



ARIADNE COSTA DE SOUZA

**A DIFICULDADE DE ACEITAÇÃO DO ABORTO DO
ANENCÉFALO**

Brasília – DF
2012

ARIADNE COSTA DE SOUZA

**A DIFICULDADE DE ACEITAÇÃO DO ABORTO DO
ANENCÉFALO**

Monografia apresentada como requisito para a
conclusão do curso de bacharelado em Direito
pela Faculdade de Ciências Jurídicas e
Ciências Sociais – FAJAS – do Centro
Universitário de Brasília - UNICEUB

Orientadora: Eneida Orbage de Brito Taquary

Coorientador: Marcus Vinícius von Zuben

Brasília – DF
2012

Dedico este trabalho à Deus, aos meus pais Raimundo Monteiro de Souza e Zilda Felícia da Costa Monteiro de Souza, aos meus irmãos José, Jair, Adônis, Raymisson, Railson e irmãs Leila e Nágela, agradecendo também aos cunhados, cunhadas, sobrinhos e sobrinhas e a todos que de alguma forma colaboraram para o desenvolvimento da monografia.

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos se estendem:

À Minha orientadora, professora Eneida Orbage de Brito Taquary, pela confiança, paciência e amizade no meu trabalho.

Ao Dr. Marcus Vinicius Von Zuben, por seu auxílio e me servir de inspiração, o que me incentivou a levar o meu trabalho adiante.

“Para essas mães, a alegria de pensar que o berço e enxoval será substituída pela angústia de preparar vestes mortuárias e sepultamento”.

Dr. José Aristodemo Pinotti

“A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original”.

Albert Einstein

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
1 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS DO ABORTO NO BRASIL	12
2 ABORDAGEM MÉDICA	20
2.1 Fertilização e Implantação	20
2.2 Desenvolvimento do Sistema Nervoso	24
2.3 Conceito médico de Anencefalia	28
3 ABORDAGEM JURÍDICA, DOCTRINA E JURISPRUDÊNCIA	33
3.1 Posições doutrinária acerca da anencefalia	36
3.2 Jurisprudência	37
4 POSSÍVEIS ALTERAÇÕES NORMATIVAS ACERCA DO ABORTO POR ANOMALIA FETAL	41
CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS	49

INTRODUÇÃO

O direito a vida do anencéfalo bem como o direito materno de realizar o aborto, analisados sob a luz da ciência frente aos conceitos éticos e sociais históricos, têm gerado divergências de opinião. Demonstrar a necessidade de se dar maior ênfase sobre a natureza conjectural vislumbrando uma ampliação de conceitos pautados em um substrato científico sólido, sem perder de vista a realidade sócio-cultural, pode ser o caminho acertado para estudar o direito a vida diante da dignidade humana. É possível trazer aspectos que possam contribuir com maior esclarecimento, apreciando uma dialética versada em fundamentos empíricos, subjetivos e baseada em evidência.

De uma maneira geral é possível supor que a crença onerada pelos conceitos religioso-culturais dificulta a decisão materna em optar pelo aborto, seja por pressão gerada pelo pré-conceito social ou a pré-concepção ideológica individual sobre o direito a vida. Os médicos obstetras responsáveis por prestarem esclarecimento são pouco afeitos ou preparados para lidar com este tema, de forma que a questão conceitual fica prejudicada em favor da questão técnica, além da indisposição nata para realizar um procedimento abortivo por questões ideológicas próprias ou ainda por medo de prejuízo de sua imagem social. Assim, o entendimento que o anencéfalo é um feto morto e inviável, do ponto de vista biológico, abre espaço para a realização do tratamento adequado sem precisar alterar o Código Penal (CP) vigente no Brasil.

O apego ao rigor da lei do artigo 128 do código penal de 1940 está gerando conflitos à luz das novas conjunturas contemporâneas. A flexibilização do inciso I do art. 128 CP, com o intuito de salvaguardar o direito a vida da mãe, partindo do pré-suposto que está intimamente relacionado com a necessidade de proteção de sua saúde física e mental, proporciona uma boa adequação conceitual filosófica, à medida que se encontra implícita no inciso II. Em verdade, o inciso II, em síntese, versa sobre aborto sentimental, também chamado ético ou humanitário, onde considera, o direito a preservação da saúde física e mental materna sobrepondo o direito à vida de um feto hígado e viável. Corroborando, portanto, com uma relevante abertura de precedente conjectural.

A opção pelo prisma da hermenêutica sobre a legalidade do aborto de fetos portadores de anencefalia, seja pela análise filosófica ou metodológica, implica na obtenção

de resultados, por vezes, díspares e até antagônicos. No entanto, é imprescindível o conhecimento de ambos os métodos para uma análise ampla e satisfatória aplicada ao caso concreto. Visto que, cada um tem seu valor e aplicabilidade, invariavelmente ligado ao foco cognitivo pelo qual se interpreta o fato ou a lei.

O aborto terapêutico do feto anencéfalo enfrenta divergências de opiniões influenciadas por correntes filosóficas ou crenças no que concerne o direito a vida. Quando ela surge? Na concepção, na nidação ou no nascimento? Isto influencia diametralmente a visão da prática do aborto de uma maneira geral, sem, contudo, particularizar a questão da anencefalia.

A doutrina oficial da Igreja Católica (atualmente a maior religião em número de adeptos no Brasil) acredita que o aborto é a morte deliberada de um ser humano na fase inicial de sua existência, que vai da concepção ao nascimento.

Por outro lado, na religião judaica, o feto (intra-útero) não é considerado um ser humano, somente ao nascimento (neonato).

A doutrina da sabedoria prática deriva de um estudo científico crítico e metodológico empreendido na busca do verdadeiro conhecimento. A ciência é a senda que conduz à realidade e serve como farol aos professores para edificar o caminho seguro à sabedoria, no qual se deve segui-lo e orientar-se para não se perder em devaneios infrutíferos. A filosofia deve ser vista como a guardiã da ciência. Embora o leigo não se empenhe em análises sutis, há uma necessidade na conclusão das doutrinas que fornece subsídio claro para uma primeira avaliação conceitual. As leis para ações são construídas pela Jurisprudência, enquanto a ética somente cria Máximas da ação.

As pessoas tendem a lidar com as grandes questões morais ou jurídicas de uma forma coletiva, partidária, não com uma visão individualista. Elas se identificam como espíritas, católicos, ateus, anarquistas, socialistas, críticos, batistas, judeus, feministas, defensores da moral e da ética, ou prosélitos de algum entendimento rígido sobre a justiça ou a sociedade.

A luz da ciência estima-se que 78% das concepções não resultam em um bebê nascido vivo. Aproximadamente, 62% dos conceptos morrem antes de 12 semanas de gestação. A grande maioria dos abortos são subclínicos, em torno de 92%, ou seja, a mãe não sabe que está grávida e não percebe que abortou. Isto porque ocorreu logo após a concepção, em estágios iniciais da embriogênese, podendo não ter atraso menstrual, nem aumento de fluxo menstrual.

No que diz respeito a todos os abortos, sabe-se que 80% acontece no primeiro trimestre: Sendo assim divididos: 22,8% entre 4 a 7 semanas; 8% entre 8 a 11 semanas; 5% entre 12 a 19 semanas e 2% com 20 ou mais semanas.

A causa principal são as malformações graves incompatíveis com a vida, oriundas de combinações genéticas desfavoráveis, aberrantes. Por isso, a Natureza, como diz o ditado popular, é sábia. As malformações fetais que chegam a termo são em pequena quantidade, visto o que foi demonstrado acima pela ciência. E destes indivíduos que continuam vivos, após o nascimento, apresentam malformações congênicas menos agressivas a vida. Um exemplo é a síndrome de Down, onde a maioria destes conceptos são abortados. Porém, alguns, sobrevivem justamente por que tem, por exemplo, uma malformação cardíaca menos deletérias. Mesmo assim, a expectativa de vida de uma pessoa com síndrome de Down é limitada, sendo diretamente proporcional a gravidade das más-formações associadas.

Com o feto anencéfalo não é diferente. É comum não chegar ao nascimento. E, sem sombra de dúvidas, morreram imediatamente após nascer ou em um curto espaço de tempo. Mesmo utilizando cuidados intensivos como respiração assistida, alimentação parenteral entre outros.

A anencefalia é uma malformação do tubo neural que acarreta na agenesia do córtex encefálico e dos ossos parietais e occipital. Pode-se considerar que há morte do neocortex semelhante à morte encefálica de um determinado paciente, onde as funções vitais dos demais órgãos continuam perpetuando num estado vegetativo. Os pacientes que apresentam morte cerebral são atestados em óbito. E, com a devida permissão prévia do mesmo e consentimento da família, pode, também, servir como um doador de órgãos.

Baseado nestas evidências científicas e utilizando a hermenêutica filosófica, será desenvolvido este trabalho, com metodologia dissertativa, diante do art. 128 do inciso I e II do código penal.

O objetivo deste estudo é dar um embasamento filosófico, alicerçado na luz da ciência, para que se possa dar o direito à gestante de anencéfalo de realizar um aborto terapêutico com o intuito de reduzir danos físicos e emocionais. E que este direito seja estendido para casos similares quando a vida do feto for inviável.

1 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS DO ABORTO NO BRASIL

Segundo o artigo 199 do Código Criminal do Império Brasileiro de 1830, somente era prevista a punição ao terceiro que provocasse o aborto e não à gestante. Além disso, no artigo 200, o fornecimento de meios abortíferos era visto como procedimento ilícito.¹

Com o Código Penal da República de 1890, veio à extensão das penas à mulher, onde expressa a distinção entre o aborto sem ou com expulsão do feto, sendo esta com punição mais severa. No caso de morte da gestante provocada pelo aborto ou por meios utilizados para realizá-lo, ocorre um agravo das penas. Entretanto, o auto-aborto realizado para ocultar motivo desonroso, era punido de modo mais atenuado. Por outro lado, o aborto para salvar a vida da parturiente era autorizado.^{2 3}

Em 1940, com o novo Código Penal baseado nos hábitos e costumes predominantes da época, foram distintos três tipos de aborto: aborto provocado (art. 124), sofrido (art. 125) e consentido (art. 126). A partir deste momento, foi prevista pena de um a três anos para quem realizasse o aborto ou permitisse que um terceiro o realizasse. Pena de um a quatro anos para o autor do crime. E a autorização para a gestante realizar o aborto na circunstância de gravidez por estupro ou no caso de risco de vida.⁴

A Constituição da República Federativa Brasileira, promulgada em 5 de outubro de 1988, nada fala sobre o aborto. Porém, em seu Art.1º tem como fundamentos a soberania e a dignidade da pessoa humana nos incisos I e III, respectivamente. No Art.5º versa, entre outras garantias fundamentais, a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade. De fato, existe um conflito entre direitos fundamentais constitucionais.

O aborto, por conseguinte, não pode ser considerado inconstitucional, pois, se assim o fosse, não existiriam as duas possibilidades consagradas pelo Código Penal (aborto em caso de risco para a gestante ou de estupro). O que assegura essas duas possibilidades é

¹ PRADO, Luis Regis. **Curso de direito penal brasileiro - parte especial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, vol. 2, pp. 92-93.

² Ibidem, pp. 92-93

³ BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de direito penal- parte especial**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2003, vol. 2, p. 156.

⁴ Ibidem, pp. 156-157.

justamente a prevalência de um direito fundamental sobre o outro. No primeiro caso (aborto necessário), trata-se da vida do feto versus a vida da mãe, em que prevalece a da mãe. No segundo (aborto humanitário), ocorre o conflito entre a dignidade da vítima de estupro versus a vida do feto. Portanto, no aborto humanitário o direito à vida é suprimido pela dignidade da mãe.

Sob este prisma, o princípio da isonomia pode ser aplicado para fundamentar a legalização do aborto, seja para o caso específico de feto anencéfalo ou outra malformação fetal deletéria ou mesmo distintas conjunturas de cunho materno. Apenas se faz necessária a alteração do Código Penal, estendendo a prevalência da dignidade da gestante para todas as devidas situações de abortamento, inclusive a indesejada, não se limitando somente ao aborto humanitário vigente.⁵

Spolidoro considera que, na visão do código Penal, o aborto é sempre crime, tomando-se em conta que o bem jurídico tutelado é a vida do feto. Isto se reafirma no art. 2º do Código Civil: “a personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo desde a concepção os direitos do nascituro”⁶. Acredita, ainda, que haja um equívoco hermenêutico no código penal. O artigo 128 estabelece que: “não se pune o aborto praticado por médico, quando for um imperativo, para salvar a vida da própria gestante, não havendo outro meio para isto”⁷. A expressão, *não se pune* não isenta de ser um ato criminoso. Assim, a enfermeira que, por ventura, estiver auxiliando o ato médico, não está livre da punição. Uma opção melhor é utilizar o termo não há crime.

