

As Nove Premissas Anestesiológicas da Bíblia *

Nine Biblical Anesthetic Premises

Nilton Bezerra do Vale, TSA¹, José Delfino, TSA²

RESUMO

Vale NB, Delfino J - As Nove Premissas Anestesiológicas da Bíblia

Justificativa e Objetivos - Os autores fazem uma análise histórica de nove premissas inerentes à prática anestésica que já estão referenciadas na Bíblia há mais de 3.000 anos (Velho Testamento). Drogas anestésicas e adjuvantes, pacientes, atitudes e técnicas do anestesiológico são discutidas à luz da Bíblia e da ciência moderna.

Conteúdo - Para facilitar a compreensão, as nove premissas estudadas estão correlacionadas com o livro citado da Bíblia: I - Jeová, o pioneiro da anestesia inalatória - Gên 2; II - Efeito hipnótico e amnésico do álcool - Prov. 20, Gên. 19, Marc. 15; III - O Caos e a Cronobiologia relacionados à Anestesia - Gên. 1, Ecles. 3; IV - A Estereoisomeria dos anestésicos - Ecles. 42, Gên. 1; V - A ressuscitação cardiorrespiratória realizada por Elias e Eliseu - Gên. 2; Reis III 17, Reis IV 4; VI - A tocoanalgesia - Gên. 3, Apoc. 12, Gên. 35 e morte materna pós-parto de Raquel - Êx. 1; VII - A "proibição de comer" ou transfundir sangue na testemunha de Jeová - Lev. 7,17; VIII - A acidose no tratamento de convulsão epiléptica - Mat. 17; IX - Da morte na cruz por choque hipovolêmico - Marc. 15, João 19.

Conclusões - De acordo com as premissas anestésicas discutidas, a leitura da Bíblia sem a ótica fundamentalista mostra não haver incompatibilidade entre religião, ciência e anestesia, exceto a interpretação da testemunha de Jeová sobre o Levítico, acreditando na perda da vida eterna porque o sangue transfundido é uma comida impura proibida por Jeová.

UNITERMOS: ANESTESIOLOGIA: história

SUMMARY

Vale NB, Delfino J - Nine Biblical Anesthetic Premises

Background and Objectives - The authors produced a historical analysis of nine anesthesia-related premises described in the Bible more than 3,500 years ago (Old Testament). Anesthetic drugs and adjuvants, patients, anesthesiologists attitudes and techniques are discussed in the light of Biblical and modern science.

Contents - To help understanding, the nine premises evaluated are correlated to the book of Bible citation: I - Jehovah, the pioneer of inhalational anesthesia - Gen 2; II - Alcoholic hypnosis and anesthesia - Prov 20, Gen 19, Marc 15; III - Anesthesia-related Chaos and Chronobiology - Gen 1, Ecles 3; IV - Anesthetic drugs Stereoisomerism - Ecle 42, Gen 1; V - Elijah's and Elisha's cardiopulmonary resuscitation - Gen 2, Kings III 17, Kings IV 4; VI - Tocoanalgesia - Gen 3, Rev 12, Gen 35 and Rachel's post-partum death - Ex 1; VII - Jehovah's witnesses interpretation of blood transfusion forbiddance - Lev 7,17; VIII - Acidosis for epileptic seizure treatment - Math 17; IX - Death on the cross by hypovolemic shock - Marc 15, John 19.

Conclusions - According to the anesthetic premises discussed, Holy Bible reading without fundamentalism shows no incompatibility between religion, science and anesthesia, except for Jehovah's witnesses interpretation of Leviticus VII-XVII, by which they would lose eternal life because transfused blood is an impure food forbidden by Jehovah.

KEY WORDS: ANESTHESIOLOGY: history

INTRODUÇÃO

Nos setenta e três livros sagrados da Bíblia encontramos as bases históricas do Povo de Deus e a tradição judaico-cristã que ainda norteiam a caminhada do Homo sapiens sapiens no planeta Terra até o encontro do Ser Supremo no final dos tempos (Parusia)¹. Trinta mil anos após a última glaciação, inicia-se entre os rios Tigre e Eufrates na Mesopotâmia a era agrícola, encerrando a vida nômade para mu-

itos povos. A disponibilidade de animais domesticáveis e de plantas cultiváveis para fornecimento periódico de alimento permitiu a certos grupos étnicos fixarem-se à margem de rios, garantindo sua sobrevivência. Gradativamente, pessoas da clã eram liberadas para outras tarefas como a burocracia da comunidade familiar, a tecnologia de novas ferramentas ou armas (madeira, pedra, bronze etc.) e a religião para compreender a si mesmo e/ou as forças da Natureza. Do século VIII ao VI a.C., o êxito da Era Agrícola na previsibilidade do fornecimento de alimento, vestuário, habitação e a posse da terra deu ao Homem tempo extra para dedicar-se à contemplação e buscar seu eixo existencial, através de uma espiritualidade crescente ou na deificação simplista das forças da Natureza. Curiosamente, essas características não só ocorreram no paganismo pré-bíblico, mas também estão se repetindo entre os partidários da ecologia "verde" ambientalista com a deificação da Mãe Natureza através das lutas preservacionistas contra a poluição ou a extinção de animais². O resultado desses últimos cinco mil anos de existência do Homo Sapiens foi o aparecimento das religiões mais importantes do homem contemporâneo, como o Judaísmo que gerou o Cristianismo e Islamismo, o Budismo e o Taoísmo.

