% de los NVR. En Neonatología hubo 10,640 egresos y representaron 1 caso por cada 59 egresos.

Fueron 177 madres, una con un embarazo gemelar y otra con un embarazo triple. La edad de las madres se muestra en la Figura 1.



Fueron originarias de la ciudad de Hermosillo 168(95%), de otras partes del estado y referidas al HIMES 9 (5%). Dedicadas al hogar y sin actividad remunerada 157 (89%), prostitutas 7 (4%), comerciantes 5 (3%), meseras 3 (2%), reclusas 2 (1%) y actividades varias 3 (2%). El grado de escolaridad se muestra en la Figura 2.

Su estado civil fue: solteras 102 (58%), viven en unión libre 66 (37%) y casadas 9 (5%). Iniciaron actividad sexual antes de los 15 años 121 (68%) y antes de los 19 años el resto.

Con un solo compañero sexual 18 (10%), dos

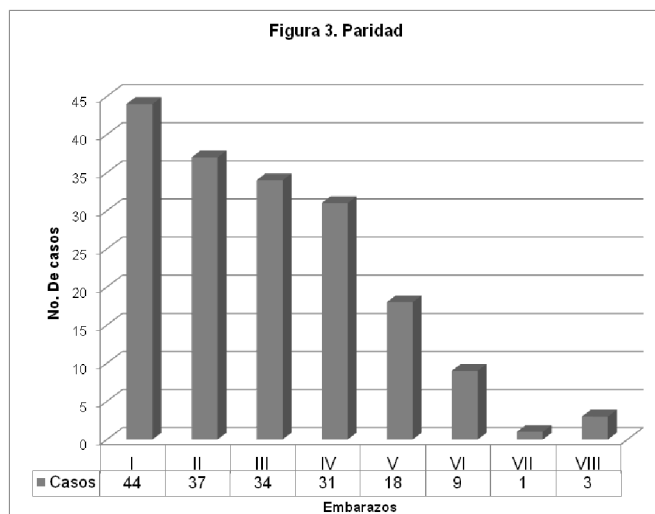
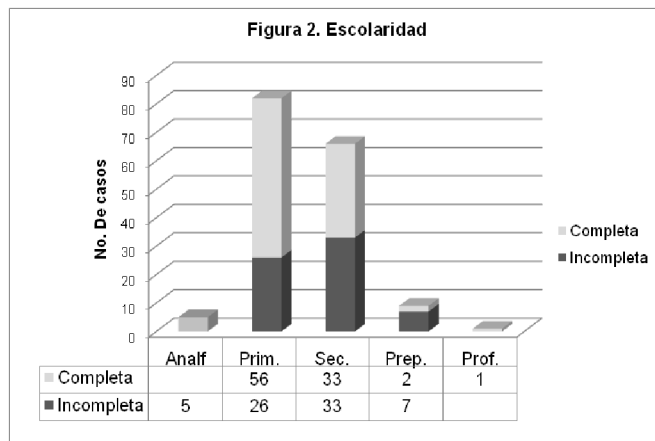
compañeros sexuales 32 (18%), de tres a cinco compañeros sexuales 76 (43%), de seis a nueve compañeros sexuales 10 (6%) y de varios a incontables 41 (23%). La paridad se muestra en la Figura 3.

Con antecedente de abortos en 31 (17%), sin control médico prenatal 114 (65%), control médico prenatal irregular 63 (35%), presentaron patología durante la gestación 83 (47%), siendo las más frecuentes: Infección de vías urinarias en 59 (33%), preeclampsia-eclampsia 8 (5%), sífilis 7 (4%), sangrado transvaginal 3 (2%), condilomas genitales 2 (1%) y otras varias 4 (3%).