Percebe-se, portanto, que Spolidoro se vale apenas do enfoque hermenêutico metodológico arraigado ao vernáculo *stricto sensu* da lei. Não obstante, apesar da nítida contribuição sugerindo a correção semântica da lei, não entra no mérito da discussão do que se entende por *vida*. Parte do princípio que difere da morte. Porém, é de notório conhecimento que a vida pode representar também a História de um indivíduo. Onde, o tempo, o meio ambiente, a sociedade, a genética e o complexo universo de interação de sentidos e atos que geram experiências e moldam a personalidade e seus valores. Deste modo, pode-se ver que o

⁵ SOUZA FILHO, G. A. de. A situação jurídica do aborto no Brasil. **Prisma Jurídico**, São Paulo, v.7, n.2, p. 271-286, jul./dez. 2008.

⁶ BRASIL. Código Civil. Lei nº 10.406, de 10 de Janeiro de 2002, p. 199.

⁷ BRASIL. Código Penal. Decreto-Lei n.º 2.848, de 7 de Dezembro de 1940, p. 448.

valor da vida não está, unicamente, em estar vivo, mas, sobretudo, na qualidade de vida, na dignidade da vida de um ser humano, sendo, a saúde física e mental condição fundamental.

Compreende-se aborto sendo o produto da concepção expulso ou no intraútero, sem viabilidade. Nestes termos, são incluídos o ovo (saco gestacional), as membranas, a placenta o embrião ou feto. Abortamento é a interrupção da gravidez com idade gestacional até 22 semanas ou peso fetal igual ou inferior a 500g, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) e conceituação aprovada pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO).⁸

Segundo Pinotti, o Brasil possui uma alta taxa de abortos, ocorrendo uma incidência de 18 casos para cada 10000 nascidos vivos, com uma preponderância no sexo feminino. Nos países onde o abortamento não é permitido por lei, a relação de mulheres que morrem em consequência de abortos realizados por indivíduos sem treinamento médico é de aproximadamente 100 mortes por 100000 procedimento. Já em operações com assistência médica, há cerca de 1,9 (antes dos 3 meses da gestação) e 12,5 (após 3 meses) mortes por 100 mil abortamentos. Nos países onde o aborto é legalizado, a taxa de mortalidade entre mulheres em decorrência de problemas na gravidez e no parto é de 9 em cada 100 mil.⁹

Acredita-se que as taxas totais de abortamento no mundo giram em torno de 36 a 35 milhões por ano. A prevalência de abortamento espontâneo aumenta com a idade materna. Mulheres com 40 anos possuem risco quatro vezes maior de evoluírem para o abortamento que as pacientes de 20 anos.¹⁰

Do ponto de vista clínico, 15% de todas as gestações terminam espontaneamente entre 4 a 20 semanas (abortamento clínico). Hertig (1975), estudando histologicamente ovos fertilizados, concluiu que durante um período menstrual, a probabilidade de abortamento é de 27,6%. Observa-se que muitas mulheres desconhecem o

⁸ REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. In: Obstetrícia. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, p.749-775; BEDONE, A.J. **Aspectos legais e éticos do aborto no Brasil**. In: BRIOZZO, L. & BEDONE, A.J. **Aborto inseguro**. Campinas: Komedi, 2009, p. 242.

⁹ SOUZA, M.A.M. **Hemorragias da primeira metade da gestação**. In: SOGIMIG. **Ginecologia & obstetrícia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, p. 649-666.

¹⁰ REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. Op.cit. p. 242

estado gravídico e não imaginam seja a menstruação abundante, atrasada, na verdade, abortamento subclínico.¹¹

Considerando a idade gestacional como aquela determinada a partir do primeiro dia do último catamênio, a idade de desenvolvimento do conceito é contada tendo como ponto de referência a fertilização, aproximadamente o décimo quarto dia do ciclo menstrual de 28 dias. Assim, a idade gestacional antecede de 2 semanas a idade do desenvolvimento e de 3 semanas a implantação, fenômeno que se verifica 6 dias após a fertilização.

A partir da fertilização, a incidência de abortamento (até 18 semanas de desenvolvimento ou 20 semanas gestacionais) tem cifras elevadas, cerca de 62%. Em termos de perdas havidas duas semanas após a fertilização, o percentual será de 25%, o que corresponde à taxa já sinalada para os abortamentos subclínicos e clínicos.¹²

1.1 Etiologia

Nos últimos anos, com o surgimento de técnicas mais apuradas de análise cromossômica (bandeamento), observou-se que parte expressiva das mortes embrionárias é conseqüente a anomalias cromossômicas (trissomias, triploidias, 45 X0, tetraploidias, translocações, mosaico etc.). Numericamente, os fatores genéticos são as causas mais importantes de anomalias congênitas. Mecanismo de alta complexidade como a mitose e a meiose, está sujeito ao funcionamento defeituoso gerando aberrações cromossômicas que estão presentes em 6 a 7% dos zigotos. Na verdade, os defeitos cromossômicos podem surgir na fertilização por gametas anormais, de anomalias na fertilização e de irregularidades na divisão do embrião. Habitualmente, entre os gametas, tem sido responsabilizado o feminino (óvulos têm a idade da mulher e o homem renova os seus espermatozoides a cada 2 meses), embora não possa ser esquecido o masculino (1 em cada 50 espermatozoides, no ejaculado humano, é geneticamente anormal). Todavia, mulher com 20 a 24 anos tem incidência de trissomia do 21 (Síndrome de Down) de 1: 1400 recém-nascidos, enquanto com mais de 40

¹¹ REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. In: Obstetrícia. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, p. 749-775

¹² Ibidem. pp. 749-775

anos aumenta intensamente para uma bebê com síndrome de Down para cada 25 nascimentos.¹³

A frequência de anomalias cromossômicas varia de 8 a 64%, amplitude que depende essencialmente da diversa idade de desenvolvimento do material de abortamento estudado. Aproximadamente 50% dos blastocistos implantados são portadores de alterações cromossômicas. Entre 2 a 7 semanas de idade de desenvolvimento, 66% dos abortos têm cariótipo anômalo, cifra que decresce para 23% entre 8 a 12 semanas.¹⁴

É notável a eficiência da natureza em eliminar embriões anormais no curso da prenhez. Para cada 1000 anomalias cromossômicas que incidem em blastocistos implantados, somente 5 a 7 permitem que a gravidez prossiga, com o nascimento do concepto vivo: 99,3% a 99,5% dessas anomalias cromossômicas são eliminadas através do abortamento espontâneo ou morte do concepto.

A investigação genética de abortamentos espontâneos pela técnica do DNA (citogenética molecular pelo PCR) que dispensa a cultura de tecidos, permitindo até a análise de material fixado em formol, etanol ou incluídos em parafina, permite o diagnóstico das principais trissomias, triploidias e monossomia do X (Síndrome de Turner). O método do bandeamento-G em casais com abortamento habitual, identifica defeitos cromossômicos do tipo translocação balanceada.¹⁵

Na etiologia das malformações congênitas os fatores ambientais são importantes, seja para o ovo pré-implantado, seja no nidificado. As infecções, particularmente as viroses, a anoxia, carências nutricionais, as radiações, alguns fármacos e agentes tóxicos provocam, desde a fecundação, defeitos do desenvolvimento.

Em se tratando de anencefalia, entre as malformações do tubo neural, é de notório saber a importância dos fatores ambientais, entre eles a carência nutricional de ac.

¹³ MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano. *In: _____ - Atlas colorido de embriologia clínica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, p. 1-12; REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. *In: Obstetrícia*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, pp.749-775.

¹⁴ REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. *In: Obstetrícia*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, pp. 749-775.

¹⁵ *Ibidem*, pp. 749-775.

fólico periconcepcional, como fator relevante na gênese. Fatores genéticos contribuem também, uma vez que casais que tiveram filho anencéfalo tem risco maior de recorrência.¹⁶

Outras causas de abortamento incluem: placentopatias, funiculopatias, patologias das membranas, gemelidade, mecanismo imunológicos (síndrome antifosfolipídica), ginecopatias (patologias do endométrio, malformações uterinas, distopias uterinas, miomas uterinos, incompetência istmocervical), doenças gerais (desnutrição acentuada, anemias profundas, grande obesidade, fases adiantadas dos processos neoplásicos ou degenerativos, graves infecções crônicas), traumatismo, fatores hormonais (insuficiência luteínica, hipotireoidismo, hipertireoidismo, diabete).¹⁷

1.2 Formas clínicas de abortamento

As várias formas clínicas existentes são abaixo classificadas em conformidade com a prática clínica de delas derivam. Elas servem para facilitar a compreensão de uma forma didática para as várias nuances que existem e permeiam a complexidade do assunto.¹⁸

- a. Abortamento evitável (ou ameaça de abortamento).
- b. Abortamento inevitável (ou trabalho de abortamento).
- c. Abortamento completo.
- d. Abortamento incompleto

¹⁶ ARMBRUSTER, E. **Aconselhamento genético**. In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. Protocolos assistenciais. 3. ed. São Paulo: Atheneu, p.p. 41-51, 2007.; BUNDUKI, V. **Rastreamento e diagnóstico dos defeitos do tubo neural**. In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, p.p. 75-79, 2007.; PEREIRA, P.P. **Abortamento** In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, p.p. 445-452., 2007.; PINOTTI, José Aristodemo. Anencefalia. **Folha de São Paulo**. Tendências e Debates. Caderno 1. São Paulo, a.5, n. 12, pp. 62-63, jul. dez. 2004.

¹⁷ ARMBRUSTER, E. **Aconselhamento genético**. In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. Protocolos assistenciais. 3. ed. São Paulo: Atheneu, p.p. 41-51, 2007.; BUNDUKI, V. **Rastreamento e diagnóstico dos defeitos do tubo neural**. In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, p.p. 75-79, 2007.; PEREIRA, P.P. **Abortamento** In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, pp. 445-452., 2007.;

REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. In: Obstetrícia. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, pp. 749-775

¹⁸ REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. In: Obstetrícia. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, p.p. 749-775.; PEREIRA, P.P. **Abortamento** In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, pp. 445-452., 2007.

- e. Abortamento infectado ou séptico.
- f. Aborto retido.
- g. Abortamento habitual

A história e o exame clínico contribuem para o diagnóstico, contudo a ultrassonografia é exame de grande relevância por acessar visualmente o intraútero.¹⁹

Uma paciente com sangramento vaginal discreto, colo uterino fechado e tamanho uterino compatível com idade gestacional de 12 semanas sugere um quadro clínico de ameaça de abortamento, podendo ser confirmada, pela ultrassonografia, a presença dos batimentos cardíacos. No entanto, caso não esteja presente, pode corresponder a aborto retido mormente se for verificada que houve morte há vários dias ou semanas.²⁰

No abortamento inevitável as cólicas são mais intensas e o sangramento é profuso, com coágulos. Ao exame, percebe-se o útero compatível com a idade da gravidez, com saco gestacional em processo de expulsão pelo colo uterino. O abortamento também é inevitável quando existem infecção intrauterina (abortamento séptico) ou infecção ovular, perda de líquido amniótico e nos casos de morte do embrião.²¹

Após o abortamento, realiza-se uma ultrassonografia de controle. Se houver restos ovulares visualizados na cavidade uterina, corresponde a abortamento incompleto. Mas, se a cavidade uterina for visualizada como uma linha ecogênica sem material heterogêneo, seguramente é um aborto completo.²²

No aborto infectado, a cavidade uterina se infecta em decorrência da manipulação intrauterina nos abortos provocados clandestinamente. Também se pode infectar nos casos de abortos espontâneos incompletos de evolução arrastada. A infecção pode ocasionar endometrite, miometrite, septicemia, e morte materna. A rotura prematura da

¹⁹ REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. In: Obstetrícia. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, p.p.749-775.; PEREIRA, P.P. **Abortamento** In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007, pp. 445-452.

²⁰ Ibidem.

²¹ Ibidem.

²² Ibidem.

membrana amniótica acarreta na contaminação do concepto e da cavidade uterina, podendo passar despercebida quando a perda de líquido amniótico é pequena.²³

A terminologia abortamento habitual é empregada, por convenção, quando há três interrupções sucessivas, no mínimo. A taxa de recorrência de abortamento em mulheres que tiveram três abortos consecutivos é de 27 a 32%.²⁴

A prenhez tubária rota e a neoplasia trofoblástica gestacional são estudadas em capítulos específicos. Todavia, não deixa de ser um tipo de aborto tubário e molar, respectivamente.²⁵

²³ REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. In: *Obstetrícia*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, pp. 749-775; SOUZA, M.A.M. **Hemorragias da primeira metade da gestação**. In: *SOGIMIG. Ginecologia & obstetrícia*. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p.p. 649-666; ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. - **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007, p. 790

²⁴ REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. In: *Obstetrícia*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, pp. 749-775.; PEREIRA, P.P. **Abortamento** In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007. pp. 445-452.

²⁵ REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. In: *Obstetrícia*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, pp. 749-775; ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007, p. 790.

2 ABORDAGEM MÉDICA

A embriogênese inicia-se com a fertilização de um ovócito de uma mulher com um espermatozóide de um homem. É, respectivamente, o gameta feminino e masculino. Cada um contém a metade do número de cromossomas (23) que está presente nas células somáticas (46). A redução é obtida pela meiose, um tipo especial de divisão celular, que ocorre durante a gametogênese. É conhecido como espermatogênese, no homem, e ovogênese, na mulher, este processo de maturação. Desordens na meiose durante a gametogênese resultam em gametas com anormalidades cromossômicas que, quando envolvidos na fertilização, causam desenvolvimento anômalo.