* Recebido do (Received from) Departamento de Biofísica e Farmacologia - Centro de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN

1. Professor Adjunto de Farmacologia e Anestesiologia da UFRN
2. Professor de Anestesiologia da UFRN

Apresentado (Submitted) em 22 de março de 2002
Aceito (Accepted) para publicação em 21 de maio de 2002

Correspondência para (Mail to):
Dr. Nilton Bezerra do Vale
Av. Getúlio Vargas, 558/702 - Petrópolis
59012-360 Natal, RN

© Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2003

Na civilização ocidental, a narração bíblica constitui a pedra angular teosófica de três religiões monoteístas historicamente centradas em Jerusalém: Cristianismo, Judaísmo e Islamismo. Alguns pilares teológicos do Livro Sagrado podem ser destacados, como a criação do Homem à Sua Imagem e Semelhança, senhor dos seres animados e inanimados; a aliança Criador-criatura, simbolizada nas cores geofísicas do arco-íris sempre em um firmamento com a luz do sol e os cristais de gotas da chuva; a liberdade de usar sua imaginação e de ter conhecimento do bem e do mal a Sua revelia; provação e amadurecimento profético do povo judeu pelos exílios forçados da Terra prometida; o enaltecimento do Amor como bem maior para a paz social universal e cósmica através do nascimento e morte de Cristo no planeta Terra^{1,2}.

A narrativa inspirada dos agiôgrafos sobre fatos que remontam a 1.500 anos da era Cristã (Velho Testamento) ou do 1º século do Cristianismo (Novo Testamento), não apenas retrata argumentos e idéias para o homem hebraico analfabeto e recém-egresso do cativeiro no Egito, mas também uma mensagem transcendental para as futuras gerações judaicas, cristãs e islâmicas. A leitura bíblica também revela premissas sociais, culturais e científicas, biomédicas e, também, algumas relacionadas ao ato anestésico. Na condição de batizados no Catolicismo por nossos pais e, conseqüentemente, moldados no cadinho da cultura ocidental cristã, nossa visão médica sobre o Livro Sagrado está sempre tocada pelo “vírus” da religião cristã. Julgamos, pois, pertinente a busca de uma releitura, a mais neutra possível, do Novo e Velho Testamentos, buscando subsídios para análise das narrativas sob a luz de eventuais conhecimentos científicos e tecnológicos deste terceiro milênio¹.

Nesta revisão procuramos analisar os nove eventos bíblicos mais marcantes que estariam diretamente relacionadas com o ato anestésico nos seus principais componentes: analgesia somático-visceral e inconsciência pelo uso de drogas, bem como a interação dinâmica entre pacientes, cirurgiões, obstetras, neonatologistas, intensivistas e anestesiológicas.

I - Da 1ª Anestesia Inalatória

Gênesis 2,²¹ *“Mandou o Senhor Deus um profundo sono a Adão e tirou uma de suas costelas, enquanto estava dormindo”.*

O controle da alta intensidade dolorosa da cirurgia torácica exige um plano anestésico adequado para assegurar analgesia, amnésia e controle autonômico eficazes, pois permitiu a remoção de uma costela de Adão para a modelagem de Eva. A dor torácica pós-operatória sempre ultrapassa mais de 8 na escala analógica visual. Desta forma, Jeová pode ser considerado o primeiro anestesiológico nos Jardins do Éden, conforme argumento levantado pelo médico real, epidemiologista e anestesiológico John Snow na sua polêmica londrina (UK) de 1853 a favor da tocoanalgesia^{3,4}.