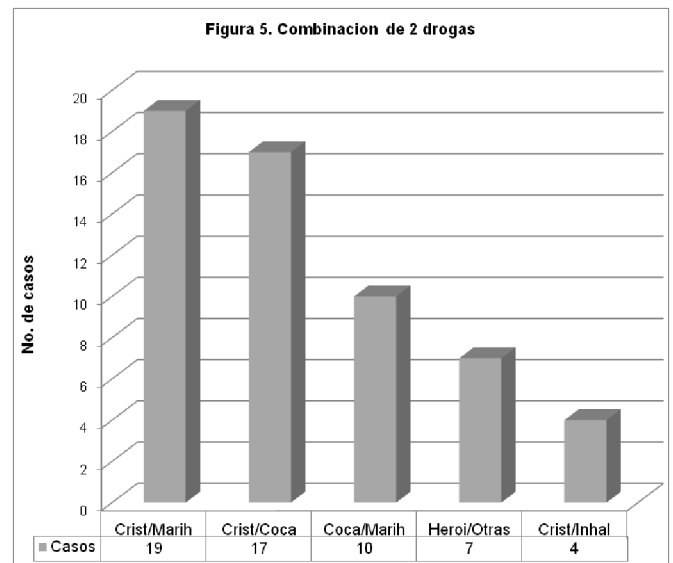
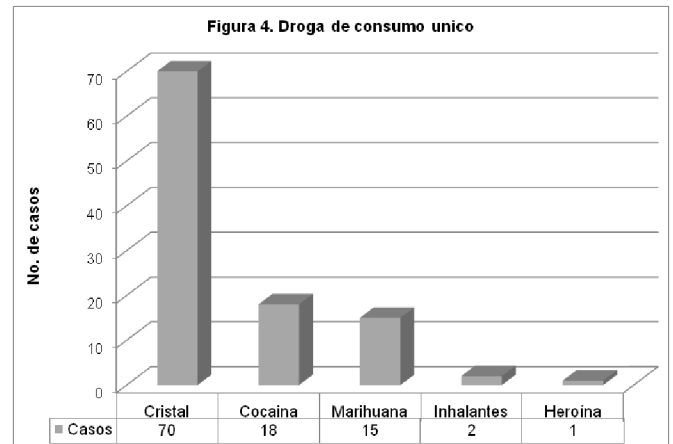
Tabaquismo y alcoholismo en 137 (77%), usan tatuajes 44 (25%) y uso de drogas por la pareja en 139 (78%).

El consumo de una sola droga se registro en 106 (60%), combinación de dos en 56 (32%) y uso de tres o más en 15 (8%). Las drogas por consumo individual se muestran en la Figura 4.

Las drogas por consumo en combinación de dos se muestran en la Figura 5.



Las drogas por consumo en combinación de tres fueron: Cristal, Cocaína y Marihuana.



Entre los factores perinatales y neonatales encontramos que la terminación del embarazo en 129 (73%) fue por parto eutócico y en 48 (27%) por cesárea, siendo las indicaciones: por cesárea previa en 17 (35%), ruptura de membranas y trabajo de parto prematuro en 12 (25%), sufrimiento fetal en 8 (17%), preeclampsia en 5 (10%), embarazo gemelar en 2 (4%) y condilomas genitales en 1 (2%).

Presentaron asfixia perinatal (meconio en liquido amniótico y Apgar bajo) 74 (41%), ameritando maniobras de reanimación avanzada 17 (9%). Fueron masculinos 92 (51%), femeninos 88 (49%). La edad gestacional en semanas (SEG) promedio fue de 37.6 SEG (rango 30 a 41 SEG), de término (≥ 37 SEG) 132 (73%), prematuros (< 37 SEG) 48 (27%). El peso promedio fue de 2737 gr (rango 800 a 4350 gr). Se consideraron de bajo peso (< 2500 gr) a 64 (36%) e hipotrofos ($p < 10$) a 49 (27%). La troficidad y peso al nacimiento se observan en el Cuadro 1.