2.1 Fertilização e Implantação

Com a ovulação, o ovócito é captado pela tuba uterina para dentro da ampola em 2 a 3 minutos. Neste local, muitos espermatozóides envolvem o ovócito secundário, porém, geralmente, somente um o penetra. A fertilização se completa quando o pronúcleo feminino materno e o pronúcleo masculino paterno se unem durante a metáfase da primeira divisão mitótica do ovo ou zigoto. Imediatamente, passa a sofrer clivagens sucessivas.²⁶

O espermatozóide dura até três dias, enquanto o ovócito até 36 horas. O intervalo extremo capaz de engravidar após um único coito foi de seis dias antes e três dias após a ovulação. O transporte do embrião em processo de divisão celular depende das contrações musculares e movimentos ciliares da tuba uterina que o conduzem até a cavidade uterina em dois a três dias.²⁷

²⁶ MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano. In: _____. **Atlas colorido de embriologia clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12.; SPEROFF, L.; FRITZ, M.A. *Sperm and egg transport, fertilization, and implanation*. In: **Clinical gynecologic endocrinology and infertility**. 7 ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2005, pp. 231-258.

²⁷ SPEROFF, L.; FRITZ, M.A. *Sperm and egg transport, fertilization, and implanation*. In: **Clinical gynecologic endocrinology and infertility**. 7 ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2005, pp. 231-258.

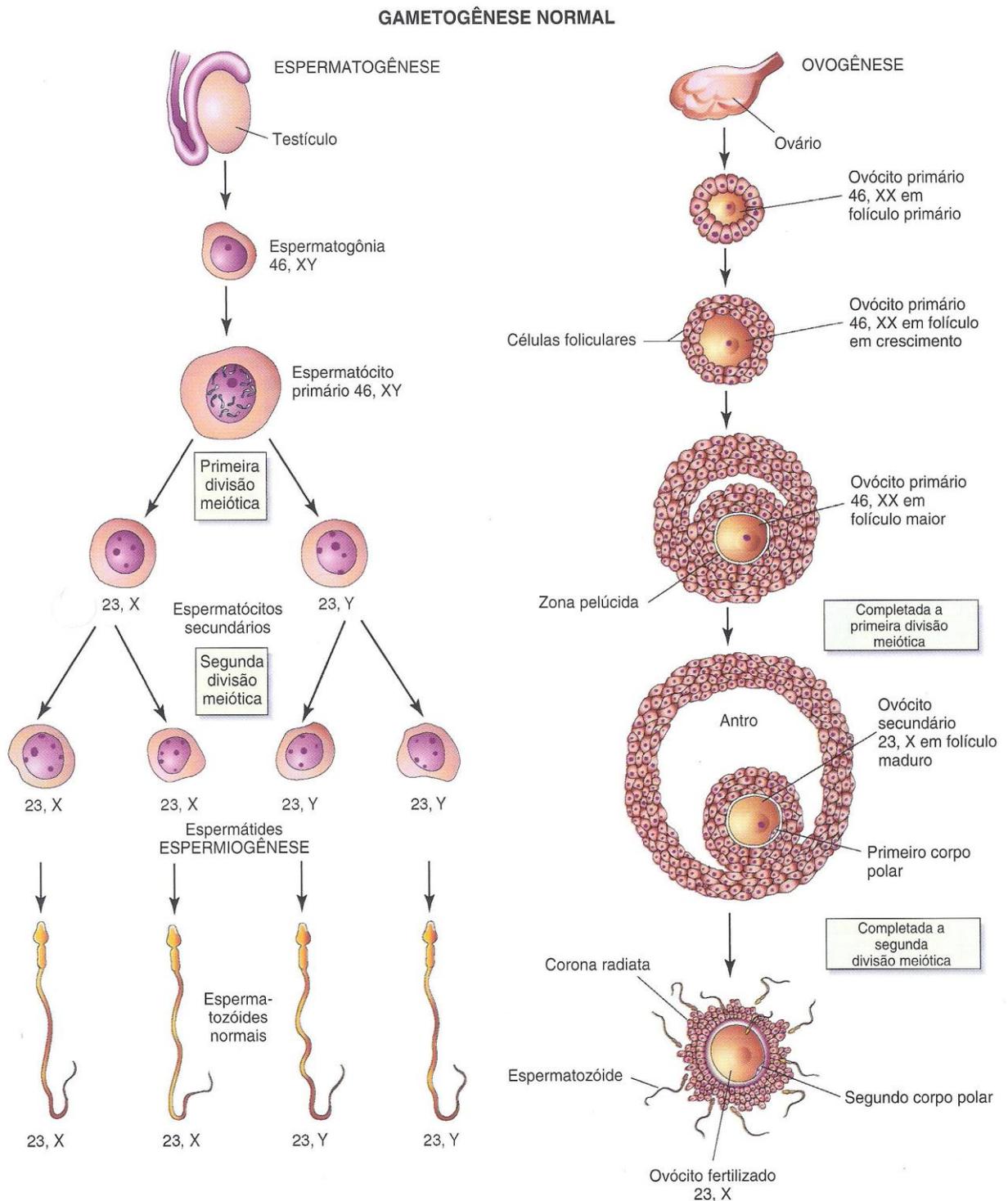


Figura 1: A gametogênese e a fertilização do ovócito secundário são processos de alta complexidade ²⁸

O embrião entra na cavidade uterina no estágio de mórula de oito células e, em aproximadamente dois a quatro dias, transforma-se em blastocisto de 80 a 200 células

²⁸ Apud MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano. In: _____. **Atlas colorido de embriologia clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12.

antes de iniciar a implantação. A implantação no endométrio pode ocorrer cinco a sete dias após a fertilização.

Fertilização, transporte e implantação do embrião



Figura 2: A fertilização do ovócito na ampola da tuba uterina, o transporte do embrião em meio a embriogênese até a cavidade uterina e ocorre a implantação.²⁹

Este tempo é necessário para que o endométrio se prepare para receber o embrião. Um estudo metucioso baseado no aparecimento do hormônio da gonadotrofina

²⁹ Apud MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano. In: _____. **Atlas colorido de embriologia clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12.

coriônica verificou uma média de oito a 10 dias após a ovulação, sendo a mais recente com seis dias e a mais tardia com 12 dias. O risco de abortamento espontâneo aumenta marcadamente com a implantação tardia acima de nove dias da ovulação.³⁰

É de interesse clínico não só como uma fertilização normal realiza-se, mas a ocorrência de eventos anormais que possam interferir na gravidez. A taxa geralmente aceita para abortamento espontâneo em mulher jovem com teste de gravidez positivo realizado no período pós-implantação é de 15%. Valendo-se de testes de gravidez sensíveis, foi sugerido que a taxa total de perdas gestacionais após a implantação seja em torno de 30%. Quando se inclui a perda dos ovócitos fertilizados antes da implantação, aproximadamente 46% de todas as gestações terminam antes que a gravidez seja clinicamente percebida.

Aproximadamente 50 a 60% dos abortos têm anormalidades cromossômicas. O fato de um em cada 200 recém-nascidos ter anormalidade cromossômica atesta para um poderoso mecanismo seletivo operando no princípio da gestação. Para cada ciclo ovulatório, somente 20 a 30 % de casais normalmente férteis podem alcançar uma gravidez. Uma vez sobrevivendo a concepção, no máximo 30% sobreviverão para nascer. Conseqüentemente, 70% serão abortados devido, principalmente, às anomalias cromossômicas que deram origem a embriões com malformações letais para a vida intraútero.³¹

Após o nascimento, podem ser detectadas mais anomalias e chegar a uma incidência de 8% em crianças com 5 anos. As anomalias podem ser isoladas ou múltiplas e de grande ou pequeno significado clínico. Pequenas anomalias isoladas estão presentes em cerca de 14% dos recém-nascidos. Estes defeitos não têm significado médico ou cosmético importante, mas indicam ao clínico a possível presença de anomalias clinicamente significativas.³²

³⁰ SPEROFF, L.; FRITZ, M.A. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility*. 7. ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2005, p. 1305.

³¹ MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano. In: _____. *Atlas colorido de embriologia clínica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12; SPEROFF, L.; FRITZ, M.A. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility*. 7 ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2005, p. 1305.

³² MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano. In: _____. *Atlas colorido de embriologia clínica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12.

2.2 Desenvolvimento do Sistema Nervoso

O sistema nervoso central (SNC) surge de um espessamento dorsal do ectoderma embrionário denominada placa neural. A placa neural desenvolve-se 18 a 20 dias após a concepção ou 4,5 semanas após a data da última menstruação (DUM). Esta placa aparece se dobra formando o sulco neural ou tubo neural, cujos lados constituem as pregas neurais ou cristas neurais. O tubo neural diferencia-se no SNC, composto pelo encéfalo e pela medula espinhal. A crista neural origina a maioria das estruturas no sistema nervoso periférico. A maior parte do tubo neural transforma-se na medula espinhal.³³

A abertura cranial ou o neuroporo rostral (cranial) do tubo neural fecha-se cerca de 24 dias após a concepção (38 dias após a DUM). O neuroporo caudal fecha-se um pouco depois (21 dias após a concepção, 40 dias após a DUM). As paredes do tubo se espessam para formar várias porções do encéfalo e da medula espinhal. A luz do tubo neural torna-se o sistema ventricular do encéfalo, cranialmente, e o canal central da medula espinhal, caudalmente.³⁴

O crescimento e a diferenciação do tubo neural são maiores na extremidade cranial. Próximo ao final da quarta semana após a concepção (seis semanas menstruais), a extremidade cranial do tubo neural diferencia-se em três vesículas encefálicas primárias. Estas vesículas consistem de prosencéfalo, mesencéfalo e rombencéfalo. Durante a semana subsequente o prosencéfalo diferencia-se ainda no telencéfalo (encéfalo terminal) que é a porção mais rostral do encéfalo embrionário, e no diencéfalo (encéfalo intermediário). Da mesma forma, o rombencéfalo em metencéfalo e mielencéfalo. A flexão do encéfalo em desenvolvimento delimita melhor estas áreas morfológicas.³⁵

³³ MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano**. In: _____. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, p. 1-12; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

³⁴ FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

³⁵ MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano**. In: _____. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

O diencéfalo está posicionado centralmente, enquanto que o telencéfalo consiste de expansões laterais (isto é, as vesículas cerebrais direita e esquerda). O diencéfalo desenvolve-se a partir dos tecidos das paredes do terceiro ventrículo que formam três tumefações distintas: o epitélamo, o tálamo, e o hipotálamo. O tálamo é a porção dominante do diencéfalo e aumenta rapidamente. Enquanto este aumento ocorre, os tálamos salientam-se para a cavidade do terceiro ventrículo e reduzem a luz ventricular a uma fenda estreita, um evento que já ocorreu quando o encéfalo em desenvolvimento pode ser visualizado por ultrassonografia com qualquer grau de nitidez. A ponte formada por esta fusão é denominada massa intermédia. O hipotálamo origina a estrutura no adulto de mesmo nome que forma a neuro-hipófise, enquanto que o tálamo origina predominantemente a glândula pineal.³⁶

As vesículas telencefálicas ou cerebrais, quando surgem, comunicam-se amplamente com a cavidade do terceiro ventrículo. Ao longo da fissura coroidal, a parede medial do hemisfério cerebral em desenvolvimento torna-se fina. Invaginações da pia vascular formam o plexo coróide dos ventrículos laterais neste local. Os hemisférios em expansão cobrem progressivamente as superfícies do diencéfalo, do mesencéfalo, e, finalmente, do romboencéfalo. À medida que os hemisférios crescem e se encontram na linha média, o mesênquima é aprisionado e origina a foice cerebral. Esta sequência separa distintamente os ventrículos laterais do terceiro ventrículo. Neste estágio existem apenas os cornos frontais, os corpos e os átrios dos ventrículos laterais. O crescimento dos lobos temporal e occipital resulta na formação de cornos occipital e temporal distintos. Estes cornos não são claramente demarcados antes de 16 a 18 semanas de desenvolvimento.³⁷

Retornando à sexta semana de desenvolvimento (oito semanas mentruais), surge uma tumefação no assoalho de cada vesícula cerebral. Esta estrutura é conhecida como corpo estriado. À medida que o córtex cerebral se desenvolve mais, fibras aferentes e

³⁶ MACHADO, A. **Embriologia, divisões e organização geral do sistema nervoso.** In: _____. Neuroanatomia funcional. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007, pp. 7-15; MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano.** In: _____. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal.** In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

³⁷ MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano.** In: _____. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal.** In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal.** In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

eferentes partem dos hemisférios em desenvolvimento através do corpo estriado e dividem-se nos núcleos caudado e lentiforme. Este trajeto das fibras é a cápsula interna.³⁸

O mesencéfalo sofre menor alteração que outras partes do encéfalo em desenvolvimento. A luz desta vesícula estreita-se para formar o aqueduto de Sylvius. Quatro grandes grupos de neurônios formam-se no teto do mesencéfalo, que são conhecidos como os colículos superiores e inferiores (corpo quadrigeminal). Na porção basal do mesencéfalo, as fibras que saem do cérebro em crescimento formam os pedúnculos cerebrais. Uma camada larga de substância cinzenta adjacente a estes grandes tratos de fibras é conhecida como substância negra.³⁹