II - Do Efeito Hipnótico e Amnésico do Álcool

Provérbios 20,¹ *“O vinho é uma fonte de luxúria e a embriaguez é cheia de desordens.”*

Gênesis 19,³² *“Vem, embriaguemo-lo com vinho e durmamos com ele...”*³³ *“a filha mais velha dormiu com o pai; ele porém não sentiu nem quando ela deitou, nem quando ela se levantou;”*³⁶ *e as duas filhas de Lot conceberam de seu pai”.*

Por acaso, algumas uvas deixadas em algum buraco na rocha há 6.000 anos, sob ação do sol e criaturas invisíveis (fermentos) formou uma massa pastosa que saciou a sede de algum homem primitivo esfomeado... estava descoberto o efeito estimulante-depressor do álcool. O etanol foi a primeira substância usada intencionalmente para permitir o ato cirúrgico, inclusive foi o único anestésico (vinho) usado pelos cirurgiões-barbeiros do exército napoleônico na invasão da Rússia, no século XIX. O baixo índice terapêutico e o difícil despertar determinaram a interrupção do seu emprego já nas primeiras décadas do século XX. O efeito inebriante e amnésico do etanol permitiu o primeiro incesto descrito entre o sobrinho de Abraão, Lot, recém-egresso de Sodoma destruída pelo incêndio da fúria divina, com as duas filhas, cujos filhos deram origem as tribos dos Moabitas e Amanitas. Atualmente, este efeito luxuriante do álcool como facilitador de estupro foi substituído pelo benzodiazepínico flunitrazepam, razão pela qual a sua comercialização está judicialmente proibida em muitos países.

Marcos 15,²³ *“E davam-lhe a beber vinho misturado com mirra; mas não o tomou”*

A oferta de vinho com incenso de mirra (*Commiphora myrrha*) era um ato de misericórdia, pois o efeito inebriante e anestésico do álcool misturado no incenso poderia atordoar o condenado à cruel morte na cruz, mitigando-lhe o sofrimento; Jesus afastou a bebida e suportou conscientemente de 9h00 as 15h00, no monte Gólgota, as dores da crucificação^{1,4,5}.

III - Do Caos e da Cronobiologia

Gênesis 1,³ *“E Deus disse:” Faça-se a luz; e a luz foi feita “*⁵ *chamou à luz, dia, e às trevas, noite.”*

Eclesiastes 3,¹⁻⁸ *“Todas as coisas têm seu tempo, e todas elas passam debaixo do céu, segundo o tempo que a cada um foi prescrito: nascer-morrer; plantar-colher; matar-sarar; chorar-ri-alar; amar-ódio; guerra-paz.”*

Aciência do século XX será lembrada pela relatividade do espaço-tempo absoluto; a mecânica quântica com novos níveis de mensuração; o caos eliminando a previsibilidade determinística linear; a energia atômica provocando o medo coletivo e arquetipal sobre o fim da humanidade; o plástico e os chips facilitando a vida das pessoas; a cronobiologia demonstrando ser a ritmicidade temporal uma propriedade intrínseca da matéria viva.

Os processos de mutação e seleção natural são fenômenos complexos e intrínsecos à vida no planeta Terra desde a origem da vida há 3,5 bilhões de anos. Nosso “biologismo” e o

universo têm comportamento caótico aperiódico, sendo extremamente sensível às condições iniciais: clima; fluxo de água em canos ou em vasos sanguíneos; população; epidemias; comportamento; sinais vitais (ritmo cardíaco, pressão arterial, temperatura, respiração, dor); potencial de ação, entre outros. O tempo (segundo, minuto, hora, dia, semana, mês, ano, século) funciona como um atrator de Lorenz para onde convergem a maioria das linhas representativas do evento em foco. Entretanto, para sua organização interna e social, o homem necessita de estudar didaticamente os fenômenos biológicos como se não fossem caóticos e, sim, periódicos, isto é, passíveis de análises lineares e estatísticas. Os parâmetros biológicos mostram que variações circadianas, mensais e anuais são indispensáveis à manutenção de uma homeostase antecipativa às variações ambientais horárias e/ou sazonais. O relógio biológico hipotalâmico (25,2h) é diariamente atrasado pelo relógio solar (24h) - *zeitgeber* - o que torna o Homem moderno dependente de relógio, horários, calendário, fluxogramas e cronogramas em todas as suas atividades domésticas e profissionais. Assim, há maior risco na anestesia matinal de paciente cardíaco ou hipertireoideo, bem como na anestesia noturna de paciente alérgico ou asmático. A potência analgésica (acrofase) do opióide, do anestésico local e dos halogenados é maior no período matutino, vespertino e noturno, respectivamente.

Adorar o sol como Deus é o achado mais comum nas religiões primitivas, segundo estudo paleontológico de estátuas, vasos de cerâmica, tótems e inscrições rupestres. Na busca de si mesmo e no amadurecimento com o passar dos anos, o homem percebe que a virtude maior está na busca do meio, ou seja, no equilíbrio em usar o tempo de cada dia para a vivência cotidiana dos opostos, pois o mal e o bem estão dentro de cada um.

Se o mecanicismo filosófico do século XVIII separou o Estado da Religião, a Ciência da Fé através de uma ética e uma moral humanistas, o determinismo religioso creacionista não deve ser fonte de litígio com a teoria evolucionista sobre a origem do Universo e das criaturas sobreviventes mais adaptáveis ao ambiente. A energia cósmica primordial do *Big Bang* continua a atuar nos seres vivos na Natureza, pois a imaginação humana, à medida que tem se afastado de nosso instinto básico de sobrevivência (fome, sede, sexo), mais tem aumentado sua habilidade tecnológica de transformar matéria em energia e vice-versa. Afinal, "não há relógio sem relojoeiro", segundo afirmativa de Einstein^{2,6-9}.

