

ESTUDIO MEDICOLEGAL DEL EMBARAZO EN VENEZUELA

AUBIN URDANETA MORALES

Médico Cirujano, Magíster Scientiarum en Administración del Sector Salud. Mención Epidemiología, La Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Doctor en Ciencias Médicas, La Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Profesor Agregado de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad de Los Andes en las Cátedras de Medicina Legal en la Escuela de Derecho y Policía Científica en la Escuela de Criminología. Correo electrónico: aubinu@ula.ve.

Resumen

El embarazo es un estado fisiológico que debido a su importancia tiene repercusión en el ámbito jurídico. En este trabajo afronta al embarazo tomando en cuenta la ontogénesis del ser humano abordando los aspectos médicos tales como pubertad, la espermatogénesis, la ovogénesis y la fecundación. También desde una perspectiva jurídica, este hecho biológico que lleva implícito el nacimiento de un nuevo individuo, incide directamente en el Derecho Familiar, en el Derecho Sucesorio, Derecho Penal, Derecho Laboral, llevando implícito el propósito de proteger la existencia del ser humano como centro y meta de la acción jurídico-política. Por otro lado, se analizan los aspectos medicolegales importantes como las pruebas diagnósticas, los tipos de embarazos y la data de la gestación.

Palabras claves: embarazo, obstetricia medicolegal, importancia medicolegal.

MEDICOLEGAL STUDY OF PREGNANCY IN VENEZUELA

Abstract

Pregnancy is a physiological state that due to its importance has a remarked impact in the legal field. This paperwork confronts the pregnancy, regarding to the ontogenesis of the human being by addressing the medical aspects such as puberty, spermatogenesis, ovogenesis and fertilization. Also, from a legal perspective, this biological fact implies the birth of a new individual, and has a direct bearing on the Family Law, on the Succession

Law, Criminal Law, Labor Law and because of that, it is known that it has the implicit purpose to protect the existence of the human being as the center and goal of the legal-political action. On the other hand, this research work analyzes the medicolegal issues as important as the diagnostic tests, the types of pregnancies and the data of the gestation.

Keywords: pregnancy, medicolegal obstetrics, medicolegal importance.

INTRODUCCIÓN

El trabajo que se presenta está orientado al estudio medicolegal del embarazo, esta condición fisiológica caracteriza la vida sexual de la mujer en edad fértil y es la maravillosa expresión fisiológica que da origen a una nueva vida. Se estudia desde una perspectiva medicolegal a la gestante y al producto de la gestación, debido a la necesidad de determinar cuándo empieza el Derecho a brindarle tutela.

Así pues, de acuerdo a los criterios de la medicina, el desarrollo de un nuevo ser comienza con la fecundación, proceso por el cual el gameto masculino, *espermatozoide*, y el gameto femenino, óvulo, se unen para dar origen al cigoto. Una vez que ocurre la fecundación, el óvulo y el espermatozoide dejan de existir como células haploides individuales y surge un nuevo ser vivo. Esta verdad científica es evidente, indiscutible e incuestionable.

En este sentido, la rama de la medicina encargada del estudio del embarazo es la obstetricia, que es definida por el Diccionario Terminológico de las Ciencias Médicas (1978) como la “rama de la medicina que trata la gestación, parto y puerperio” (p. 714). Cuando los conocimientos de esta rama médica, se necesitan para esclarecer algún problema legal, en ese momento se está en presencia de la obstetricia medicolegal, entendida como todas las actuaciones médicas obstétricas fisiológicas como el embarazo, parto y puerperio, interviniendo también en las no fisiológicas tales como el aborto terapéutico, el aborto criminal, la violación y otras situaciones en la esfera obstétrica que tengan relación con el Derecho y con la administración de justicia.

1.- Aspectos médicos del embarazo:

Al tomar algunas consideraciones previas en relación a la importancia que tiene el embarazo como un proceso fisiológico a que toda mujer fértil en condiciones normales está expuesta, se hace necesario revisar lo relacionado con la Ontogenia del ser humano, además, tener

presente los mecanismos biológicos antepuestos al embarazo como la pubertad, la espermatogénesis, la ovogénesis y la fecundación.

a.- La pubertad: es el periodo de la vida comprendido más o menos entre los 12 y 14 años de edad, dependiendo de múltiples factores tales como: nutrición, herencia, sexo, entre otros. En esta etapa comienza la función de los órganos reproductores y los cambios corporales y mentales de los individuos. Al respecto comentan Gil y otros (2002), que

El punto de vista endocrinológico de la pubertad es el más importante para nosotros, porque está basado en el estudio del funcionamiento de las glándulas de secreción interna que gobiernan en forma absoluta todos los cambios morfológicos del individuo, puede haber pubertad precoz verdadera, seudopubertad precoz y pubertad normal que dependen del estímulo proveniente del sistema nervioso central a su debido tiempo (p. 133).

b.- La Espermatogénesis: comienza en la pubertad del varón, comprende todos los cambios y fenómenos tanto físicos como psíquicos mediante los cuales los espermatogonios se transforman en espermatozoides. Al respecto comenta Sadler (2004), lo siguiente:

Al nacimiento las células germinales pueden identificarse en el varón en los cordones sexuales de los testículos como células grandes y pálidas rodeadas de células de sostén. Poco antes de la pubertad los cordones sexuales se tornan huecos y se convierten en túbulos seminíferos. A la par, las células germinales primordiales dan origen a las células madres espermatogónicas hasta la completa formación de los espermatozoides estos cambios son: a) formación del acrosoma, que se extiende sobre la mitad de la superficie nuclear y contiene enzimas que ayudan a la penetración del ovocito y las capas que lo rodean durante la fecundación; b) condensación del núcleo; c) formación del cuello, pieza intermedia y cola, y d) eliminación de la mayor parte del citoplasma. En el ser humano, el tiempo necesario para que el espermatogonio se convierta en espermatozoide maduro es de alrededor de 64 días.

Los espermatozoides mediante un proceso de división meiótica, en la que el número de cromosomas se reduce de diploide a haploide, (meiosis II), es decir, tienen en su núcleo la mitad de los cromosomas (22, cromosomas más un cromosoma "Y" o un cromosoma "X"), que al fusionarse con el óvulo maduro con 22, cromosomas más un

cromosoma X, se restituye el número de cromosomas de la especie humana (46 cromosomas), 23 pares de cromosomas. (p. 29)

c.- Ovogénesis: Los ciclos menstruales regulares de la mujer comienzan en la pubertad: estos períodos sexuales son regulados por el hipotálamo, produciendo hormonas que actúan sobre las células del lóbulo anterior de la hipófisis, y las cuales, a su vez, secretan las gonadotrofinas. Estas hormonas, la hormona foliculoestimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH), estimulan y regulan los cambios cíclicos del ovario.

Por la acción hormonal estas células comienzan su crecimiento y diferenciación. Para Uranga y Uranga (1985), comentan que,

Las ovogonias de la corteza del ovario aumentan de tamaño y reciben el nombre de ovocitos, rodeándose de células foliculares. Entre estas células foliculares y el ovocito existe una membrana homogénea, denominada zona pelúcida. Las células foliculares, al proliferar, determinan la formación de la capa granulosa, formándose en ella una cavidad y que da como resultado un folículo de aspecto vesicular (folículo de Graaf). Luego de una serie de transformaciones y formaciones de estructuras, el estroma que está recibiendo al folículo en crecimiento se diferencia, para formar la teca interna, por acción histológica que desempeñará importante papel en la secreción de los estrógenos. El folículo ovárico al crecer, se acerca a la superficie del órgano (ovario) proceso que se ve acompañado por aumento del líquido intercelular. Estos factores hacen que el folículo estalle, liberándose en el peritoneo el óvulo, rodeado por sus células foliculares (corona radiante) y el líquido folicular. Este proceso de liberación ovular se conoce con el nombre de ovulación. (p. 7)

El óvulo recién liberado ha sufrido, en su permanencia dentro del folículo, cambios de extraordinaria importancia biológica; es en esta etapa cuando se produce la división reduccional cromosómica. El ovocito se divide en una célula grande (ovocito secundario), queda así reducida a la mitad el número de cromosomas de la célula diploide (46) cromosomas constituyendo la célula haploide (22) cromosomas más un cromosoma "X", que al unirse con el espermatozoide se restituye el número de (46) cromosomas de la especie humana.

Con relación al Ciclo Endometrial, es de notar la importancia que tiene el mecanismo cíclico que da las características sexuales de la

mujer en edad fértil. En respuesta a este tipo de mecanismo, se produce periódicamente cada mes (28) días en la mujer, un sangrado de origen uterino, este sangrado es llamado menstruación o comúnmente regla.

Para la mejor comprensión de los abogados, este Ciclo Endometrial, comienza su día uno con el sangrado, pudiendo durar éste de 4 a 6 días. La nueva ovulación ocurre más o menos al día 14 del ciclo y como consecuencia la formación del cuerpo amarillo y comienza a elevarse el tenor de progesterona circulante y prepara a útero para recibir al probable óvulo fecundado para su implantación. Si no ocurre la fertilización del óvulo hay pérdida de la mucosa endometrial dadas por la disminución brusca del complejo hormonal estrógeno – progesterona. Más o menos al día (28) termina el ciclo y se produce una nueva menstruación que está compuesta por sangre, células glandulares y desechos provenientes del estroma necrosado por vasoconstricción e isquemia. Si ocurriera la fecundación del óvulo, el ciclo sexual no concluiría con la menstruación, y entraríamos, entonces en la etapa de implantación y nidación del huevo o cigoto.

d.- Fecundación: Se entiende por fecundación a la fusión de las células germinales (óvulo y espermatozoides). Una vez que el óvulo es expulsado del ovario, pasa a la trompa uterina o *trompa de Falopio*, gracias a las contracciones de la musculatura tubárica y a las fimbrias de su epitelio es llevado a la cavidad uterina. Este recorrido se efectúa en aproximadamente tres días. El óvulo humano tiene un corto periodo de fertilización, algunos autores señalan que es de aproximadamente 12 horas.