O rombencéfalo sofre flexão (flexura pontina), que divide o rombencéfalo em metencéfalo e mielencéfalo. O mielencéfalo modifica-se pouco e transforma-se no bulbo, enquanto que o metencéfalo modifica-se drasticamente e origina a ponte e o cerebelo. O cerebelo origina-se de um par de tumefações simétricas posicionadas dorsalmente. O quarto ventrículo forma-se a partir da cavidade do rombencéfalo e, como os ventrículos laterais e o terceiro ventrículo, contém plexo coróide derivado de uma invaginação da pia vascular para a cavidade do rombencéfalo revestida por epêndima.⁴⁰

Um número significativo de anomalias encefálicas já está presente quando o processo inicial de desenvolvimento encefálico está completo: anencefalia, holoprosencefalia, malformação de Dandy-Walker, encefalocele entre outras.⁴¹

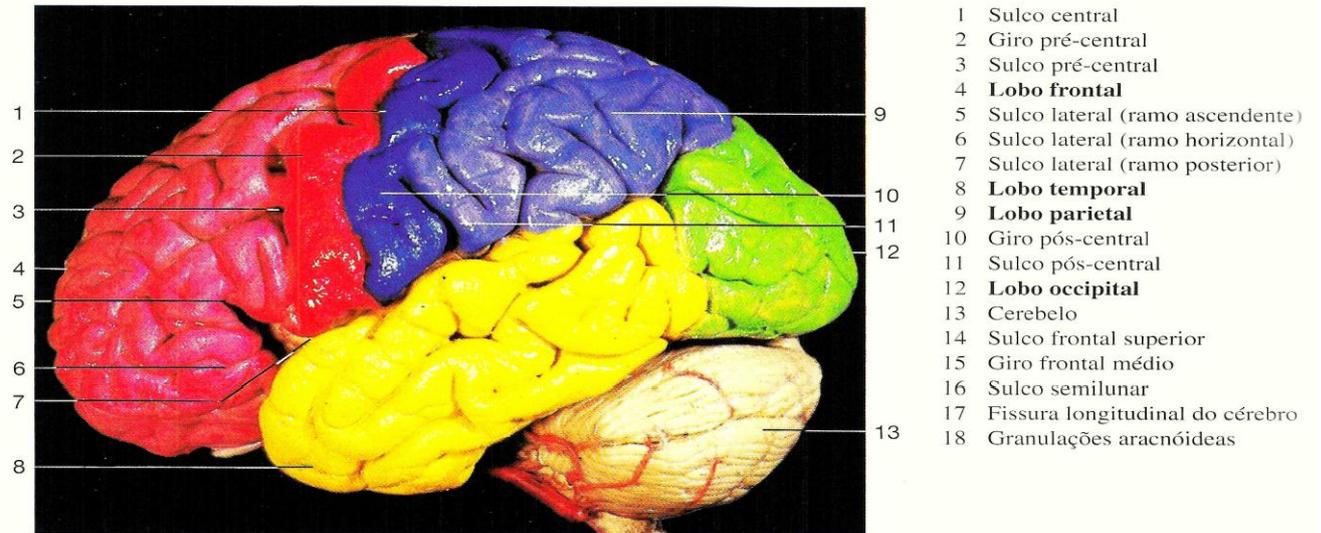
³⁸ FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

³⁹ MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano**. In: _____. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

⁴⁰ MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano**. In: _____. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12.; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, p. 184-226; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

⁴¹ FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

Cérebro Adulto



Cérebro, hemisfério esquerdo (vista lateral) (pólo frontal à esquerda).

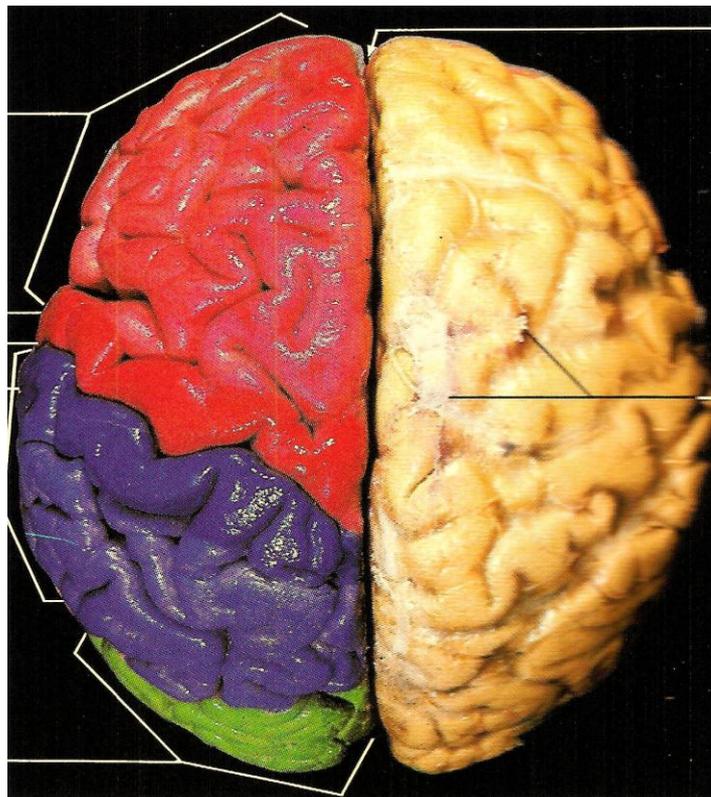
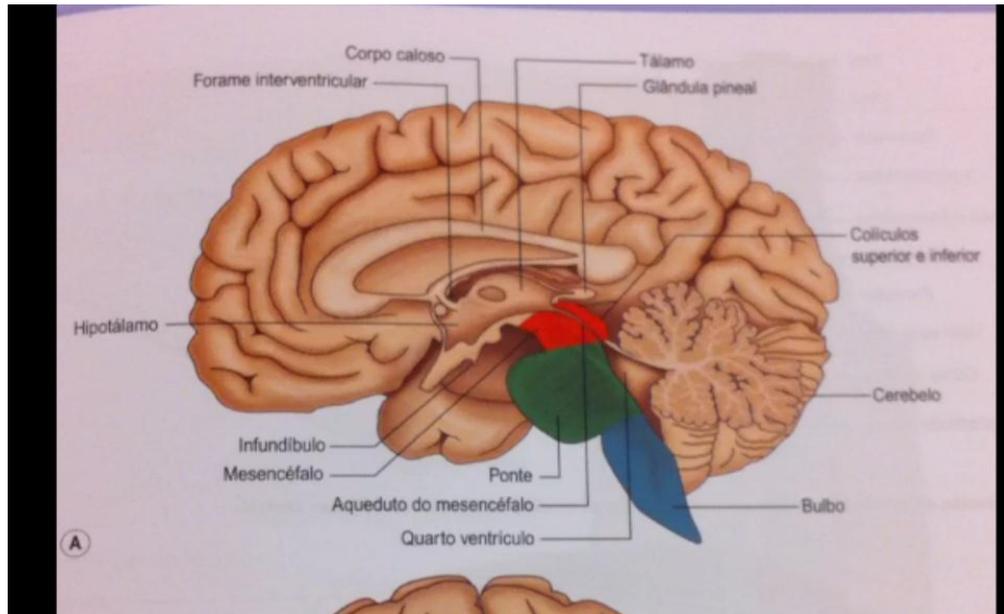


Figura 3: A e B: Lobo frontal em vermelho; lobo parietal em azul; lobo occipital em verde; lobo temporal em amarelo.⁴²

⁴² *Apud*, MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA, K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano**. In: _____. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12.



2.3 Conceito médico de Anencefalia

É a anomalia do sistema nervoso que se caracteriza pela ausência da abóbada craniana acima da órbita (ossos parietal, frontal e occipital), massa encefálica (hemisférios cerebrais e estruturas diencefálicas) substituídas por massa vasculoneural achatada e amorfa (área cerebrovasculosa). A desintegração do cérebro, ocasionada pela exposição do tecido nervoso ao líquido amniótico (exencefalia) é uma consequência natural da ausência de crânio (acrania) e inicia-se na fase embrionária.⁴³

⁴³ REZENDE, J. **Obstetrícia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2005, p. 1518; PEREGRINE, E. & PANDYA, P. **Anomalias estruturais no primeiro trimestre**. In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2, pp. 1128-1130; TOI, A. **A cabeça e o cérebro do feto**. In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2, p. 1247; MAUAD FILHO, F.; NICOLAU, L.G.C.; GALLARRETA, F.M.P.; CROTT, G. **Malformação do sistema nervoso central**. In: MAUAD FILHO, F.; FERREIRA, A.C.; NICOLAU, L.G.C.; OLIANI, D.C.M.V. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, pp. 155-157.



Figura 4: Ecografia 3D de feto anencéfalo⁴⁴

A anencefalia resulta da falha de fechamento do neuroporo rostral, que normalmente se fecha em torno de 42 dias de idade menstrual. Isto decorre da interação entre fatores genéticos e ambientais. A deficiência de ácido fólico materno está associada com o aumento da incidência, sendo, por este motivo, a justificativa de uma maior frequência nos níveis sócio-econômicos menos favorecidos.⁴⁵

Os defeitos do sistema nervoso central estão entre as anormalidades congênitas mais comuns, com uma taxa ocorrência de um para 200 nascimentos vivos. Grande parte deles é detectável no período pré-natal. A anencefalia tem incidência aproximada de um em 1000 nascidos vivos. A etiologia é desconhecida na maioria dos casos. Entretanto, 10% são devido às anomalias cromossômicas, mutações gênicas simples, teratogênicos e diabetes melito. A prevalência de malformações congênitas maiores é de 6 a 12% em filhos de portadoras de diabetes melito pré-gestacional. A incidência pode chegar a 40% dos recém nascidos de mães diabéticas sem controle do distúrbio metabólico no período pré-concepcional e no primeiro trimestre. Com o controle metabólico apropriado neste período a

⁴⁴ *Apud* MAUAD FILHO, F.; NICOLAU, L.G.C.; GALLARRETA, F.M.P.; CROTT, G. **Malformação do sistema nervoso central**. In: MAUAD FILHO, F.; FERREIRA, A.C.; NICOLAU, L.G.C.; OLIANI, D.C.M.V. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, pp. 155-157.

⁴⁵ PINOTTI, José Aristodemo. Anencefalia. **Folha de São Paulo**. Tendências e Debates. Caderno 1. São Paulo, a.5, n. 12, pp. 62-63, jul. dez. 2004; LYONS, E.A. & Levi, C.S. **O primeiro trimestre**. In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2, p. 1114-1115; MAUAD FILHO, F.; NICOLAU, L.G.C.; GALLARRETA, F.M.P.; CROTT, G. **Malformação do sistema nervoso central**. In: MAUAD FILHO, F.; FERREIRA, A.C.; NICOLAU, L.G.C.; OLIANI, D.C.M.V. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, pp. 155-157.

taxa de malformação é a mesma da população em geral. Por outro lado, obtém-se redução de 50% da incidência de defeitos do tubo neural com a suplementação dietética com ácido fólico no período periconcepção.⁴⁶

Apesar da anencefalia significar ausência do encéfalo, existe tecido neural funcionante. O telencéfalo está ausente, mas o tronco encefálico (ponte, bulbo e mesencéfalo) estão presentes, mas, geralmente, somente algumas porções do mesencéfalo.⁴⁷

A anencefalia é malformação letal. Naturalmente, resulta em natimortos. Contudo, alguns podem manter funções vegetativas durante poucos dias, mormente se valendo de UTI neonatal. É causa habitual, em gestantes, de polidramnia (excesso de líquido amniótico), apresentações pélvicas e de face, distócia de ombro – o colo do útero é pouco dilatado pela pequena cabeça. Aumenta o risco para hipertensão, partos laboriosos com manobras, rotura uterina e, por conseguinte, probabilidade maior de morte materna. Portanto, o diagnóstico precoce é de suma importância, uma vez que permite decidir a conduta adequada.⁴⁸

O diagnóstico ultrassonográfico tem 100% de acurácia após 14 semanas de idade menstrual. A calota craniana não é bem visibilizada antes de completar o primeiro trimestre. Assim, antes deste período, alguns casos não são diagnosticados. Todavia, é

⁴⁶ PINOTTI, José Aristodemo. Anencefalia. **Folha de São Paulo**. Tendências e Debates. Caderno 1. São Paulo, a.5, n. 12, pp. 62-63, jul. dez. 2004; REZENDE, J. **Obstetrícia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2005. p. p.1518; LYONS, E.A. & Levi, C.S. **O primeiro trimestre**. In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R.; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2, pp. 1114-1115; NOGUEIRA, A.L. **Diabetes e gravidez**. In: SOGIMIG. Ginecologia & obstetrícia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, pp. 732-744.; MAUAD FILHO, F.; NICOLAU, L.G.C.; GALLARRETA, F.M.P.; CROTT, G. **Malformação do sistema nervoso central**. In: MAUAD FILHO, F.; FERREIRA, A.C.; NICOLAU, L.G.C.; OLIANI, D.C.M.V. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, pp. 155-157.