IV - Da Estereoisomeria

Eclesiástico 42,¹⁹ "Por que o Senhor conhece toda a ciência e contempla o mais remoto futuro e manifesta o passado;²⁵ todas as coisas se acham aos pares, e uma oposta a outra, a nada Ele fez que fosse incompleto".

Gênesis 1,⁵ "Chamou à luz, dia, e às trevas, noite"; **7**,² "Toma de todos os animais aos pares, macho e fêmea"; **7**,⁹ "Entraram na arca com Noé, dois a dois, macho e fêmea".

O processo de criação se efetua por meio de separação entre opostos, particularmente entre a luz e as trevas, a mais primitiva polarização de nossa realidade. Esta complementaridade dinâmica entre os opostos surge da necessidade de ambos existirem no mesmo Universo (macrocosmo) e serem indispensáveis ao funcionamento "normal" de nosso cérebro (microcosmo) na sua permanente adaptação ambiental (mesocosmo). Segundo Heráclito (séc VI a.C.), o equilíbrio é atingido através da necessária complementaridade entre os opostos. Bem ou mal, vida ou morte, anjo ou demônio, claro ou escuro, punição ou reforço, ou seja, a vivência binária dos opostos é o cadinho de amadurecimento de nossas emoções e enriquecimento de nossa inteligência para uma vivência social harmônica.

Segundo Einstein, a luz está sempre em movimento e na mesma velocidade desde a origem do Universo. A radiação cósmica originária do Big Bang no caos primordial continua a se propagar por todas as galáxias, assumindo a forma espiralada com giro à esquerda (anti-horário). O impacto da radiação sobre moléculas de gordura no mar primitivo da Terra ainda desprovida de atmosfera protetora destruiu todas as ligações de carbono dos ácidos graxos tipo *trans*, restando apenas as do tipo *cis*, situadas abaixo da superfície líquida. Somente os amino-ácidos capazes de girar a luz polarizada para a esquerda (levógiros) não foram destruídos pelo choque da movimentação espiralada da radiação cósmica. Assim, na composição da matéria viva no mar primitivo, as gorduras biológicas mais estáveis apresentam isomeria geométrica tipo *cis*; todos os amino-ácidos orgânicos com o carbono assimétrico na estrutura molecular que são componentes fundamentais de tecidos, enzimas, ionóforos e receptores celulares são levógiros, com exceção da aquirálica glicina. Como a prioridade atual da indústria farmacêutica é por medicamentos mais seletivos e mais seguros em detrimento da potência, dá-se prioridade à síntese de medicamentos levógiros, quando forem quirálicos. A complementaridade entre os amino-ácidos levógiros e os radicais *cis* do medicamento em relação a diversas estruturas do organismo garante uma melhor relação risco/benefício e maior seletividade, quando comparado ao medicamento racemado ou às misturas *cis-trans*. Assim, isômeros puros, como cisatracúrio e ropivacaína, têm mostrado maior grau de segurança em relação ao atracúrio (mistura isomérica) e bupivacaína racêmica, respectivamente. Todos os vasopressores usados na anestesia espinhal (efedrina, metaraminol, paretrinol, noradrenalina etc.) são levógiros, com exceção da dopamina, que não tem carbono assimétrico. O equilíbrio da energia cósmica nos seres vivos se dá pela fonte calórica do metabolismo basal, pois todos os glicídios (oses) são dextrógiros, o que assegura maior e mais duradoura ligação às membranas biológicas^{2,10-12}. Curiosamente, a natureza quirálica das coisas animadas e inanimadas externada via convivência dos opostos, pode se revelar ainda hoje pela predominância do sentido anti-horário do movimento da radiação cósmica primordial. No cosmo, movimentam-se para esquerda "levógiro" as espirais da Via Láctea, a Terra na sua rotação diária e na translação anual, o buraco negro; na Terra

(Hemisfério Norte), o vento do tornado, a força coriolis da água ao entrar no ralo; o Homem gira à esquerda nas danças de salão, nas corridas olímpicas e até na caminhada matinal. O maior atestado da predominância da força levógira está na predominância dos destros sobre os canhotos na população mundial, possivelmente a compensação motora do hemisfério cerebral esquerdo dominante. No êxodo do Egito, Moisés conduziu seu povo à Terra prometida numa caminhada de quarenta anos pelo deserto do Sinai, mas no sentido anti-horário (levógiro), preterindo uma caminhada “dextrógira” de algumas semanas até a Palestina ^{1,2}.