El tratamiento consistió en medidas generales (Alimentación, Nutrición Parenteral Total (NPT), control de temperatura, aporte de líquidos y electrolitos, oxígeno,

antimicrobianos, fototerapia, etc.). Requiritieron de ventilación mecánica asistida (VMA) 9(5%). Serología positiva para Hepatitis C en 20 (11%), para Sífilis 15(8%) y ninguna para VIH. La estancia hospitalaria con un promedio de 15 días (rango de 1 a 80 días). Presentaron malformaciones congénitas el 6% (cardíacas, s. dismórfico, microcefalia, s. de niño hipotónico, Trisomía 21). Los diagnósticos de ingreso y definitivos de egreso se muestran en el Cuadro 2.

Fueron egresados por mejoría 176 (98%), con los padres y adecuada red de soporte familiar a 85 (47%), con los padres pero bajo estricta vigilancia por CAIMSD a 47 (26%), con familiares de red de soporte (Abuelos, tí@s, otros) a 32 (17%) y para custodia legal al DIF estatal a 16 (8%).

Fallecieron 4 (2%), tres prematuros y uno de término, todos hipotróficos. La causa de la muerte fue por sepsis temprana, hemorragia pulmonar y choque en todos.

El seguimiento de los casos por 6 meses, reveló que un infante, en custodia de la casa hogar del DIF estatal, falleció a los 5 meses de edad por Neumonía en el HIES.

DISCUSIÓN

La clínica de atención integral del niño maltratado del Instituto Nacional de Pediatría (CAINM-INP), define como Síndrome del niño maltratado (SNM) toda agresión u omisión intencional física, sexual, psicológica y/o por negligencia contra

Cuadro 1.- Peso al Nacimiento y Troficidad

Peso (gr)	No.	%	Troficidad			
				No.	%	
RNEBPN (< 1000)	1	0.5	RN Término	Eutrófico	109	60.5
RNMBPN (< 1500)	8	4.5		Hipotrófico	23	13.0
RNBPN (< 2500)	55	30.5				
RNAPN (≥ 2500)	116	64.5	RN Prematuro	Eutrófico	22	12.0
TOTAL	180	100		Hipotrófico	26	14.5
				TOTAL	180	100

RNEBPN: RN de extremadamente bajo peso al nacimiento, RNMBPN: RN de muy bajo peso al nacimiento, RNBPN: RN de bajo peso al nacimiento, RNAPN: RN con adecuado peso al nacimiento.

Cuadro 2.- Diagnósticos de Ingreso y Egreso

Diagnóstico Ingreso	No.	%	Diagnóstico Egreso	No.	%
Madre toxicómana	180	100	Madre toxicómana	180	100
Prematurez	39	22	Sanos	103	57
Sepsis/Sepsis Probable	19	10	RCIU	49	27
Dificultad Respiratoria	11	6	Prematurez	48	26
Asfixia	10	6	Asfixia	34	19
RN Hipotrófico	9	5	Hepatitis C	20	11
Sífilis	8	4	Sífilis Congénita	15	8
Hepatitis B/C	6	3	Hiperbilirrubinemia	15	8
Parto fortuito	5	3	Sepsis	12	7
Otros	12	7	Dificultad Respiratoria	12	7
			Malformaciones	10	6
			Infecciones varias	7	4
			S. Abstinencia	5	3
			Poliglobulia	4	2
			Hemorragia Pulmonar	4	2
			Choque	4	2
			Trauma Obstétrico	2	1
			Insuficiencia Renal	1	0.5

Algunos R/N tuvieron una o varias patologías.

un menor; antes o después de nacer y que afecta su integridad biopsicosocial, realizada habitual u ocasionalmente dentro o fuera de su hogar por una persona, institución o sociedad en función a su superioridad física y/o intelectual⁴.

Se consideran formas de maltrato al abuso físico, abuso sexual, privación emocional y social, abuso fetal, maltrato escolar, maltrato étnico, niños de la calle, niños en la calle, etc.

El abuso fetal como modalidad de maltrato infantil se define como: Todo acto que de manera intencional o negligente, afecte al producto de la gestación en cualquiera de sus etapas de desarrollo, puede causarlo directamente la madre, el médico o alguna persona que tenga injerencia con el embarazo. Por lo tanto, el maltrato en el embarazo y en el recién nacido se puede denominar también maltrato perinatal. Siendo su origen multifactorial con una base cultural, social, política y legal.