⁴⁷ FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

⁴⁸ PINOTTI, José Aristodemo. Anencefalia. **Folha de São Paulo**. Tendências e Debates. Caderno 1. São Paulo, a.5, n. 12, pp. 62-63, jul. dez. 2004; REZENDE, J. **Obstetrícia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2005, p. 1518; LYONS, E.A. & Levi, C.S. **O primeiro trimestre**. In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R.; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2, pp. 1114-1115; TOI, A. **A cabeça e o cérebro do feto**. In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R.; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2, p. 1247; MAUAD FILHO, F.; NICOLAU, L.G.C.; GALLARRETA, F.M.P.; CROTT, G. **Malformação do sistema nervoso central**. In: MAUAD FILHO, F.; FERREIRA, A.C.; NICOLAU, L.G.C.; OLIANI, D.C.M.V. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, pp. 155-157.

possível suspeitar de embrião anencéfalo já com nove semanas e precisar diagnóstico com 11 semanas de gestação.⁴⁹



Figura 5: Ecografia de feto anencéfalo⁵⁰

As anomalias do sistema nervoso central são detectadas com mais frequência no primeiro trimestre. As cavidades cerebrais são visualizadas por volta da oitava semana, através da ultrassonografia transvaginal, como grandes espaços císticos. São visíveis os plexos coróides nos ventrículos laterais. Seu crescimento é rápido. Na décima semana de gestação, observa-se o cerebelo e a foixe aparece na linha média do cérebro. Concomitantemente, inicia-se a ossificação da abóbada craniana. Na décima primeira semana nota-se o crânio mais hiperecogênico que os tecidos subjacentes. O corpo caloso principia sua formação em torno de 12 a 13 semanas a qual se concluirá no segundo trimestre.⁵¹

Na acrania, devido à ausência da porção membranosa da abóbada craniana, apenas uma fina camada recobre o cérebro, e as imagens de ultrassom indicam um pólo

⁴⁹ LYONS, E.A. & Levi, C.S. **O primeiro trimestre.** In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2, pp. 1114-1115.; MAUAD FILHO, F.; NICOLAU, L.G.C.; GALLARRETA, F.M.P.; CROTT, G. **Malformação do sistema nervoso central.** In: MAUAD FILHO, F.; FERREIRA, A.C.; NICOLAU, L.G.C.; OLIANI, D.C.M.V. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, pp. 155-157.

⁵⁰ *Apud* MAUAD FILHO, F.; NICOLAU, L.G.C.; GALLARRETA, F.M.P.; CROTT, G. **Malformação do sistema nervoso central.** In: MAUAD FILHO, F.; FERREIRA, A.C.; NICOLAU, L.G.C.; OLIANI, D.C.M.V. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, pp. 155-157.

⁵¹ PEREGRINE, E. & PANDYA, P. **Anomalias estruturais no primeiro trimestre.** In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2, pp. 1128-1130; MAUAD FILHO, F.; NICOLAU, L.G.C.; GALLARRETA, F.M.P.; CROTT, G. **Malformação do sistema nervoso central.** In: MAUAD FILHO, F.; FERREIRA, A.C.; NICOLAU, L.G.C.; OLIANI, D.C.M.V. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, pp. 155-157.

cefálico de formato anormal. A base do crânio e as órbitas estão presentes. Pode haver uma quantidade grande ou pequena de tecido cerebral presente. Na exencefalia, existe ainda uma grande proporção de cérebro presente, mas a membrana que o recobre não é mais visível. A exencefalia progride para a anencefalia em decorrência do dano causado pela exposição do tecido cerebral. O diagnóstico por ultrassom é feito, portanto, pela demonstração da ausência da abóbada craniana e dos hemisférios cerebrais.⁵²

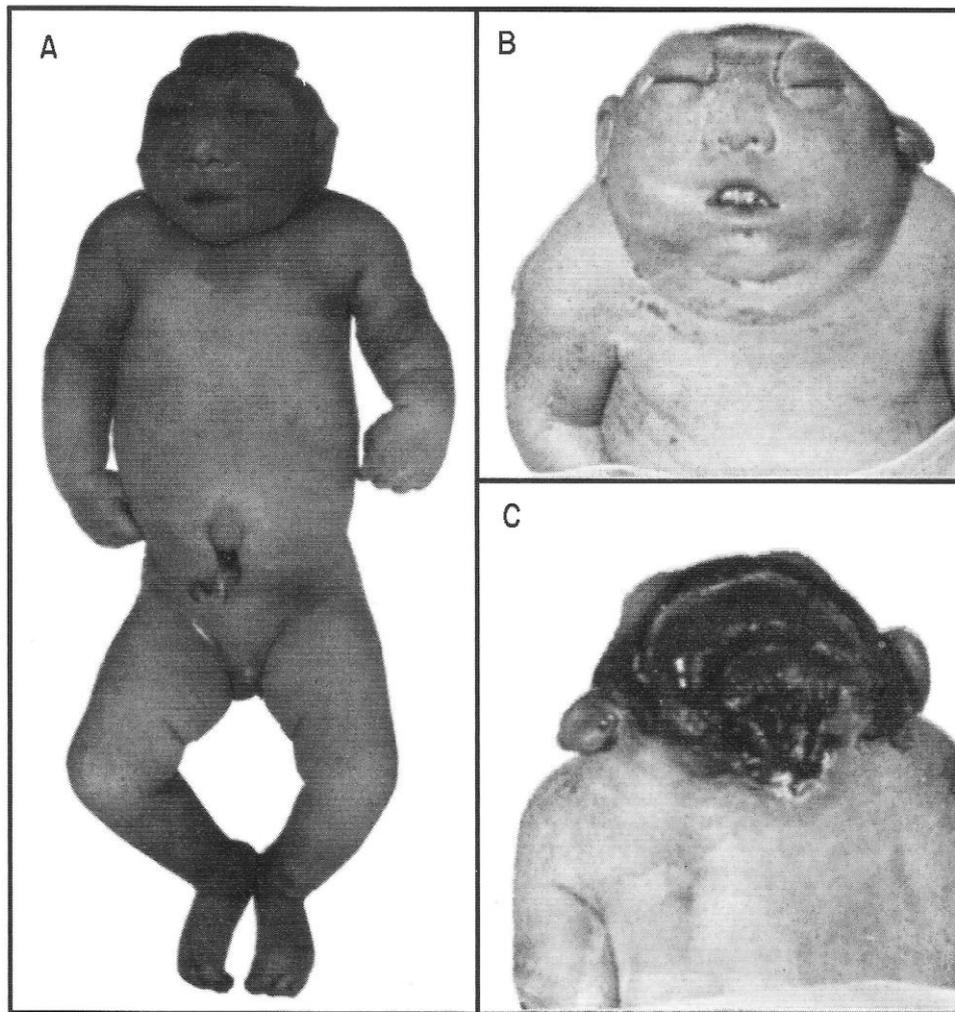


Figura 6: Feto anencéfalo⁵³

⁵² REZENDE, J. **Obstetrícia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2005, 1518p.; PEREGRINE, E. & PANDYA, P. **Anomalias estruturais no primeiro trimestre**. In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R.; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2, p. 1128-1130; MAUAD FILHO, F.; NICOLAU, L.G.C.; GALLARRETA, F.M.P.; CROTT, G. **Malformação do sistema nervoso central**. In: MAUAD FILHO, F.; FERREIRA, A.C.; NICOLAU, L.G.C.; OLIANI, D.C.M.V. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, pp. 155-157.

⁵³ REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. In: Obstetrícia. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, pp. 749-775.

3 ABORDAGEM JURÍDICA, DOCTRINA E JURISPRUDÊNCIA

Aborto, em sua concepção jurídica, é a interrupção da gravidez com a destruição do produto de concepção. Para se caracterizar aborto, não é necessário ocorrer a eliminação do produto de concepção, mas, sim, a sua morte. O Código Penal trata da questão nos artigos 124 a 128, considerando crimes o autoaborto, consentimento ao aborto e aborto praticado por terceiro com ou sem consentimento da gestante.⁵⁴

A tutela penal em face do nosso CP é a vida intrauterina, isto é a vida em formação a partir da fecundação. Trata-se, portanto de crime contra a vida humana. Daí ser o sujeito passivo, para a maioria escancarada dos nossos doutrinadores, o produto da concepção. Para outros autores, todavia, a tutela jurídica se dirige ao interesse demográfico (Ottorrino Vannini) e a continuidade da estirpe (Manzini). Nessa linha, Fragoso indica como sujeito passivo o próprio Estado ou a comunidade nacional, posicionamento também adotado por alguns autores alemães.⁵⁵

A mãe gestante a partir do momento que se inteira de que tem em seu ventre um feto anencéfalo, passa a sobrelevar os riscos físicos do processo de gravidez, e, ainda, as suas consequências psíquicas, tudo sem deixar de refletir sobre os reflexos familiares de sua situação. Evidente que passa surgir em seu espírito a idéia da interrupção da gravidez, pondo termo a uma situação, que, modificando a sua estrutura física, corroi a sua situação espiritual. Exercitar esse direito, fazendo uso, na sua plenitude, do princípio da liberdade e da autonomia da vontade, que não lhe pode ser negado, obrigando-a a acolher em seu útero até o fim da gravidez um feto definitivamente inviável, não nos parece ser uma solução adequada. Seria uma brutal e flagrante violação daqueles princípios, como bem assinalou o doutor Ministro Marco Aurélio: “Para qualquer pessoa nessa situação, ficar à mercê da permissão do Estado para livrar-se de semelhante sofrimento resulta, para dizer o mínimo, em clara violência à vertentes da dignidade humana, física, moral e psicológica”.

E acrescenta o Ministro citado ainda que não se pode “aquiiescer à ignomínia de condenar-se a gestante a suportar meses a fio de desespero e impotência, em frontal

⁵⁴ BEDONE, A.J. *Aspectos legais e éticos do aborto no Brasil*. In: BRIOZZO, L. & BENDONE, A.J. *Aborto inseguro*. Campinas: Komed, 2009, p. 242.

⁵⁵ PIERANGELI, J.H. *Anecefalia*. RDPPP. 2008, pp. 37-47.

desrespeito à liberdade e à autonomia da vontade, direitos básicos imprescindíveis, consagrados em toda sociedade que se afirme democrática”. Claro está, pois, que seria uma insensatez impedir a gestante de prosseguir no processo gestativo, mas seria uma violência sem par obrigá-la a continuar nesse propósito, quando ela isso não deseja.⁵⁶

Atualmente, no ordenamento jurídico brasileiro, a prática do aborto é considerada crime, tendo, expressa previsão no CP em seu artigo 125.

O artigo 124 refere-se ao aborto provocado pela gestante ou com seu consentimento: provocar aborto em si mesma ou consentir que outrem lho provoque.

Os artigos 125 e 126 tipificam o aborto provocado por terceiro: provocar aborto sem consentimento da gestante (artigo 125) e provocar aborto com consentimento da gestante (artigo 126).

Considera-se a forma qualificada, com aumento da pena, se em consequência do aborto a gestante sofre lesão corporal grave ou morte (artigo 127).

Finalmente o artigo 128 admite como causas excludentes da criminalidade o aborto praticado em duas situações: risco de morte da gestante e gravidez decorrente de estupro.

Artigo 128. Não se pune aborto praticado por médico:

I – se não há outro meio de salvar a vida da gestante;

II – se a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou, quando incapaz, de seu representante legal.

O artigo 128 do CP, portanto, prevê as hipóteses que tornam lícito o aborto induzido.

A primeira hipótese aplica-se quando a gestante apresenta risco de morte em decorrência da gestação, considerada em nosso código como aborto necessário. Não se exige

⁵⁶ PIERANGELI, J.H. **Anecefalia**. RDPPP. 2008, pp. 37-47.

ordem judicial para que o aborto necessário se realize. Trata-se de decisão médica que deve ser compartilhada com a gestante e os familiares, se a situação assim o permitir.

A interrupção da gravidez resultante de estupro é a outra previsão legal. É o aborto conhecido como aborto sentimental, humanitário ou ético. A nossa lei exige tão somente a solicitação da gestante ou de seu representante legal para que se possa realizar a interrupção da gravidez em caso de estupro. Não é necessária uma ordem judicial, uma vez que a lei não a exige.

O médico deverá basear sua decisão em elementos convincentes da veracidade a respeito dos fatos relatados. A apresentação de um boletim de ocorrência é evidência a ser considerada e por isso mesmo tem-se recomendado que solicite sempre a apresentação dele.⁵⁷

Não obstante, em 2005, o Ministério da Saúde recomendou a não exigência do boletim de ocorrência. Isto está de acordo com o direito que a mulher tem de não fazê-lo. Crimes de estupro ou atentado violento ao pudor são de ação privada. Necessitam de representação para serem investigados. Por essa razão, se a mulher não o quiser, o crime não será notificado.⁵⁸

Não se discute a importância de fazer a comunicação do crime às autoridades policiais. A polícia precisa ter um mapeamento da violência para poder atuar no sentido da captura de criminoso e da profilaxia do crime. Entretanto, se este for o desejo da mulher, não se pode negar o atendimento médico a quem tem direito.⁵⁹

⁵⁷ KREUTZ, S. **O aborto e a anencefalia**: uma visão jurídica a partir de um estudo de caso do núcleo de prática jurídica da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. *Estudos Jurídicos*, 36 (98):35-46, 2003; SIQUEIRA, G.B. & SIQUEIRA, M.S. **Aborto, anencefalia: autorização judicial ou consentimento da gestante**. *RDPPP*.2005 32:p.p5-15, 2005; BEDONE, A.J. **Aspectos legais e éticos do aborto no Brasil**. In: BRIOZZO, L. & BENDONE, A.J. *Aborto inseguro*. Campinas: Komedi, 2009, p. 242.