V - Da Ressuscitação Cardiorrespiratória (RCR)

Gênesis 2, ⁷ “Deus formou o homem do barro da terra e insuflou-lhe nas narinas um sopro de vida”.

Jeová dá o sopro da vida ao primeiro Homem:

3º livro dos Reis 17, ²¹ “Inclinou-se 3 vezes sobre o menino e gritou ao Senhor e disse: Senhor, meu Deus, faze, te rogo, que a alma deste menino volta as suas entranhas.” ²² E o Senhor ouviu a voz de Elias e a alma do menino voltou a ele: e ele recuperou a vida.”

O profeta Elias ressuscita o filho da viúva Sarepta:

4º livro dos Reis 4, ³⁴ “pôs a boca sobre a boca dele; encurvou-se sobre ele e a carne do menino aqueceu-se; ³⁵ o menino bocejou sete vezes e abriu o olhos”

O profeta Eliseu ressuscita o filho da Sunamita.

No Velho Testamento estão os primeiros exemplos de ventilação boca-a-boca ou boca-a-nariz e compressão torácica como terapêutica de emergência para ressuscitação cardiorrespiratória. (*Gen 2, 7; Reis III, 17, 21; Reis IV 4, 34*). A avaliação e as manobras de ressuscitação cardiopulmonar são importantes elos no algoritmo de sobrevivência básica para minimizar os efeitos deletérios do intervalo sem ventilação e circulação artificiais no paciente vítima de parada cardiopulmonar, da neonatologia até a geriatria. Embora o recém-nascido seja mais resistente à hipóxia do que o adulto, o sistema nervoso central é o *locus* mais vulnerável ao processo isquêmico, pois o O₂ se exaure em segundos, a glicose já no 1º minuto e o ATP em 6 minutos. O ar exalado pelo reanimador na boca e pulmões do paciente é suficiente para a reanimação, pois contém de 15% a 18% de O₂ e 4% de CO₂ ^{3,13}. Além da fé em Deus manifestada pelos profetas, fica implícita outra importante lição: a necessidade de se acreditar em si mesmo como um reanimador qualificado e a de “ter fé” na *performance* de suas manobras básicas de suporte de vida (BLS).

VI - Da Tocoanalgesia

Gênesis 3, ¹⁶ “Darás à luz com dor os filhos”.

Apocalipse 12, ¹ “Apareceu no céu uma mulher vestida de sol e a lua abaixo de seus pés e uma coroa de doze estrelas sobre a cabeça; ² estando grávida, clamava com dores de parto, e sofria tormentos para dar à luz”.

Punição bíblica de parto com dor.

Gênesis 35, ¹⁷ “Raquel teve as dores de parto, e sendo parto difícil, começou a estar em perigo de vida. E disse-lhe a parteira: Não temas, porque ainda terás este filho. ¹⁸ E, estando prestes a render o espírito sob a violência da dor, e estando iminente a morte, pôs no seu filho o nome de Benomi, isto é, filho da minha dor.

A mulher de Jacó morre de parto do caçula Benjamin ou Benomi

Êxodo 1, ^{15,19} ... as parteiras (*meyaledet*) Séfora (*beleza*) e Fuá (*esplendor*) responderam ao rei do Egito: “as mulheres hebréias não são como as egípcias; pois, sabem assistir-se no seu parto, e antes de chegarmos dão à luz”.

O parto da mulher hebréia era um ato solitário sem assistência médica.

Até o século XIX, a dor do parto foi considerada como punição às mulheres pela opção de Eva em comer o fruto da árvore da verdade no Jardim do Paraíso. Parto com dor representava o tabu da milenar punição bíblica à maternidade e ao povoamento do planeta. Na pré-história, à semelhança do que ocorria entre os animais, parto era um ato feminino solitário em que a parturiente, isolada da clã, paria de cócoras, cortava o cordão umbilical e comia a placenta. O início da grande mudança para a necessidade de uma evolução de parto mais “humanizado” deveu-se à demonstração cirúrgica (1847) de JY Simpson, professor de obstetrícia de Edinburgo (Escócia), com a administração inalatória de éter para a realização da primeira tocoanalgesia. John Snow (1853) responsável pela administração de clorofórmio à rainha Vitória “à *la Reine*” para o nascimento do 8º filho (Leopoldo) no palácio de Buckingham, foi o grande vencedor nos debates contra a oposição teológica manifestada pela igreja anglicana ao parto sem dor em função da maldição bíblica do Gênesis, numa época em que pouco se sabia sobre contração uterina, transferência placentar do anestésico e a repercussão materno-fetal. Afinal, na retirada cruenta da costela de Adão para o nascimento de Eva nos jardins do Éden, Jeová teria sido o pioneiro no uso da anestesia geral para abolir a dor cirúrgica ^{1,14-17}.