El maltrato perinatal es: cualquier acto por acción u omisión realizado por individuos, instituciones o la sociedad en su conjunto y todos los estados derivados de estos actos, o de su ausencia que priven a los fetos y recién nacidos, de su libertad o derechos correspondientes y/o que dificulten su óptimo desarrollo físico, psicológico o socioeconómico.

Así, el feto y el RN pueden recibir maltrato físico, abandono físico, abuso sexual, maltrato psicológico (emocional), abandono psicológico (emocional), Síndrome de Münchhausen por poderes y maltrato institucional⁵.

En este escrito analizamos los expedientes clínicos de 180 RN enviados al servicio de Neonatología del HIES con el antecedente de ser hijos de madres con uso de drogas durante el embarazo y conocer las condiciones perinatales anormales que puedan considerarse como abuso fetal por el consumo de las mismas.

El estudio mostró que 3 por cada mil recién nacido vivos o el 0.3% de los mismos proceden de madres que consumieron drogas durante la gestación. Representan 1 caso por cada 59 egresos de Neonatología. Lo anterior representa un incremento de los casos ya que un estudio previo en el mismo servicio mostro una incidencia de 1.7 casos por cada 1000 NVR⁶.

Aguilar Ceniceros y Col. En un estudio en la frontera norte del país encontró una incidencia de 8.6 por cada 1000 NVR procedentes de madre con uso de drogas durante el embarazo, así mismo en el servicio de lactantes se documento que 6 de cada 100 ingresos uno o ambos padres son consumidores de drogas ilícitas⁷.

En México, se calcula que el consumo anual de drogas es de 7.4% en la franja fronteriza norte, siendo mayor en la zona urbana (5.57%) que en la zona rural (3.34%). En los Estados Unidos de Norteamérica se considera que entre el 13 al 50% han consumido algún tipo de droga durante su embarazo. De 4.1 millones de usuarias en edad de procrear, el 3%, aproximadamente 123,000 mujeres, continúan consumiendo drogas durante el embarazo⁸.

La última Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) 2008, revelo que en los últimos 6 años aumento 50% el número de personas adictas a drogas y 30% de quienes alguna vez las han consumido. De los jóvenes de 12 a 25 años el 43% ha estado expuesto a drogas, el 21.5% la llegan a consumir de manera experimental, 13% de manera frecuente y el 2% de los hombres y 1.2% de las mujeres llegan a niveles de dependencia. Los que han probado en alguna ocasión algún tipo de droga aumento de 3.5 millones (2002) a 4.5 millones (2008) y el uso experimental aumento en un 28.9%. El consumo de Cocaína, Crack y Metanfetaminas se ha incrementado de 1.23% a 2.5%, así mismo el consumo de alcohol y tabaco se incremento de 5.03% a 6.0%⁹.

En el estado de Sonora el tabaquismo es del 21.2% en la población de 18 a 65 años, siendo la nacional del 20.6%. El consumo de alcohol en general es menor que a nivel nacional, pero en bebedores altos y consuetudinarios esta por arriba del promedio nacional. El consumo diario de alcohol en hombres es del 0.4% por debajo del promedio nacional y en las mujeres no hay prevalencia. En consumo alto en hombres es del 46.2% mayor que el promedio nacional y en mujeres del 11.2% que está por debajo del promedio nacional. Por Abuso/Dependencia en hombres es del 7.7% por debajo del promedio nacional y en mujeres del 1.7% igual al promedio nacional¹⁰.

Las mujeres que usan drogas durante el embarazo tienden a ser de estatus socioeconómico más bajo, de menor educación, jóvenes, solteras y habitualmente usuarias de varias drogas, a menudo la(s) pareja(s) sexual también es usuaria de drogas¹¹.

Se ha documentado que el embarazo en las adolescentes es un factor de riesgo para maltrato fetal como lo demostraron en su estudio Ramos Gutiérrez y Col. en donde reportan un control médico prenatal inadecuado en 54%, consumo de drogas en 25.6% y violencia física en 4.9%¹².