En el coito, el líquido seminal en una eyaculación normal es de 3 centímetros cúbicos de semen y contiene alrededor de 260 a 400 millones de espermatozoides que es depositado en la vagina. La viabilidad de los espermatozoides es de aproximadamente 72 horas, y antes de los 4 días todos los espermatozoides de una eyaculación han muerto. En la mujer, la fecundación se origina en el tercio distal de la trompa de Falopio. De todos los espermatozoides depositados, sólo uno fertiliza al óvulo.

Al respecto establecen Uranga y Uranga (1985), que “se entiende por fecundación el mecanismo biológico por el cual se fusionan los gametos masculino y femenino, para dar lugar a la formación del huevo o cigoto”. (p13).

Por otro lado, se debe estar al tanto de que el espermatozoide y el óvulo, contienen la mitad de la carga cromosómica (23 cromosomas),

entendiéndose como células haploides que al fusionarse se restituye el número de cromosomas (46 cromosomas o 23 pares, en donde 22 pares de autosomas y un par de cromosomas sexuales XX y XY, según se trate del sexo femenino o masculino) pertenecientes a la especie humana, puesto que tanto las células somáticas como las germinales están compuestas por un número diploides de cromosomas. Como consecuencia de la fusión de ambos gametos (óvulo y espermatozoide), comienza una nueva etapa en el desarrollo del huevo denominado segmentación.

Se puede definir al embarazo o gestación, como el estado en que se encuentra la mujer desde la fecundación, la implantación y el desarrollo del huevo o cigoto en el claustro materno, que termina con la expulsión del nuevo ser (parto). Para Giugni (2000), el embarazo o gravidez es, “el proceso fisiológico en virtud del cual se desarrolla un nuevo ser en el seno materno”. (p. 229). Desde el punto de vista médico-legal, está revestido de una extraordinaria importancia en razón de los efectos jurídicos que éste produce.

Al respecto Sgambatti (1999), comenta que,

El embarazo o gestación es aquel estado en que se encuentra la mujer fecundada durante todo el tiempo necesario para el desarrollo del huevo. El embarazo se inicia con la fecundación y determina la producción de un conjunto de modificaciones que permitirán el sucesivo desarrollo de la criatura, adquiriendo ésta, paulatinamente, la forma que corresponderá hasta llegar a su término. (p.29).

Otro gran tratadista de la Medicina Legal, como lo es Alvarado (1991) define al embarazo como “el estado en que se encuentra la mujer desde el momento de la fecundación del óvulo hasta la expulsión del producto de la gestación” (p.577).

El embarazo es un estado fisiológico a que toda mujer está expuesta, su importancia judicial radica en resolver algunas interrogantes que se plantean en la práctica diaria del quehacer médico-forense con relación a los estados afines al embarazo y cuando se involucra con los nuevos desafíos éticos y axiológicos, como lo es la fertilización medicamente asistida, madres subrogadas, fertilización in vitro entre otros.

2.- Aspectos jurídicos del embarazo:

El embarazo es un estado fisiológico demasiado importante para no tener repercusión en el plano judicial. Es por esto que en torno a la mujer

embarazada y al producto de la gestación, desde la concepción hasta el parto, han surgido una serie de disposiciones legales para la protección de este hecho biológico que lleva implícito el nacimiento de un nuevo individuo, incide directamente en el Derecho Familiar, en el Derecho Sucesorio, Derecho Penal, Derecho Laboral, así como también su cuestionamiento moral y ético con las nuevas técnicas de reproducción medicamente asistida.

El embarazo en Venezuela tiene protección legal, puesto que la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela establece en el Artículo 76:

La maternidad y la paternidad son protegidas integralmente, sea cual fuere el estado civil de la madre o del padre. Las parejas tienen derecho a decidir libre y responsablemente el número de hijos o hijas que deseen concebir y a disponer de la información y de los medios que les aseguren el ejercicio de este derecho. El Estado garantizará asistencia y protección integral a la maternidad, en general a partir del momento de la concepción, durante el embarazo, el parto y el puerperio, y asegurará servicios de planificación familiar integral basados en valores éticos y científicos. (...)

Desde el punto de vista del Derecho Civil, respecto de la legitimidad del embarazo y aun cuando no haya ocurrido el nacimiento, el Código Civil Venezolano plasma en su artículo 17 que “El feto se tendrá como nacido cuando se trate de su bien (...)”.

Al respecto comenta Domínguez (2007),

La existencia jurídica del ser humano viene determinada por su vida; mientras el ser humano tenga vida será persona. Sin embargo, como veremos el concebido, si bien tiene vida desde el punto de vista de la existencia humana no tiene propiamente personalidad hasta que nazca vivo de conformidad con el artículo 17 de nuestro Código Civil. Así pues aun cuando se exista como ser humano dentro del claustro materno, sólo se existe como persona y se tiene personalidad jurídica cuando se atraviesa el umbral entre la madre y el exterior y adicionalmente se respire una vez afuera. (p.42).