⁵⁸ BEDONE, A.J. **Aspectos legais e éticos do aborto no Brasil**. In: BRIOZZO, L. & BENDONE, A.J. *Aborto inseguro*. Campinas: Komedi, 2009, pp. 241-254.

⁵⁹ *Ibidem*, pp. 241-254.

3.1 Posições doutrinária acerca da anencefalia

Julio Fabrine Mirabete, em seu manual de direito penal, já na vigésima segunda edição, citando Geraldo Batista Siqueira, é conclusivo: Dispensa-se autorização judicial.⁶⁰

Luis Regis Prado afirma que para realização do aborto pelo médico não é preciso sentença condenatória e tampouco autorização judicial.⁶¹

Heleno Claudio Fragoso em lições de direito penal-parte especial⁶²: O aborto, quando a gravidez resulta de estupro, só está sujeito ao prévio consentimento da ofendida ou de seu representante legal. Fernando de Almeida Pedroso em sua obra homicídio, participação em suicídio, infanticídio e aborto, é abrangente: Mais a nossa lei requer o consentimento para aborto sentimental (art.128, inciso II), de sorte que, se não o faz também para o terapêutico, é porque o considera dispensável. O manual de direito penal - parte especial, artigo 121 a 234, p.122, no 1.20, sob o título aborto e anencefalia preleciona José Herique Pierangeli que a interrupção da gravidez é fato atípico, graças à ausência do substrato material requerido para o mencionado tipo penal.⁶³

Muitos doutrinadores, entre eles Celso Delmanto, consideram que o Código Penal, de forma errônea, não legitima o aborto no caso de anencefalia. Em comum acordo, Sophia Kreutz compartilha com a mesma opinião. Com o avanço da tecnologia e da ciência médica já se tem condição de afirmar com certeza se o feto tem ou não malformação. Já é possível dizer se a malformação irá impedi-lo de ter uma sobrevivida extrauterina ou se sua mente será portadora de uma deficiência compatível com a vida. Deve-se nesses casos priorizar a saúde e a vida da gestante que com o avanço da gravidez pode sofrer sérios riscos.

O desembargador José Antônio Cidade Pitrez salientou que o feto torna-se incompatível para vida, após o nascimento, tendo um péssimo prognóstico, pois não sobreviveria mais do que poucas horas após o parto, além do que gera risco à vida da gestante,

⁶⁰ SIQUEIRA, Geraldo Batista de.& SIQUEIRA, Marina da Silva. **Aborto, anencefalia:** autorização judicial ou consentimento da gestante. RDPPP., n.º 32 – JUN-JUL/2005, pp. 5 – 32.

⁶¹ Ibidem, pp. 5-32.

⁶² BRASIL. Código Penal. art. 121/160, p. 127.

⁶³ SIQUEIRA, Geraldo Batista de.& SIQUEIRA, Marina da Silva. Op.cit., pp. 5-32.

visto que o parto de um portador de acrania é difícil, podendo a gestação, inclusive, prolongar-se por período de um ano.⁶⁴

Sob o aspecto psicológico, Sergio Habib diz que a anencefalia é a ausência da esperança que a mãe carrega consigo durante 9 longos meses, de, ao fim e ao cabo, dar a luz uma criança saudável, ou mesmo doentia, mas com esperança de vida, sabendo que todo aquele sofrimento experimentado durante a gravidez compensou. É, igualmente, a sensação de que se caminha para lugar nenhum. Uma gravidez sem enxoval, sem sonhos, sem amanhã; em lugar do berço, o ataúde. A sensação de mera estufa onde se guarda um ser que nada será. Um ser anencéfalo não é pessoa, não é humano. O homem é sentimento e razão. Não se trata de conceber um feto sem os membros superiores ou inferiores, sem visão ou com determinado defeito físico, o que não altera a sua condição humana. Mas, sem cérebro, nessas condições, ele é favorável a que se pratique o abortamento não por defender a morte (que deveras ocorreu na embriogênese devido à desintegração do cérebro), mas por respeito à vida.⁶⁵

O estado não pode ser intervencionista a esse ponto, sob pena de, em nome de um pretense direito à vida, negar outro direito não menos importante, o da liberdade, liberdade de opção de escolha. O estado não tem o direito de impor-lhe esse sofrimento, porque senão estará sendo algoz, inquisidor, insensível e moralista.⁶⁶

3.2 Jurisprudência

Em 2004 foi iniciada pela Confederação nacional dos Trabalhadores da Saúde (CNTS) a argumentação de descumprimento de preceito fundamental (ADPF) 54 com o pedido fundamentado na dignidade da pessoa humana e no direito à saúde, assegurados na Constituição – a inconstitucionalidade da interpretação dos artigos 124, 126 e 128, I e II, do Código Penal como óbice da antecipação do parto em casos de gravidez de feto anencéfalo, devidamente diagnosticado, dando à gestante o direito de agir sem autorização judicial.

⁶⁴ KREUTZ, Sophia. **O aborto e a anencefalia**: uma visão jurídica a partir de um estudo de caso do núcleo de prática jurídica da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Estudos Jurídicos, V.36 n.º 98 set-Dez 2003, pp. 35-46.

⁶⁵ HABIB, Sérgio. **Revista Jurídica Consulex** – ano VIII – no 188, 15 nov. 2004, pp. 7-10.

⁶⁶ *Ibidem*, pp. 7-10.

Em julho de 2004 o processo foi distribuído para o ministro Marco Aurélio que, em decisão liminar, permitiu o aborto de fetos sem cérebro. Em outubro do mesmo ano, sua liminar foi revogada pelo Plenário.

A Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) a organização não-governamental (ONG) Católicas pelo Direito de Decidir e outras, por diversas vezes pediram para ser admitidas como *amicus curiae*. Porém o seu pedido foi negado pelo ministro-relator.

O procurador-geral da República, Claudio Fonteles requisitou a realização de audiências públicas. O ministro Marco Aurélio convoca, três audiências para debater o tema, ocorrendo em 26 e 28 de agosto e 4 de setembro de 2008, onde os argumentos de diversas instituições e especialistas puderam ser conhecidos.

A Confederação Nacional dos Trabalhadores da Saúde – CNTS, propôs ADPF – ADEQUAÇÃO – INTERRUPTÃO DA GRAVIDEZ – FETO ANENCÉFALO – POLÍTICA JUDICIÁRIA – MACROPROCESSO. O andamento do processo determinará o anúncio do Supremo Tribunal Federal. Em referência a importância da Lei Fundamental – como o são da dignidade da pessoa humana, da saúde, da liberdade e autonomia da manifestação da vontade e da legalidade, examinar atentamente a interrupção da gravidez de feto anencéfalo e os aspectos sobre a configuração do crime de aborto, apropriadamente da origem a arguição de descumprimento de preceito fundamental. ADPF – LIMINAR – ANENCEFALIA – INTERRUPTÃO DA GRAVIDEZ – GLOSA PENAL – PROCESSOS EM CURSO – SUNPENSÃO. Deverão ficar parado até o exame final do STF, a arguição de descumprimento de preceito fundamental, processos criminais em andamento, diante da interrupção da gravidez no caso de anencefalia. ADPF - LIMINAR - ANENCEFALIA - INTERRUPTÃO DA GRAVIDEZ - GLOSA PENAL - AFASTAMENTO - MITIGAÇÃO. Em relação a liminar no sentido de afastar a glosa penal sobre as pessoas que por ventura possam realizar a interrupção da gravidez de anencéfalo não inclina, em arguição de descumprimento de preceito fundamental, no discurso da maioria.

O INFORMATIVO Nº 366:

Diz respeito sobre o início do julgamento no Tribunal a questão de ordem sugerida pelo Procurador-Geral da República, quanto a aceitação da demanda, em arguição de

descumprimento de preceito fundamental solicitada pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Saúde – CNTS, com pretensão de conseguir com êxito o posicionamento do STF, na questão do aborto de feto anencéfalo. O Ministro relator Marco Aurélio, acolheu a ação. O Ministro Carlos Britto requereu vista dos autos, para essa questão. Medida cautelar concedida pelo Min. Marco Aurélio. O Pleno em 1º de julho de 2004, resolveu descontinuar o julgamento da questão de ordem com intuito de deliberar sobre a manutenção da liminar concedida pelo relator, declarando que não haveria crime nesses casos e determinando a suspensão dos processos que versassem sobre o tema. Porém o Pleno do STF se reuniu, cassou liminar concedida pelo relator e determinou que os processos que tratassem sobre o assunto em outros juízos continuassem suspensos. Pois tendo em conta a pendência de decisão quanto à admissibilidade da ação. Vencidos, em parte, os Ministros Marco Aurélio, relator, Carlos Britto, Celso de Mello e Sepúlveda Pertence, que referendavam integralmente a liminar, ressaltando sua vigência temporal de quase quatro meses. Vencido, também, parcialmente, o Min. Cezar Peluso, que não referendava a liminar em sua totalidade.

Após anos de tramitação, o STF julgou o mérito da ADPF nos dias 11 e 12 de abril de 2012.

O resultado ficou decidido por 8 votos a favor do aborto de anencéfalos e 2 contra, os Ministros entenderam que não é crime interromper a gravidez de fetos anencéfalos.

Portanto, os médicos que fazem a cirurgia e as gestantes que decidem interromper a gravidez não cometem crime de aborto.

Para realizar a cirurgia da retirada do feto anencéfalo a grávida e a equipe médica não precisam de autorização judicial. Conforme decidido, para interromper a gravidez de feto anencéfalo não é necessária decisão judicial que a autorize. Basta o diagnóstico de anencefalia do feto.

A cirurgia de retirada de um feto anencéfalo não é considerada aborto. Pois sete Ministros que participaram do julgamento consideraram que não se trata de aborto porque não há a possibilidade de vida do feto fora do útero.

O Min. Gilmar Mendes votou pela descriminalização da prática, mas considerou que tal prática configura sim aborto. Segundo o Min. Mendes, o aborto de feto anencéfalo pode ser enquadrado no inciso II do art. 128 do CP, que afirma que não se pune o aborto praticado por médico se não há outro meio de salvar a vida da gestante.

4 POSSÍVEIS ALTERAÇÕES NORMATIVAS ACERCA DO ABORTO POR ANOMALIA FETAL

Segundo Pinotti ⁶⁷ “Para essas mães, a alegria de pensar que o berço e enxoval será substituída pela angústia de preparar vestes mortuárias e sepultamento” é um grande desrespeito. Ele encaminhou junto com outros deputados um projeto de lei que dá aos casais o direito de escolha, respeitando também aqueles, por credo religioso ou outras razões que desejem levar a gravidez até o fim. O Projeto de Lei n.º 4.834/2005, da deputada Luciana Genro e do deputado Dr. Pinotti (Professor Titular de Ginecologia da USP), acrescenta inciso ao artigo 128 do Código Penal, isentando de punição a interrupção da gravidez procedida por médico nos casos de anencefalia. Há, ainda o Projeto de Lei n.º 4.403/2004 da deputada Jandira Feghali que visa isenção mais ampla, para o que seria o “aborto terapêutico”. Abarcando qualquer anomalia fetal que impeça a vida extrauterina. ⁶⁸

O genoma humano possui de 50 a 100 mil genes estruturais estimados por um conjunto haplóide ou três bilhões de pares de bases. O Projeto do Genoma Humano com colaboração internacional espera mapear no início deste século a maioria das doenças genéticas. O futuro próximo trará muitas respostas e soluções para a humanidade. Nota-se certo descompasso - quando comparamos o grau de maturidade científica e evolução sócio-econômica do Brasil com a legislação vigente - no que concerne o aborto. ⁶⁹

Atualmente, a anencefalia entre outras malformações inviáveis, tem gerado muita polêmica. Debates calorosos onde pessoas defendem seu ponto de vista semelhante a torcida fervorosa por um time. Perde-se, por este motivo, a noção do real. Defende-se a vida humana cegamente por questão de crença filosófica ou mesmo religiosa. A história natural da evolução das sociedades mostra a resistência por mudanças. Mas elas acontecem inexoravelmente impulsionadas pelo desenvolvimento do saber. Hoje em dia, dizer que a terra é redonda e que ela não é o centro do universo é tão óbvio até para uma criança do ensino fundamental. Mas, há poucos séculos atrás, foi bem diferente. Aqueles que ousaram defender esta tese foram perseguidos, ridicularizados, humilhados, senão tiveram a vida ceifada na fogueira.