En nuestro estudio, el 32% de las madres fueron adolescentes, de procedencia urbana el 95%, con ocupación el hogar y sin un trabajo remunerado el 89%, grados de escolaridad deficiente e insuficiente con pocas posibilidades de acceso a trabajos bien remunerados, solteras con inicio de actividad sexual a edades tempranas, varios compañeros sexuales, sin métodos de planificación familiar; esto se refleja en el número multigestas y embarazos promedio. Estos antecedentes por si solos cada uno se han documentado como factores de riesgo para abuso fetal. La dependencia económica de familiares, la falta de apoyo de una pareja en un gran número de ellas y embarazos no deseados, condiciona un pobre o nulo control médico prenatal, la presencia de enfermedades durante la gestación no tratadas ponen en riesgo el sano desarrollo del feto. La exposición a enfermedades de transmisión sexual se documenta en los casos positivos a Hepatitis C y Sífilis Congénita.

Se documenta el antecedente de abortos en 17% de las madres y hay evidencia de que la mujer embarazada que

usa drogas asociadas con tabaco y alcohol está más propensa a tener sangrados vaginales y aborto espontáneo. El tabaquismo y alcoholismo estuvo presente en el 77% de las madres, asociándose a prematuridad, retardo en el crecimiento intrauterino. No habiéndose documentado ningún caso de Síndrome Alcohólico Fetal¹³.

De acuerdo a los antecedentes en el consumo de drogas las más frecuentes fueron el Cristal, Cocaína y Marihuana. El consumo de metanfetaminas como el Cristal se ha incrementado en los últimos años por su fácil disponibilidad y costo, los fetos expuestos a esta droga corren el riesgo de tener bajo peso al nacimiento, retardo del crecimiento intrauterino, perímetro cefálico pequeño, parto prematuro, algunos defectos congénitos no bien determinados como labio y paladar hendidos y en la etapa neonatal signos de privación como temblores, alteraciones del sueño y respiración. Algunos posteriormente con problemas de aprendizaje. El consumo de Marihuana durante la gestación puede retrasar el crecimiento del feto y la duración del embarazo con riesgo de parto prematuro, Apgar bajo, letargia e hipotonía al nacimiento y alteraciones del neurodesarrollo. La cocaína consumida durante el embarazo incrementa el riesgo de aborto espontáneo, parto prematuro, retardo del crecimiento intrauterino, peso bajo al nacimiento y puede ser condicionante de retraso mental y parálisis cerebral. Algunos estudios sugieren que condiciona defectos congénitos del tracto urinario. Lesiones cerebro-vasculares o de la placenta con desprendimiento prematuro de placenta y hemorragias fatales para el binomio. Síndrome de abstinencia y estar propensos al síndrome de muerte súbita del lactante¹⁴.

El RN permanece internado en un servicio que no está preparado para mantenerlo por largo tiempo, expuesto a tener estancias hospitalarias prolongadas, procesos infecciosos nosocomiales que ponen en riesgo su integridad física. Retardo en el egreso hospitalario mientras se decide su situación legal y que pueden durar semanas o meses, condicionando el llamado Maltrato Institucional.

El ambiente materno orientado al uso de drogas, pone en riesgo a estos infantes al descuido, maltrato y abandono.

Solamente el 47% de los RN fueron entregados a los padres ya que contaban con una red de soporte familiar adecuada, el resto a los padres, familiares o en custodia legal pero siempre bajo una vigilancia estrecha por el riesgo potencial de ser objetos de maltrato infantil.

CONCLUSIONES

El problema de las adicciones lícitas (Alcohol y Tabaco), e ilícitas (Marihuana, Cocaína, Anfetaminas, Heroína, Inhalantes, etc.) es consecuencia de los cambios experimentados por la sociedad en la segunda mitad del siglo XX y que se ha incrementado notablemente en los últimos 20 años a consecuencia de la globalización económica mundial.