Existen varias teorías que relacionan el momento en el que un individuo adquiere la personalidad jurídica, una de ellas es la teoría de la concepción, que refiriéndonos al texto constitucional en el cual el Estado garantizará asistencia

y protección integral a la maternidad, generalmente a partir del momento de la concepción. Esta teoría adquiere gran valor porque establece que la vida humana independiente comienza en el momento de la concepción.

En este mismo orden de ideas, Contreras citado por Domínguez (2007), explica que;

Los partidarios de la teoría de la concepción se apoyan en el razonamiento de que si no fuese esto cierto, no se le brindaría el auxilio legal estipulado a su favor, considerada en sí misma, ya que además de prestarle a la madre embarazada protección legal, también se le brinda al producto de ese embarazo, al feto, desde un punto de vista penal, laboral (hacia la madre) y civil (se reputa como nacido cuando se trate de su bien. (p. 47).

Se le brinda protección a la adolescente embarazada, puesto que en América Latina existe una alta tasa de embarazos precoces y nuestro país no escapa de esta situación, también se le ha querido dar una protección especial a este problema de embarazos en adolescentes, al observar que el artículo 62 en concordancia con el artículo 120 del Código Civil, permite el matrimonio de la mujer menor de 14 años que se encuentra embarazada o haya dado a luz a un hijo, siendo esto una excepción al principio establecido artículo 46 de ese instrumento normativo, que establece que “no contraerá válidamente matrimonio la mujer que no haya cumplido catorce (14) años de edad”. Asimismo la Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes en el artículo 44 establece que el Estado debe proteger la maternidad, garantizando la atención de calidad durante el embarazo, y dar orientación y protección del vínculo materno – filial a todas las niñas y adolescentes embarazadas o madres.

De esta manera, en relación al Derecho de sucesiones nuestro Código Civil en el artículo 809 establece que:

Son incapaces de suceder los que en el momento de de la apertura de la sucesión no estén todavía concebidos. A los efectos sucesorios la época de la concepción se determinará por las presunciones legales establecidas en los artículos 201 y siguientes para la determinación de la filiación paterna.

En este sentido, si la mujer está embarazada y el marido fallece la sucesión se hará efectiva al momento del parto si el niño o niña nace vivo.

Al respecto comenta Sgambatti (1997) que “En los casos de fallecimiento del marido, el embarazo de la mujer suspende la toma de posesión de la herencia, hasta el momento del nacimiento. Si el niño nace vivo y viable se le declara heredero”. (p. 95).

Para la donación *inter vivos* el artículo 1.433 del Código Civil permite recibir donaciones a favor de hijos todavía no concebidos, por tanto sólo el diagnóstico del embarazo puede afirmarlo.

En el ámbito del Derecho Penal, por un lado, a una mujer que ha cometido un delito estando embarazada, se le puede diferir la ejecución de la pena, con ciertas condiciones especiales, tal como lo describe el artículo 47, del Código Penal Venezolano de la siguiente manera: “El castigo de una mujer en cinta, cuando por causa de él puedan peligrar su vida o su salud, o por la vida o la salud de la criatura que lleva en su seno, se diferirá para después de seis meses del nacimiento de ésta, siempre que viva la criatura”.

Por otro lado, en el Capítulo II, de las Lesiones personales de ese instrumento jurídico, protege a la mujer embarazada. El artículo 414, considera que es una lesión gravísima la cometida en una mujer en cinta y le hubiere ocasionado el aborto será castigado con presidio de tres a seis años y en el artículo 415 *ejusdem*, se considera lesión grave si se comete el delito en una mujer en cinta y le causa el parto prematuro, la pena será de prisión de uno a cuatro años.

Asimismo, para que el aborto tipificado en los artículos 430 al 434 del mismo instrumento jurídico pueda configurarse y por tanto materializarse, es necesaria la existencia del embarazo, esto se refiere a que en el claustro materno exista un feto vivo.

Por tener el aborto una importancia relevante en el ámbito médico, jurídico y medicolegal, que da origen a una reflexión más profunda debido a los avances en la sociedad y los progresos de la ciencia y tecnología, en este estudio, solo se hará referencia a la condición de que la mujer se encuentre embarazada para que sea consumado este tipo de delito.

En el ámbito del Derecho Laboral; hay que tener en cuenta que en el presente siglo la mujer trabajadora se abre paso, cumple un papel fundamental en el mejoramiento social y rivaliza con el hombre en todas las áreas de las ciencias, las artes, la política y en actividades diversas, se ha convertido así en una fuerza de trabajo productiva para el país. El

Estado por su parte, consciente de que la mujer cumple el tan importante rol de engendrar vida, mantiene el equilibrio en la familia y la sociedad, responsablemente regula actividad de los procesos de educación y trabajo así como también la protección de la maternidad para las mujeres trabajadoras.