⁶⁷ PINOTTI, José Aristodemo. Anencefalia. **Folha de São Paulo**. Tendências e Debates. Caderno 1. São Paulo, a.5, n. 12, jul. dez. 2004, pp. 62-63.

⁶⁸ MEYER, Emilio Peluso Neder. **R. Brás. Est. – RBEC**, Belo Horizonte, ano 1 no 3, 2007, pp. 93-159.

⁶⁹ REZENDE, J. **Obstetrícia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2005, p. 1518.

Parece inusitado saber, por exemplo, que o aborto, ou o ato, o abortamento - produto da concepção - são palavras clinicamente e juridicamente muito usadas no cotidiano para fetos perfeitos do ponto de vista biológico, que por infelicidade da rotura prematura de membrana, são expulsos e nascem corados, com batimentos cardíacos, movimentos involuntários reflexos, incluindo tentativa frustra de respirar devido ao pulmão colabado, sem capacidade de expansão e trocas gasosas por imaturidade pulmonar. Ou seja, já é considerado um aborto enquanto no intraútero e quando expulso, mesmo apresentando atividade neurológica e ausência de malformação, exceto a imaturidade que lhe levará ao êxito letal em poucos minutos. Estes fetos, com 450g ou 20 semanas de gestação, por exemplo, são considerados como aborto inevitável estando em trabalho de abortamento inevitável. Juridicamente não pode ser registrado em cartório o nascimento, nem há a necessidade do sepultamento.⁷⁰

Outro exemplo semelhante para ilustrar é no caso em que a gestante encontra-se em franco trabalho de abortamento com contrações uterinas fortes, colo do útero totalmente dilatado, bolsa corioamniótica (membrana coriônica mais membrana amniótica) íntegra com feto biologicamente normal com 450g ou 20 semanas de gestação. Isto é, a expulsão se dá por contrações uterinas efetivas, não por fatores fetais. De fato, o feto em ambos os casos apresenta vida biológica, mas são taxados de aborto. Sob o prisma da viabilidade fetal como princípio que norteia o conceito de aborto, visto que fetos com até 500g ou até 22 semanas são invariavelmente inviáveis em qualquer circunstância ao nascimento.⁷¹

Inviável significa, simplesmente, que todos morrerão. Não há esperança de vida. Depreende-se, portanto, que a única razão lógica para designar um feto com vida biológica intraútero e extraútero de aborto, considerando àquelas circunstâncias citadas anteriormente, é pela segura convicção de ser inviável pela ótica do diagnóstico médico. Este saber é baseado nas evidências científicas inquestionáveis.

O feto anencéfalo é seguramente inviável. Pode ser considerado, a propósito, como um “aborto retido”, pois se apresenta com morte cerebral (ausência de telencéfalo e diencéfalo - degenerados durante a embriogênese). Embora o tronco cerebral

⁷⁰ BELFORT, 2005; CORRÊA & CORRÊA JÚNIOR, 2005; ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007, p. 790.

⁷¹ *Ibidem*, p. 790.

encontra-se parcialmente ativo, fato percebido pela gestante pelos movimentos reflexos e batimentos cardíacos, ele exerce função apenas vegetativa. Não existe cognição, não há percepção dos sentidos. Têm olhos, mas não tem o sentido da visão por não ter lobo occipital do cérebro. Tem pele, língua, ouvido, nariz, mas não tem o sentido do tato, paladar, audição, olfato, pois não têm estruturas corticais para tanto. Têm musculatura, mas não tem impulsos voluntários por não haver cérebro para existência da vontade.⁷²

Podemos fazer uma analogia. O anencéfalo é como se fosse um carro com motor ligado e parado pela ausência do motorista. Não há cérebro para comandar. Não existe comandante para dirigir. O anencéfalo, ao nascer, sempre estará morto, devido à morte cerebral que ocorreu durante as primeiras semanas de gestação, logo não logra de vida. Cerca de cinquenta por cento deles serão abortados espontaneamente. Porém, relativamente muitos chegaram à termo, por uma falha no mecanismo natural de eliminação dos conceptos com malformações inviáveis.⁷³

É desumano, ferindo o princípio constitucional fundamental, artigo 1º, inciso III, da dignidade humana, submeter à gestante a este martírio. Expô-la ao risco concreto de lesão corporal e psicológico por complicações inerentes da gestação de anencéfalo. É inadmissível tolher os direitos e garantias fundamentais da gestante, artigo 5º, caput, não sobrepondo o direito dela à liberdade e à vida ao do anencéfalo, alicerçados à luz da ciência que este é absolutamente inviável e desprovido de vida, em essência, desde o início do seu desenvolvimento embrionário.⁷⁴

Para doação de órgãos, utiliza-se o princípio de morte cerebral que segue protocolo específico no qual a ausência de impulsos elétricos encefálicos, verificada pelo

⁷² REZENDE, J. **Obstetrícia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2005, p. 1518; MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA. K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano**. In: _____. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, pp. 1-12; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, pp. 184-226.

⁷³ REZENDE, J. **Obstetrícia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2005, p. 1518; REZENDE, J. **Obstetrícia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2005, p. 1518; MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA. K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano**. In: _____. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, p. 1-12; FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996, p. 184-226.

⁷⁴ MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA. K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano**. In: _____. Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, p. 1-12.

encefalograma é um dos critérios importantes. Todavia, a resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.480 de 8 de agosto de 1997, que trata de critérios para confirmar morte encefálica com a finalidade de doação de órgãos e também para desonerar gastos elevados desnecessários com UTI e procedimentos de alta complexidade, não estabelece protocolo para constatar morte encefálica em crianças menores de 7 dias e prematuros alegando não existir consenso mundial. Ora, se já é difícil avaliar no extraútero, quanto mais no intraútero que é inexequível. Estes critérios de morte encefálica não podem ser aplicados para fetos intraútero em termos práticos.

A nossa Constituição Federal em seu artigo 203, prevê a assistência social, mas nem sempre ela é colocada em prática. No nosso país, muitos direitos estão assegurados na lei, mas não existem políticas que garantam o seu exercício, o que reforça a desigualdade de classe e viola os direitos de cidadania.

Por outro lado, é possível compreender as funções remanescentes do sistema nervoso do anencéfalo. Nele restou a medula espinhal, nervos periféricos e tronco cerebral. Não há dúvida para população em geral que um tetraplégico possui vida, pode falar, interagir, mesmo que não possua mais sensibilidade e capacidade para realizar movimentos dos membros inferiores e superiores, do tronco, da função sexual, e autocontrole da micção e evacuação. A vida existe, concentra-se na cabeça, a medula espinhal lesionada funciona como um órgão transmissor de impulsos aferentes e eferentes. O coração continua batendo e é importante para vida tanto quanto o pulmão, fígado e rins. Contudo, pessoas que foram transplantadas, isto é, receberam órgão ou tecido de outrem: um coração, pulmão, fígado, rim, medula óssea, córnea e pele, continuam as mesmas pessoas.

O tronco cerebral é dividido em bulbo, também conhecida como medula oblonga, ponte e mesencéfalo. Lesões no bulbo se assemelha a lesão na medula espinhal. Lesões extensas na ponte ocasionam o quadro clínico conhecido como “*Loked in*”. Preserva o movimento horizontal dos olhos e a audição, porém não fala. Assim, ainda há possibilidade de comunicação. Este estado de aprisionamento foi eternizado no livro e filme o escafandro e a borboleta. Segundo Maurri⁷⁵, a lesão mesencefálica total, verificada em um homem de 63 anos com aparente coma por apresentar mutismo, tetraplegia, oftalmoplegia completa, ptose

⁷⁵ MAURRI S, LAMBRUSCHINI P, BARONTINI F. *Total mesencephalic "locked-in" syndrome. A case report and review of the literature. Riv Neurol.* 59(6):211-6, 1989.

bilateral, contrapôs-se à clássica “síndrome *locked-in*” que cursa com uma capacidade mínima de comunicação. Este paciente manteve um ritmo alfa reativo no eletroencefalograma comprovando estado de alerta e cognição. A tomografia computadorizada e a ressonância magnética confirmaram a lesão mesencefálica. Isto é incomum, uma vez que lesões mesencefálicas que comprometem o sistema ativador reticular ascendente causam estado de sono. O sistema ativador reticular funciona como um motor que estimula regiões corticais.⁷⁶

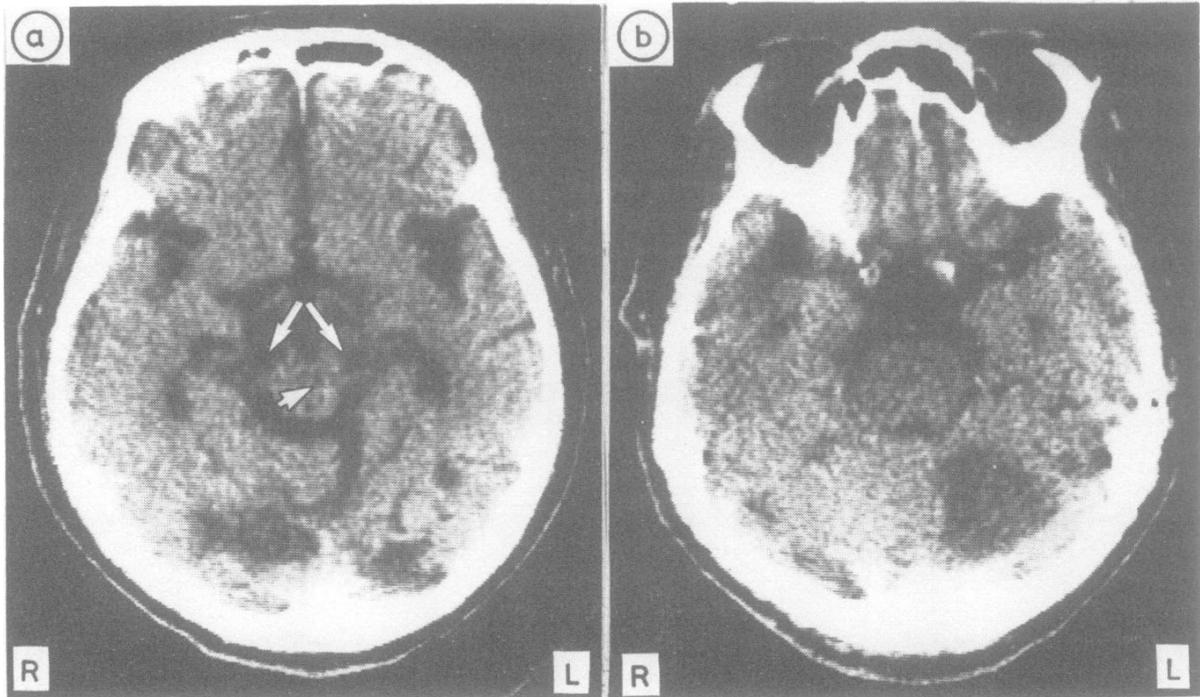


Figura: (a) Tomografia computadorizada mostrando áreas de baixa densidade em ambos pedúnculos cerebrais (seta longa), e tegumento mesencefálico esquerdo (seta curta) e lobo occipital bilateral. (b) Corte tomográfico mostrando a parte superior da ponte normal e área de baixa densidade no hemisfério cerebelar esquerdo.⁷⁷

Pode-se perceber que o troco cerebral dá suporte a parte mais nobre do ser humano, o cérebro. É a interação entre os dois hemisférios cerebrais que gera a consciência, a cognição, o pensamento. É nele que se armazena a memória recente e passada. O cérebro é o

⁷⁶ MAURRI S, LAMBRUSCHINI P, BARONTINI F. *Total mesencephalic "locked-in" syndrome. A case report and review of the literature.* Riv Neurol. 59(6):211-6, 1989; FARAGE FILHO M, GOMES MD. *Locked-in syndrome. Report of a case and review of the literature.* Arq Neuropsiquiatr. 40(3):296-300, 1982; JELLINGER, K.A. *Functional pathophysiology of consciousness.* Neuropsychiatr. 23(2):115-33, 2009; SCOTT JS, OCKEY RR, HOLMES GE, VARGHESE G. *Autonomic dysfunction associated with locked-in syndrome in a child.* Am J Phys Med Rehabil. 76(3):200-3,1997; PARK SA, SOHN YH, KIM WC. *Locked-in syndrome with bilateral peduncular infarct.* J Neuroimaging. 7(2):126-8, 1997; KOBAYASHI K, MATSUBARA R, KURACHI M, SANO J, ISAKI K, YAMAGUCHI N, MATSUBARA S, NAKANISHI I. *Locked-in syndrome with bilateral midbrain infarcts-report of an autopsy.* No To Shinkei. 35(2):115-21, 1983; UEMATSU et al., 1985..

⁷⁷ UEMATSU et al., 1985.

órgão fundamental para existir a vida em um ser humano. Visto que o anencéfalo não tem cérebro, conclui-se que não tem vida.

Existe vida celular, biológica e fisiológica vegetativa, que permite o coração bater e alguns reflexos conhecidos como arcos-reflexos. São inerentes da medula espinhal e tronco cerebral. Portanto, todos estes reflexos são desprovidos de desejo, vontade, cognição, ou motivação, pelo simples fato de não existir cérebro. Ou melhor, não há vida cerebral interativa.