Las consecuencias que puede sufrir el feto cuando su madre usa drogas (lícitas e ilícitas) durante el embarazo, condicionan el abuso fetal, cuyo grado de severidad depende de varios factores, la edad de gestación, el tipo y cantidad de las sustancias consumidas, la cronicidad y las diversas combinaciones. Los riesgos para el feto aunado a las malformaciones congénitas son la prematuridad, el bajo peso, riesgo de ser abortado, adquirir infecciones de transmisión sexual, síndrome de abstinencia y muerte súbita del lactante.

El incremento de la drogadicción en la población no exime a las mujeres en edad de procreación, un número elevado de mujeres consume drogas legales o ilegales durante el embarazo, esto representa un problema de salud con gran repercusión clínica, social y psicológica para el RN. Además, se ha observado que las adicciones encuentran campo fértil entre los jóvenes estudiantes de secundaria y bachillerato, ya sea por curiosidad, inexperiencia, por buscar una salida a los problemas que conlleva la adolescencia o vivir en una familia con poco apoyo o desintegrada, o por una mezcla de todas las anteriores. Los jóvenes son presa fácil, debido a su inexperiencia y la falta de control por parte de sus mayores.

El abuso fetal por el uso de drogas por la mujer embarazada, es de suma importancia y debe tenerse en cuenta por su evidente asociación con la morbilidad y mortalidad neonatal.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Loredó-Abdala A. Maltrato en niños y adolescentes: Abuso fetal: una condición infamante. Editores de Textos Mexicanos. Capítulo 8: 150-9.
- 2.- Solís-SG, Solís-SJL, Díaz-GI. Exposición prenatal a drogas y efectos en el neonato. *Trastornos adictivos* 2001;3(4): 256-62.
- 3.- Savonlahti -E, Pajulo -M, Helenius- M, Korvenranta- H, Piha- J. Children younger than 4 years and their substance-dependent mothers in the child welfare clinic. *Acta Paediatr.* 2004; 93(7): 989-95.
- 4.- Manual de procedimientos CAINM-INP. Atención integral del niño maltratado. Instituto Nacional de Pediatría. Dirección Médica. Subdirección de Medicina. SSA. México.
- 5.- Mercau-CA. Maltrato en el embarazo y en el recién nacido. *Revista del Hospital J.M. Ramos Mejía.* Edición electrónica, Vol. 10, No. 1, 2005 [consultado 15/01/2010]. Disponible en: <http://www.ramosmejia.org.ar>

- 6.- Fajardo-OF, Arce-RR, Olivas-PMR. Recién nacido de madre con uso de drogas durante el embarazo. Bol Clin Hosp Infant Edo Son 1999; 16(2): 71-8.
- 7.- Aguilar -CAM, Soria- RCG, Hernández -GAL, Loredo- AA. Morbilidad neonatal por drogadicción de la mujer embarazada. Acta Pediatr Mex. 2005; 26(5): 244-9.
- 8.- March of Dimes Perinatal Data Center. Maternal, Infant, and Child Health in the United States; 2001[consultado 18/01/2010]. Disponible en: <http://dxprenatal.sld.cu/?p=78>
- 9.- Encuesta Nacional de Adicciones 2008. CONADIC-INSP, SSA México.
- 10.- Encuesta Nacional de Adicciones 2008-Sonora. CONADIC-INSP, SSA México.
- 11.- National Institute of Drug and Alcohol Abuse: National pregnancy and health survey drug use among women delivering live births. Rockville, MD. NCADI Publication No. BKD192, 1992.
- 12.- Ramos-GRY, Barriga-MJA, Pérez-MJ. Embarazo en adolescentes como factor de riesgo para maltrato fetal. Ginecol Obstet Mex 2009; 77(7): 311-6.
- 13.- Kulig -JW. Tobacco, Alcohol, and Other Drugs: The Role of the Pediatrician in Prevention, Identification, and Management of Substance Abuse. Pediatrics. 2005; 115(3): 816-21.
- 14.- El consumo de drogas ilícitas durante el embarazo. [consultado 18/01/2010]. Disponible en: http://nacersano.org/centro/9388_10230.asp