La Ley Orgánica del Trabajo, las Trabajadoras y los Trabajadores establece en su artículo 331 que “En el proceso social de trabajo y desde cada entidad de trabajo, se protegerá la maternidad y se apoyara a los padres y las madres en el cumplimiento de criar, formar, educar, mantener y asistir a sus hijos e hijas”.

Por un lado, el artículo 332 de esa misma Ley establece que “En ningún caso, el patrono o la patrona exigirá a la mujer aspirante a un trabajo que se someta a exámenes médicos o de laboratorio destinados a diagnosticar embarazo, ni algún otro de similar naturaleza, tampoco podrá pedirle la presentación de certificados médicos con tales fines”. También, La Ley Orgánica Sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia; en el artículo 49 dispone que:

La persona que mediante el establecimiento de requisitos referidos a sexo, edad, apariencia física, estado civil, condición de madre o no, sometimiento a exámenes de laboratorio o de otra índole para descartar estado de embarazo, obstaculice o condicione el acceso, ascenso o la estabilidad en el empleo de las mujeres, será sancionado o sancionada con multa de cien (100U.T.) a mil unidades tributarias (1.000U.T) según la gravedad del hecho (...)

Por otro lado, el artículo 333 *ejusdem*, se refiere a la protección laboral de la trabajadora embarazada como lo es el sitio y la actividad que realiza, así mismo establece protecciones especiales como inamovilidad laboral y el descanso pre y post natal.

3.- Aspectos medicolegales del embarazo.

a.- Diagnóstico del Embarazo:

Al conocer que el embarazo es un estado fisiológico de la mujer, y que este estado tiene repercusión en el ámbito del derecho civil, penal y laboral, es indudable que el diagnóstico debe ser realizado por un experto o experta en medicina forense. Respecto de esto afirma Balthazard citado

por Giugni (2000), que se considera como necesario el diagnóstico del embarazo en los siguientes casos, entre otros:

- 1° Para desvirtuar una falsa acusación de aborto;
- 2° Post mortem, en el caso en que la muerte se atribuye al aborto (2do. aparte del artículo 432 del Código Penal);
- 3° Para apreciar las consecuencias de la violación y el atentado al pudor sin violencia;
- 4° En el caso de raptó;
- 5° Para apreciar la excusa de las mujeres delincuentes (brotes agudos de delirio maniaco o melancólico, de una verdadera locura puerperal, (que debe el perito saber reconocer);
- 6° En los casos de suposición de parto;
- 7° Como prueba de adulterio.
- 8° En materia de donación (Aún cuando el artículo 1.443 del Código Civil permite recibir donaciones a favor de los hijos todavía no concebidos, puede estipularse este beneficio concretamente para el ya concebido (p. 230).

Como ya se ha expuesto, el diagnóstico de embarazo se hace desde la perspectiva forense cuando hay implicaciones legales del mismo. La exploración física de la embarazada, no varía de otras exploraciones médicas desde el punto de vista clínico, tan solo en que la atención se dirige especialmente a las medidas de la pelvis y al examen genital, y con especial atención a la correcta interpretación de signos importantes propios de la mujer gestante y el conocimiento de las modificaciones que se producen en su organismo.

Durante los dos primeros meses existen dos síntomas esenciales; la amenorrea secundaria y las modificaciones del cuerpo uterino, que constituyen los signos de presunción. Para Giugni, ya citado, el diagnóstico de embarazo puede realizarse, en los casos de interés medicolegal, a través de signos clínicos peculiares o mediante determinadas pruebas biológicas. Los signos clínicos; según los méritos de convicción que arrojen en orden a comprobar el estado de preñez, se pueden clasificar en:

- 1° Signos de posibilidad; 2° Signos de probabilidad y 3° Signos de certeza. Los dos primeros, o sea, de posibilidad y probabilísticos, se denominan también *maternos*, porque se desprenden de observaciones

practicadas. Los de certeza se denominan *fetales* en virtud de que se basan en la constatación directa de la presencia del feto. (Ob. Cit. p. 231)

En tanto que para Alvarado (1991), el diagnóstico de embarazo «puede ser clínico, radiológico, citológico, anatomopatológico, biológico, inmunológico, bioquímico y ecográfico» (p.577). Para este autor, el diagnóstico clínico consiste en signos de probabilidad y signos de certeza.

Al tomar en cuenta los criterios del autor, los signos de probabilidad de embarazo son: falta de la menstruación de una mujer que tenía sus reglas normales (amenorrea secundaria), náuseas, vómitos, modificaciones en las glándulas mamarias (turgencia mamaria), pigmentación en ciertas regiones de la piel, como en las areolas, línea media del abdomen, en la cara llamada «melasma» o «*cloasma*» gravídico, entre otras.