CONCLUSÃO

O feto anencéfalo deve ser entendido como acerebral, ou anencefalia parcial com ausência total do telencéfalo e diencefalo, pois o mesmo apresenta tronco cerebral, que possui funções vegetativas apenas. Como não existe cognição, pensamento, sentimento, não há impressão nem expressão da complexidade humana: dor, prazer, tristeza, alegria, desejo, querer voluntário que são a pura expressão da vida. As evidências científicas são contundentes e claras o suficiente para deduzir que não a vida humana em um anencéfalo.

O art. 128 do inciso I e II do código penal abre precedente para o aborto necessário e humanitário. Portanto, o Estado deve ser condescendente e julgar o mérito do aborto terapêutico salvaguardando o direito da dignidade humana. Quando for inviável a vida do feto, não há sentido prolongar o sofrimento alheio por força da lei. A lei deve coadunar com a evolução social e científica.

Recentemente, no dia 12 de abril de 2012, o STF aprovou a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF 54), onde resolve considerar o feto anencéfalo um natimorto cerebral. Esta tese abraçada pelo STF segue a orientação da medicina que o compreende em estado de óbito por morte cerebral intraútero.

Em uma deliberação com oito votos a favor e dois contra, o STF, decidiu permitir a interrupção da gravidez em caso de anencefalia, quando não acontece a formação do cérebro do feto. O ministro Antônio Dias Toffoli não votou por motivo de estar impedido de fazê-lo porque, quando era advogado geral da União, expressou-se adepto a tese da interrupção da gravidez de anencéfalos.

Assim, o STF considera o direito de realizar a interrupção da gravidez incluso no art. 128 do inciso I, no conceito de aborto necessário (terapêutico), com a ressalva de respeitar o querer livre da gestante em realiza-lo. Foi observado pelo STF que o estado não tem o direito de forçar uma gestante em manter uma gravidez, visto que qualquer sofrimento inevitável e inútil viola o principio fundamental da dignidade da pessoa humana.

Atualmente, a medicina evoluiu muito. O cenário é bem diferente daquele de 1940, época em que foi originado o CP vigente. Encontramo-nos na era Einteiniana, onde se domina o eletromagnetismo. A transparência humana diante da ressonância magnética é

incrível. Vê-se com perfeição milimétrica o sistema nervoso central. Uma gestante que realize esta modalidade de exame não terá dúvida se seu feto é anencéfalo. A margem de erro é zero.

Todavia, a ultrassonografia, que se vale do domínio do ultrassom, é exame seguro, de baixo custo, eficiente neste diagnóstico e de boa serventia prática. O STF orienta que sejam realizados dois exames ultrassonográficos por médicos diferentes para se confirmar o diagnóstico de anencefalia.

É natural que o conhecimento científico atual preencha lacunas do passado. A ciência vem se desenvolvendo em um ritmo vertiginoso. Difícil é acompanhar tamanha quantidade de informação. Contudo, é dever observar o que ela nos mostra e ensina. A luz da ciência sempre foi e sempre será uma estrada segura a seguir para pavimentar os conceitos ideológicos, filosóficos, éticos e jurídicos.

REFERÊNCIAS

ABREU FILHO, Nylson Paim (Org.). **Constituição Federal, código penal e código de processo penal**. 6. ed. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2007.

ARMBRUSTER, E. **Aconselhamento genético**. In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

BARROSO, Luis Roberto *et al.* **Petição inicial ADPF 54**. 2004. Disponível em: <<http://www.stf.gov.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=181767&tipo=TP&descricao=ADPF%2F54>>. Acesso em 7 set. 2008.

BEDONE, A.J. **Aspectos legais e éticos do aborto no Brasil**. In: BRIOZZO, L. & BENDONE, A.J. **Aborto inseguro**. Campinas: Komedi, 2009.

BELO, Warley Rodrigues. **Aborto**: considerações jurídicas e aspectos correlatos. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de direito penal - parte especial**. São Paulo: Saraiva, 2003, vol. 2.

_____. **Tratado de direito penal**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2003, v.2.

BUNDUKI, V. **Rastreamento e diagnóstico dos defeitos do tubo neural**. In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

CASTRO, Hugo Santiago Maschwitz de. **Aborto e anencefalia**. Monografia Graduação. Brasília: UniCEUB, 2007.

CFM. Conselho Federal de Medicina. **Código de ética médica**: Resolução CFM n 1.246/88. 5. ed. Brasília: Editoração Eletrônica, 2003.

_____. **Critérios para a Caracterização de morte encefálica**: resolução n° 1.480/97. Disponível em: <<http://portal.cfm.org.br/>>. Acesso em 22 fev. 2012.

CHIA LG. *Neurology*. *Locked-in syndrome with bilateral ventral midbrain infarcts*. 41(3):445-6, 1991.

CUNNINGHAM, F.G.; MacDONALD, P.C.; GANT, N.F.; LEVENO, K.J.; GILSTRAP, L.C.; HANKINS, G.D.V.; CLARK, S.L. *Williams obstetrics*. 20 ed. USA, Appleton & Lange, 1997.

DAISUKE UEMATSU, MAKOTO SUEMATSU, YASUO FUKUUCHI, SHIN-ICHIRO EBIHARA, FUMIO GOTOH. *Midbrain locked-in state with oculomotor subnucleus lesion. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 48: 952-956, 1985.

DeCHERNEY, A.H.; NATHAN, L. **Obstetrícia e ginecologia: diagnóstico e tratamento**. 9. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2004.

DELMANTO, Celso et al. **Código penal comentado**. 5. ed. atual e ampl. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

Disponível em: <http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/1997/1480_1997.htm>.

Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verTexto.asp?servico=bibliotecaConsultaProdutoBibliotecaGuiaDC&pagina=dicionariojuridico>>.

DWORKIN, Ronald. **Domínio da vida: aborto, eutanásia e liberdades individuais**; Trad. Jefferson Luiz Camargo; Revisão da trad. Silvana Vieira. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

FARAGE FILHO M, GOMES MD. *Locked-in syndrome. Report of a case and review of the literature. Arq Neuropsiquiatr*. 40(3):296-300, 1982.

FILLY, R.A. **Avaliação ultrassonográfica do eixo neural fetal**. In: CALLEN, P.W. *Ultrassonografia em obstetrícia e ginecologia*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

FREITAS, F.; MARTINS-COSTA, S.H.; RAMOS, J.G.L.; MAGALHAES, J.A. **Rotinas em obstetrícia**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

GAZETA DO POVO. **Em audiência no STF, médicos garantem que anencéfalo não sobrevive**. 2008. Disponível em: <<http://portal.rpc.com.br/gazetadopovo/vidaecidadania/conteudo.phtml?tl=1&id=802938&tit=Em-audiencia-no-STF-medicos-garantem-que-anencefalo-nao-sobrevive>>. Acesso em 7 set. 2008.

HABIB, Sérgio. **Revista Jurídica consulex** – ano VIII – no 188, 2004.

JELLINGER, K.A. *Functional pathophysiology of consciousness. Neuropsychiatr*. 23(2):115-33, 2009.

KANT, Immanuel. *Critique of judgement*. Trad. J. H. Bernard. Dover: philosophical Classics, 2005.

_____. *Critique of Pure Reason*. Trad. J. M. D. Meiklejohn. Disponível em: <<http://oll.libertyfund.org/home3/book.php?recordID=0330>>. Acesso em 3 out. 2009.

KOBAYASHI K, MATSUBARA R, KURACHI M, SANO J, ISAKI K, YAMAGUCHI N, MATSUBARA S, NAKANISHI I. *Locked-in syndrome with bilateral midbrain infarcts-report of an autopsy*. No To Shinkei. 35(2):115-21, 1983.

KREUTZ, Sophia. **O aborto e a anencefalia**: uma visão jurídica a partir de um estudo de caso do núcleo de prática jurídica da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Estudos Jurídicos., 36 (98):35-46, 2003.

_____. **Estudos jurídicos**. V.36, no 98, 2003.

LOPES, Silvia Regina Pontes. **Vida humana e esfera pública**. Belo Horizonte: Argumentum, 2008.

LYONS, E.A. & Levi, C.S. **O primeiro trimestre**. In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2.

MAHADO, A. **Embriologia, divisões e organização geral do sistema nervoso**. In: _____. Neuroanatomia funcional. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

MAUAD FILHO, F.; NICOLAU, L.G.C.; GALLARRETA, F.M.P.; CROTT, G. **Malformação do sistema nervoso central**. In: MAUAD FILHO, F.; FERREIRA, A.C.; NICOLAU, L.G.C.; OLIANI, D.C.M.V. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.

MAURRI S, LAMBRUSCHINI P, BARONTINI F. *Total mesencephalic "locked-in" syndrome. A case report and review of the literature*. Riv Neurol. 59(6):211-6, 1989.

MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de direito constitucional**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008

MEYER, Emilio Peluso Neder. R. Brás. **Est. – RBEC**, Belo Horizonte, ano 1 no 3, 2007.

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; SHIOTA. K. **As duas Primeiras semanas do desenvolvimento humano**. In: _____ - Atlas colorido de embriologia clínica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

NOGUEIRA, A.L. **Diabetes e gravidez**. In: SOGIMIG. Ginecologia & obstetrícia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

OTTI, José Aristodemo. Anencefalia. **Folha de São Paulo**. Tendências e Debates. Caderno 1. São Paulo, a.5, n. 12, jul. dez. 2004

PARK SA, SOHN YH, KIM WC. *Locked-in syndrome with bilateral peduncular infarct*. *J Neuroimaging*. 7(2):126-8, 1997.

PEREGRINE, E. & PANDYA, P. **Anomalias estruturais no primeiro trimestre**. In: RUMACK, C.M.; WILSON, S.R; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2.

PEREIRA, P.P. **Abortamento** In: ZUGAIB, M. & BITTAR, R.E. **Protocolos assistenciais**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

PIERANGELI, J.H. **Anencefalia**. RDPPP., 47:37-47, 2008.

_____. **Portaria MS / GM nº 1508. Procedimento de justificação e autorização da interrupção da gravidez nos casos previstos em lei no âmbito do SUS**. Brasília, 2005.

PINOTTI, José Aristodemo. Anencefalia. **Folha de São Paulo**. Tendências e Debates. Caderno 1. São Paulo, a.5, n. 12, jul. dez. 2004;

PRADO, Luis Regis. **Curso de direito penal brasileiro - parte especial**. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, vol. 2, 2008.

REVISTA CONSULTOR JURÍDICO. **Aborto em pauta**: audiência sobre fetos sem cérebro será no final de agosto. Consultor Jurídico. 2008. Disponível em <<http://www.conjur.com.br/static/text/69153,1>>. Acesso em 7 set. 2008

REZENDE, J. & MONTENEGRO, A.B. **Abortamento**. In: Obstetrícia. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

REZENDE, J. **Obstetrícia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2005.

ROHDEN, Luiz. **Hermenêutica metodológica e Hermenêutica filosófica**. Filosofia Unissinos, vol. 04, nº 06. São Leopoldo: UNISSINOS, 2003.

RUMACK, C.M.; WILSON, S.R.; CHARBONEAU, J.W. **Tratado de ultra-sonografia diagnóstica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2.

SCHELEIERMACHER, Friedrich. **2 – Hermenêutica. Introdução ao compêndio de 1819**, p. 111. *apud* ROHDEN, Luiz. Hermenêutica metodológica e Hermenêutica filosófica. Filosofia Unissinos, vol. 04, n° 06. São Leopoldo: UNISSINOS, 2003.

SCOTT JS, OCKEY RR, HOLMES GE, VARGHESE G. *Autonomic dysfunction associated with locked-in syndrome in a child. Am J Phys Med Rehabil.* 76(3):200-3,1997.

SIQUEIRA, Geraldo Batista de & SIQUEIRA, Marina da Silva. **Aborto, anencefalia: autorização judicial ou consentimento da gestante.** RDPPP., 32:5-15, 2005.

_____. **RDPPP NO 32**, 2005.

SOGIMIG. **Associação de Ginecologistas e Obstetras de Minas Gerais.** Ginecologia & Obstetrícia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SOUZA FILHO, G. A. de. A situação jurídica do aborto no Brasil. **Prisma Jurídico**, São Paulo, v.7, n.2, jul./dez. 2008.

SOUZA, M.A.M. **Hemorragias da primeira metade da gestação.** *In:* SOGIMIG. Ginecologia & obstetrícia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SPEROFF, L.; FRITZ, M.A. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility.* 7 ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

_____. *Sperm and egg transport, fertilization, and implanation.* *In:* *Clinical gynecologic endocrinology and infertility.* 7 ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

SPOLIDORO, Luiz Cláudio Amerise. **O Aborto e sua antijuridicidade.** São Paulo: Lejus, 1997.

STF. **Arguição de descumprimento de preceito fundamental 54.** 2008. Disponível em: <<http://www.stf.gov.br/arquivo/cms/processoAudienciaPublicaAdpf54/anexo/adpf54audiencia.pdf>>. Acesso em 7 set. 2008.

TOI, A. **A cabeça e o cérebro do feto.** *In:* RUMACK, C.M.; WILSON, S.R.; CHARBONEAU, J.W. Tratado de ultrassonografia diagnóstica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, v.2.