VII - Da Transfusão de Sangue

Levítico 7, ²⁷ *Toda a pessoa que comer sangue, perecerá do meio do povo. 17, ¹⁰ *Qualquer homem que comer sangue, voltarei meu rosto contra sua alma e, exterminá-lo-ei do meio do seu povo*. ¹³ *Por isso, disse aos filhos de Israel: “Nenhum de vós comerá sangue, porque a vida da carne está no sangue”.**

A seita cristã Testemunha de Jeová foi fundada em 1870 por Charles Russel em Pittsburgh (Pen-USA). Na abordagem anestésico-cirúrgica, os seguidores não aceitam a transfusão sangüínea baseados em trechos do Antigo Testamento, interpretando a transfusão como similar ao ato de comer sangue (*Lev, 7, 2; 17, 10*). Nem a transfusão de sangue autólogo é permitida, pois acreditam que a saída do sangue do corpo, torna-o impuro. Não havendo autorização judicial para a

transfusão per-operatória para controle de hipovolemia, as medidas corretivas são todas de elevado custo e nem sempre satisfatórias. Na urgência, pode-se empregar a hemodiluição isovolêmica com autotransfusão (sangue coletado no campo cirúrgico e reinfundido em condições assépticas) ou uso de emulsões fluorocarbonatadas (Fluosol®) dispendiosas, de vida curta e com reduzida capacidade de carrear O₂. Nas cirurgias eletivas, pode-se usar previamente eritropoietina, sais de Fe⁺⁺, vitamina B₁₂ e folato para aumentar a taxa de hemoglobina e corrigir a anemia sem necessidade de transfusão. Havendo risco para a vida do paciente, os juizes brasileiros têm dado parecer favorável à equipe cirúrgica e ao hospital para transfundir sangue e derivados no paciente protestante e familiares no per-operatório ^{1,18}.

VIII - Do Tratamento de Convulsão Epiléptica

Mateus 17,¹⁴ *"meu filho muitas vezes cai no fogo e na água"*.¹⁵ *Apresentei-o aos teus discípulos e não o puderam curar.*¹⁷ *E Jesus ameaçou o demônio, e este saiu do jovem que, desde aquele momento, ficou curado.*²⁰ *E Jesus disse: "Esta casta de demônio não se expulsa, senão mediante a oração e o jejum"*

Ao contrário da convulsão por anestésicos locais em que a acidose é fator de agravamento em função do aprisionamento iônico do anestésico no cérebro, a redução do pH é uma atitude terapêutica anticonvulsivante, sobretudo no tratamento do pequeno mal epilético. A acidose provoca hipercalemia com redução do Na⁺ e Ca⁺⁺ intraneuronal no foco epilético, elevando o limiar convulsígeno com redução potencial da descarga focal. Jejum e dieta cetogênica provocam redução do pH tissular, aumentando a proteção contra a atividade convulsiva epileptógena. Desde a década de vinte, a dieta cetogênica é um tratamento adicional do pequeno mal. Não é incomum maior incidência de convulsão em crianças epiléticas durante comemoração em festas de aniversário após corridas (hipocapnia) e/ou ingestão de alimentos ricos em carboidratos (alcalinizantes), pois a alcalose é pró-convulsivante. Vale lembrar que a ventilação é fundamental na intoxicação central por anestésico local por corrigir a hipóxia e acidose respiratória da apnéia; a alcalose facilitaria a saída (redistribuição) do anestésico do sistema nervoso central para tecidos periféricos, fazendo cessar a convulsão química iatrogênica ^(1,19).

IX - Da Morte na Cruz por Choque Hipovolêmico

Marcos 15,²⁵ *Era hora tertia (9h00) quando o crucificaram,*^{34,37} *à hora nona (15h00), Jesus, dando um grande brado, expirou.*

João 19,³² *quando os soldados chegaram a Jesus, tendo visto que já estava morto, não lhe quebraram as pernas (Crurifragium),*³⁴ *mas um dos soldados abriu-lhe o lado com uma lança, e imediatamente saiu sangue e água.*

O condenado hipovolêmico pendurado pelos punhos na cruz tem o sangue estagnado na parte inferior do corpo com drástica redução do retorno venoso ao coração. Na dolorosa po-

sição ortostática forçada, o baixo débito de um coração taquicárdico torna insuficiente a irrigação cerebral e coronariana, levando ao colapso cardiovascular e conseqüente morte na cruz. O jejum prolongado, o esgotamento na caminhada ao calvário e a perda sangüínea na flagelação, na coroa de espinhos, na colocação dos cravos provocaram a instalação paulatina do choque hemorrágico, inconsciência, colapso circulatório e morte do crucificado. O *crurifragium* (quebrar os ossos da perna com golpes de bastão) encurtava o sofrimento do crucificado, pois, não podendo apoiar-se nos pés, morreria mais rapidamente de insuficiência cardíaca ^{1,3,20}.