Los signos de certeza de un embarazo son: la auscultación abdominal permite diferenciar el ritmo cardiaco del feto, *latidos fetales* entre la 16 y la 20, semana de gestación, la mujer gestante empieza a sentir los *movimientos activos fetales*. En relación al resto de formas diagnósticas para embarazo, existen un sin número de pruebas, todas ellas buscan detectar una hormona especial que sólo se encuentra en la orina o en el suero cuando una mujer está embarazada. Esta hormona se llama *Gonadotropina Coriónica Humana (GCH)* y también se le conoce como hormona del embarazo.

Pruebas Diagnósticas biológicas (bioensayos); estas se basan en demostrar la presencia de la *Gonadotropina Coriónica Humana* en sangre y en la orina de la mujer embarazada, mediante el uso de animales de laboratorio, tales como: **a)** Ascheim – Zondek, se realiza en ratonas y el tiempo para el resultado de la prueba es de 5 días. **b)** Friedmam, se realiza en conejas y el resultado se da 48 horas. **c)** Galli – Mainini; se realizan en sapos y el resultado de la prueba se obtiene en 24 horas.

Actualmente las pruebas biológicas han sido superadas por las inmunológicas que son mucho más sencillas y rápidas.

Pruebas Diagnósticas Inmunológicas; también se basan en la determinación de la hormona *Gonadotropina Coriónica Humana*, la cual es de constitución proteica y posee potencialidad antigénica. Por su precisión y economía los inmunoensayos han desplazado a los bioensayos. Existen dos categorías de estas pruebas inmunológicas. **1) Las pruebas del tubo:** todas las disponibles se basan en los principios de la inhibición de la aglutinación

pero difieren en las partículas utilizadas como portadoras de *Gonadotropina Coriónica Humana (GCH)*, pueden ser mediante partículas de látex o glóbulos rojos, tales como: **a)** Nombre comercial: Pregnosticon Tube de laboratorios Organon, tiempo requerido para el resultado 2 horas. **b)** Nombre comercial: Pregnosticon Accuspheres del mismo laboratorio, tiempo requerido para el resultado 2 horas. **c)** Nombre comercial: Placentex, de laboratorios Roche, tiempo requerido para el resultado 90 minutos.

Las pruebas en portaobjeto; estas se basan en la inhibición de la aglutinación mediante látex, tales como **a)** Nombre comercial: Gravindex Slide, de laboratorios Ortho, resultados en 2 minutos. **b)** Nombre comercial: Pregnosis Slide, de laboratorios Roche, resultados en 2 minutos. **c)** Nombre comercial: Pregnosticon Slide, de laboratorios Organon, resultados en 2 minutos. Estas pruebas sustituyen a los glóbulos rojos usados en la mayoría de las otras por partículas de látex sensibilizadas con *Gonadotropina Coriónica Humana (GCH)*. **d)** Existe una prueba en esta modalidad que se diferencia de las otras denominada DAP Test, de laboratorios Wampole, que el tiempo requerido para su resultado es 1 minuto.

Al respecto de todas estas pruebas para el diagnóstico de un embarazo, Uranga y Uranga (1985) afirman que las pruebas en tubo son más confiables que las pruebas portaobjeto en embarazos tempranos, ningún tipo de estas pruebas disponibles en la actualidad pueden detectar embarazos ectópicos o embarazos tempranos que excretan cantidades anormalmente bajas de GCH. Estos mismos autores nos comentan sobre las dos pruebas de Radioinmunoensayo, uno que utiliza un anticuerpo contra toda la molécula de GCH, y otro que emplea un anticuerpo sólo contra la subunidad beta de la molécula de GTCH. Puede actualmente desarrollarse en 5 horas y es capaz de detectar GCH antes del atraso menstrual, 6 a 8 días después de la posible implantación.

En este orden de ideas, el diagnóstico de embarazo por medio del ultrasonido (ecografía), se puede tener una imagen muy característica en etapas muy tempranas del embarazo, en la que con gran nitidez se observa el contenido del útero grávido. Existen en la actualidad tecnología muy sensible y equipos de alta definición para realizar un diagnóstico preciso de embarazo.

b.- Tipos de Embarazo:

Desde el punto de vista medicolegal, es de sumo interés distinguir los tipos de embarazo y no solo conformarse con hacer el diagnóstico del mismo, éste trae consigo una serie de implicaciones jurídicas que en los

diferentes campos del Derecho se necesitan para disipar dudas relacionadas con la gestación. Ejemplo: en la existencia de un embarazo múltiple en el Derecho Civil se debe saber quién es el hijo mayor, en el Derecho Penal, la existencia de un embarazo molar, en el cual no existe feto puede variar la adecuación típica de ciertos hechos y en el Derecho Laboral en un embarazo múltiple existe un mayor riesgo para la mujer trabajadora.