DA CIÊNCIA E DA FÉ

A natureza jamais vai deixar de nos surpreender, pois a teoria ou a hipótese científica mais brilhante de hoje pode ser não mais do que uma infantilidade para futuras gerações. A única certeza é que a Ciência do futuro sempre necessitará de rever os trabalhos executados em nosso milênio e nos anteriores. O método de análise da visão quadridimensional do passado cósmico (anos-luz) de nebulosas, galáxias, estrelas, planetas e cometas obtida através de telescópio Hubble, deve exigir maior esforço de imaginação do que a leitura pela Bíblia do passado religioso de quase 6.000 anos, envolvendo a religiosidade de cristãos, judeus e muçulmanos.

Nossas únicas verdades são a certeza da morte e que o sol vai nascer no horizonte amanhã e nos próximos milênios ^{1,2,6,7}. Toda religião é boa, pois facilita o controle do biológico selvagem e arquetipal, responsável por nosso comportamento intrinsecamente agressivo que tem como premissa básica a transmissão do DNA (gene) às gerações futuras. O estudo teológico nos facilita a convivência social e o nosso auto-conhecimento, pois a onda hedonista atual apenas reflete a insatisfação do homem e da mulher urbanos pela cultura racionalista, competitiva e desencantada da tecnologia moderna. A Ciência e a Religião podem ser complementares à medida que elas expressam nossa reverência e fascínio pela Natureza e pelo Cosmo, ajudando a nos conhecer "a nós mesmos" ao manter o equilíbrio possível entre o bem e o mal. O que a história hodierna demonstra de fato é o risco do fundamentalismo religioso em não aceitar *a priori* os princípios da religião do outro e, principalmente, obrigá-lo a aceitar *incontinenti* os dogmas de sua religião sob risco de tirar-lhe a vida, seu bem mais precioso, ou provocando banhos de sangue coletivos.

O homem atual é originário do pó de nebulosas formadas no início dos tempos, seja por intervenção divina, mutação, evolução ou geração espontânea. Em lugar de discussão e polêmicas estéreis, seria mais produtivo o Homem preservar a Natureza que lhe foi entregue nos primórdios. Para sua sobrevivência e do planeta Terra, cada gesto deve ser comprometido e compartilhado com a preservação da Natureza. Pode-se considerar que a criação não ocorreu de uma só vez no início dos tempos, mas que o mundo real continua a ser criado ou destruído a cada momento de nossas vidas, como filhos do planeta Terra ^{1,2,6}. Devemos preservar, a todo custo,

a capacidade de poder nos maravilhamos com a beleza do Cosmo e a felicidade de se viver bem e em paz em um mundo tão heterogêneo e desafiador. Se Deus quiser.

Nine Biblical Anesthetic Premises

Nilton Bezerra do Vale, TSA, M.D., José Delfino, TSA, M.D.

INTRODUCTION

The 73 Holy Bible books establish the historical basis of the People of God and of Jewish-Christian tradition which still pave Homo sapiens way toward the Supreme Being at the end of times (Parusia)¹. The agricultural era started thirty thousand years after the last Glacial Era between Tiger and Euphrates rivers and ended a nomad life of several peoples. The availability of animals capable of domestication and of plants that could be grown for periodic food supply has allowed some ethnic groups to settle at river banks to assure their survival. Gradually, people were released for other tasks, such as familial community bureaucracy, new tools or weapons technology (wood, stone, bronze etc.) and religion to understand themselves and/or Nature forces. From the VIII to the VI Century b.C., the success of the Agricultural Era in estimating food, clothes and housing supply and land ownership have given Men extra time for contemplation and search for their existential balance, through an increasing spirituality or by simple deification of Nature. Curiously, these features were not only present during the pre-biblical paganism, but they are also being repeated by the followers of the environmental "green" ecology, who deify Mother Nature through preservation efforts against pollution or animal extinction². The result of these last 5,000 years of Homo sapiens existence was the appearance of the most important contemporary religions, such as Judaism, which has generated Christianity, and Islamism, Buddhism and Taoism.

In Western civilizations, biblical narratives are the theosophical angular stone of three monotheist religions historically concentrated in Jerusalem: Christianity, Judaism and Islamism. Some theological pillars of the Sacred Book may be highlighted, such as the Creation of Man as His Image and Resemblance, the mastering of animate and inanimate beings; the Creator-creature alliance, symbolized by the geophysical rainbow colors always in a heaven with sunlight and raindrop crystals; the freedom of using the imagination and knowing the good and the evil at His default; the probation and prophetic maturity of Jewish people by forced exiles from the Promised Land; the exaltation of Love as the highest good for social, universal and cosmic peace by Christ's birth and death on planet Earth^{1,2}.