Ahora bien, dependiendo dónde se implante el óvulo ya fecundado, y comience a formarse el embrión, es posible hablar de **dos tipos distintos de embarazos**:

El embarazo intrauterino o eutócico; ocurre cuando se produce la fecundación y el huevo o cigoto debe migrar hasta la cavidad uterina, la capa superficial del útero llamada *endometrio* colabora en la implantación del embrión y contribuye a la formación de la placenta. Al respecto explica Sadler (2004) que

En el momento de la implantación, la mucosa del útero se encuentra en la fase secretora o luteínica, durante la cual las glándulas y las arterias uterinas se vuelven tortuosas y el tejido se torna congestivo. En consecuencia, en el endometrio se identifican tres capas: una capa compacta superficial, una capa esponjosa intermedia y una capa basal delgada. En condiciones normales, el blastocito humano se implanta en el endometrio en las paredes posterior o anterior del cuerpo uterino, donde se fija entre los orificios de las glándulas (p.49).

Embarazo Múltiple; es el embarazo simultáneo de más de un feto en la cavidad uterina se denomina embarazo gemelar. Puede ser gemelar doble, triple, cuádruple, quintuple y aun más. Existen variedades según sean fertilizados dos óvulos diferentes: embarazo gemelar dicigótico o bivitelino, o que la gemelaridad se produzca por la partición doble de un solo óvulo fecundado en el proceso de segmentación: llamado univitelino o monocigótico. Con relación a lo antes expuesto Giugni (2000), explica la **Superfecundación** y la define como «la debida a la nueva fecundación de un óvulo después de la fecundación de uno precedente, ambos pertenecientes al mismo ciclo menstrual» (p.246). En esta eventualidad que está probada a través de experimentos zootécnicos, y no se pone en duda tampoco para la mujer, puede verificarse la maduración de varios óvulos en el mismo *intermenstruo* y que un óvulo ya fecundado, sea en la trompa, sea en el útero, no puede presentar obstáculo –por su pequeñísimo volumen- al paso de los espermatozoides o al descenso de otro óvulo. **Superfetación;** en cambio, se refiere a la fecundación

de un óvulo, cuando una gravidez está ya en curso. Esta posibilidad debe considerarse si no imposible en teoría, muy improbable en la práctica.

Embarazos Patológicos;

El embarazo extrauterino o ectópico, se desarrolla como consecuencia de la implantación del óvulo fecundado (huevo) fuera de la cavidad uterina. Existen variedades de localización; Puede producirse en los ovarios, las trompas de Falopio, los cuernos uterinos, el peritoneo abdominal o pelviano, y en casos raros en el cuello de la matriz. Cerca del 98% de los embarazos ectópicos se ubican en la trompa siendo este el sitio de implantación más frecuente de este tipo de embarazo. Al respecto comenta Giugni (2000) que “La gravidez extrauterina, que tiene extraordinario interés médico-legal, especialmente en el caso de muerte imprevista de la gestante, se produce cuando el óvulo fecundado se anida en un tracto cualquiera del recorrido comprendido entre el ovario y la cavidad uterina” (p. 248).

Otro aspecto de los efectos directos y más frecuentes que producen la muerte en mujeres con embarazos ectópicos –al considerar que el mayor porcentaje de este tipo de embarazo se ubica en las trompas- el mismo autor comenta acerca de las consecuencias inmediatas y más comunes del aborto tubárico, la hemorragia domina netamente y puede ser mortal: la sangre derramada se expande en plena cavidad abdominal (hemoperitoneo). La muerte cierra rápidamente el episodio si no se interviene. Estos casos de muerte rápida suscitan, como es obvio, la frecuente intervención de las autoridades judiciales, y haciendo surgir dudas de envenenamiento y de responsabilidad de otras personas. También puede ocurrir que los familiares de la gestante atribuyan la muerte a incapacidad diagnóstica o a un error fatal del médico, planteándose así delicadas cuestiones de responsabilidad profesional.

Embarazo molar; es otra forma de embarazo patológico, que tiene interés medicolegal. Este tipo ocurre cuando las nuevas formaciones originadas a partir del *trofoblasto corial* comprenden procesos de gravedad variable desde la *mola vesicular o hidatiforme*, que puede considerarse biológicamente benigna, hasta el *coriocarcinoma*, tumor altamente maligno. Cuando los tumores coriónicos contienen vellosidad (la cual es hidrópica y avascular) se desarrollan como un embarazo molar y son llamados *mola hidatiforme*. En algunos casos el *trofoblasto* se desarrolla y forma membranas placentarias, a pesar de que exista escaso tejido embrionario o ninguno. Las molas secretan grandes cantidades de *Gonadotropina Coriónica Humana* (GCH). Así pues, para Uranga y

Uranga (1985) “La mola vesicular es un producto anormal de la gestación, que se caracteriza por profundos cambios patológicos en el corion y que en la mayoría de los casos conducen a la desaparición temprana del embrión, con la continuación del crecimiento tumoral”. (p. 151).

En este mismo orden de ideas, Giugni (2000), comenta que;

Este tipo de embarazo puede dar lugar a **múltiples análisis médico-legales**. En realidad, no se trata **más que de un embarazo** apenas a su iniciación, porque las molas son huevos en los cuales el embrión ha sufrido un lento proceso de reabsorción histolítica, muy frecuentemente hasta su total desaparición. Las membranas del huevo, al contrario, después de la muerte del producto, continúan creciendo y llegan a ser sede de peculiares alteraciones productoras especialmente de hemorragias. (p.251)

Data del Embarazo:

Para conocer la duración del embarazo se hace necesaria la determinación de la fecha probable de la fecundación, ya que, éste puede ser motivo de ciertas circunstancias, debido a las repercusiones que tienen en el Derecho Civil, Penal y Laboral. La duración normal de un embarazo después del coito fecundante varía entre 265 y 268 días, y es de 280 días a partir del primer día de la última menstruación, por lo común, no sobrepasa los 266 días de la ovulación.

En este sentido Alvarado (1991) expone que “el periodo de gestación es de diez meses lunares, cuarenta semanas o doscientos ochenta días. La ley suele extenderlo hasta trescientos días y contarlos hasta ciento ochenta días” (p.580). Para fines prácticos, la fecha del parto puede predecirse agregando cuarenta semanas al primer día de la última menstruación. Otro concepto que debe tenerse en mente, es que aun en el caso de un coito único, la fecha de éste no es necesariamente fue la fecha de la fecundación.

Las normas aconsejadas por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, la edad gestacional se expresa en semanas y días completos. Así, si el embarazo no ha completado las 37 semanas (259 días), se considera pretérmino. El embarazo de término es aquel que transcurre desde el final de la 37 semana (259 días cumplidos) hasta menos de 42 semanas completas (menos de 294 días cumplidos). El postérmino es el que cumple 42 semanas o más.

CONCLUSIONES

Como se ha señalado en el texto, muchos de los fenómenos humanos incluyendo los de carácter médico-biológico, están dentro de la esfera de regulación del Derecho. Es por ello, que hechos fisiológicos y completamente normales, como es el caso de la gestación, repercuten en el Ordenamiento Jurídico Positivo Venezolano.

Sin embargo, las disposiciones legales que conciernen al embarazo se encuentran dispersas en varios instrumentos normativos, de manera que los mismos deben ser revisados exhaustivamente. Asimismo, se puede acotar que la apresurada producción legislativa que actualmente vive el país, dificulta de manera considerable la labor de los médicos y abogados estudiosos de esta materia.

Por otro lado, hay que hacer referencia de los avances de la ciencia y la tecnología que superan a la elaboración de normas que regulen oportunamente una serie de circunstancias que se presentan alrededor del embarazo, tales como: la fertilización medicamente asistida, madres subrogadas, bancos de esperma, abortos, entre otras.

Es por ello que el interés suscitado al complejo estudio en relación al embarazo, desde la perspectiva medicolegal, llama la atención de los profesionales de la medicina y del derecho, para la búsqueda de una mejor adaptación de las definiciones tanto médicas como jurídicas y así tener una adecuación y entendimiento de este estado fisiológico de la mujer y del producto de la gestación que tienen gran repercusión en el ámbito jurídico.

Para finalizar, se espera cumplir con las exigencias del público lector a través de las nociones médicas, legales y doctrinales de este artículo.

REFERENCIAS

- Alvarado, E. (1991). *Medicina Forense y Deontología Médica*. Editorial Trillas S.A de C.V. México:
- Asamblea Constituyente de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Primera enmienda aprobada el 15 de Febrero de 2009*. Gaceta Oficial Número 5.908. Ext. Caracas, 19 de Febrero de 2009.

- Asamblea Nacional de La República Bolivariana de Venezuela. (2005). *Código Penal*. Gaceta Oficial de La República Bolivariana de Venezuela Número 5.768 Ext. Caracas, 13 de abril de 2005.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2007). *Ley Orgánica Sobre el Derecho de las Mujeres a Una Vida Libre de Violencia*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Número 37.770. Caracas, 17 de septiembre de 2007.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2009). *Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Número 39.264. Caracas, 15 de septiembre de 2009.
- Congreso de la República de Venezuela. (1982). *Código Civil*. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Número 2.990 Extraordinario. Caracas, 26 de Julio de 1982.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2012). *Ley Orgánica del Trabajo, Las Trabajadoras y los Trabajadores*. Gaceta Oficial de la República de Venezuela Número 6.076. Ext. Caracas, 7 de mayo de 2012.
- Domínguez, M. (2007). *Inicio y Extinción de la Personalidad Jurídica del Ser Humano (Nacimiento y Muerte)*. Tribunal Supremo de Justicia. Colección de Estudios Jurídicos, N° 17. Caracas – Venezuela.
- Guigni, H. (2000). *Lecciones de Medicina Legal*. Valencia-Caracas, Venezuela: Badell Hermanos Editores
- Sgambatti, S. (1999). *El aborto: aspectos historiográficos, legales, éticos y científicos*. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela: Ediciones de la Biblioteca.
- Sgambatti, S. (1997). *El Médico Auxiliar de la justicia. Medicina Legal*. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela: Ediciones de la Biblioteca.
- Uranga F. y Uranga F. (h). (1985). *Obstetricia Práctica*. (5ta. ed), Buenos Aires Argentina: Intermédica.