The inspired narrative of agiographers about facts going back 1,500 years in the Christian era (Old Testament) or of the 1st Century of Christianity (New Testament), does not

only depicts reasons and ideas for illiterate Hebrew recently released from captivity in Egypt, but is also a transcendental message for future Hebrew, Christian and Islamic generations. Biblical reading also reveals social, cultural, scientific and biomedical premises, in addition to some related to the anesthetic act. In the condition of Catholics baptized by our parents and, as a consequence, shaped in the Western Christian culture crucible, our medical view about the Sacred Book is always touched by the Christian religion "virus". Thus, we believe pertinent the most neutral possible re-reading of the Old and New Testaments, looking for inputs of narratives analyses in the light of scientific and technological knowledge of this third millennium¹.

We tried to analyze the nine most important biblical events directly related to anesthesia and their major components: somatic-visceral analgesia and drug-related unconsciousness, as well as dynamic interactions among patients, surgeons, obstetricians, neonatologists, intensivists and anesthesiologists.

I - On the First Inhalational Anesthesia

Genesis 2,²¹ "And the Lord God sent a deep sleep on the man, and took one of the bones from his side while he was sleeping".

Controlling the high intensity chest surgery pain requires an adequate anesthetic depth to assure effective analgesia, amnesia and autonomic control, because it has allowed a rib to be removed from Adam to shape Eve. Postoperative chest pain is always above 8 in the analog visual scale. This way, Jehovah may be considered the first Garden of Eden's anesthesiologist, according to a real physician - the epidemiologist and anesthesiologist John Snow during his London pro-tocoanalgesia discussion in 1853^{3,4}.

II - On Alcoholic Hypnosis and Amnesia

Proverbs 20,¹ "Wine makes men foolish, and strong drink makes men come to blows".

Genesis 19,³² "And that night they made their father take much wine...³³ and the older daughter went into his bed; and he had no knowledge of when she went in or when she went away³⁶ and so the two daughters of Lot were with child by their father.

Some grapes left by chance in a hole of a rock 6,000 years ago, became a viscous mass, under the action of the sun and invisible creatures (yeasts), which quenched the thirst of some primitive hungry man... alcohol's stimulating-depressing effect had just been discovered. Ethanol was the first substance intentionally used to allow surgery; and was the only anesthetic drug (wine) used by barber-surgeons of the Napoleonic army in the Russian invasion in the 19th Century. Low therapeutic index and difficult emergence led to its abandonment already in the early 20th Century. Ethanol's inebriating and amnesic effect has favored the first described incest between Abraham's nephew Lot, who had just left Sodome destroyed by the fire of the divine fury, and his two daughters, whose offsprings gave origin to the Moabite and Amanite

tribes. Currently, this lascivious effect of alcohol to facilitate rape was replaced by the benzodiazepine flunitrazepam, reason why its commercialization is legally banned in many countries.

Marc 15,²³ "And they gave him wine mixed with myrrh; but he did not take it".

The offering of wine with myrrh incense (*Commiphora myrrha*) was an act of mercy because the inebriating and anesthetic effect of alcohol blended with incense could stun those condemned to be put to death on the cross mitigating suffering; Jesus refused the drink and consciously stood the pains of crucifixion from 9:00 a.m. to 3:00 p.m. in the Golgotha hill^{1,4,5}.

III - On Chaos and Chronobiology

Genesis 1,³ And God said: "Let there be light: and there was light Naming the light, Day, and the dark, Night".

Ecclesiastes 3,¹⁻⁸ "For everything there is a fixed time, and a time for every business under the sun: live-die; plant-harvest; kill-cure; cry-laugh; be silent-speak; love-hate; war-peace".

The science of the 20th Century will be remembered for its absolute space-time relativity; quantic mechanics with new measurement levels; chaos eliminating linear deterministic previsibility; atomic energy causing collective and archetypical fear of the end of humankind; plastic and chips helping people's life; chronobiology showing that temporal rhythm is an intrinsic property of live matters.

Natural mutation and selection processes are complex phenomena intrinsic to the life on planet Earth since the origin of life 3.5 billion years ago. Our "biologism" and the universe have a non periodic chaotic behavior, being extremely sensitive to initial conditions: weather; water flow in pipes or blood vessels; population; epidemics; behavior; vital signs (heart rate, blood pressure, temperature, breathing, pain); action potential, among others. Time (second, minute, hour, day, week, month, year, century) acts as a Lorenz attractor to which most lines representing the focused event converge. However, for their internal and social organization, men need to didactically study biological phenomena as if they were not chaotic but rather periodic, that is, subject to linear and statistical analysis. Biological parameters show that monthly and annual circadian variations are mandatory for the maintenance of a homeostasis anticipating hour and/or seasonal environmental changes. The hypothalamic biologic clock (25.2 h) is daily set back by the solar clock (24 h) - zeitgeber - making modern men dependent on clocks, hours, calendars, flowcharts and time schedules for all their domestic and professional activities. So, there is an increased morning anesthetic risk for cardiac or hyperthyroidism patients, as well as an increased evening anesthetic risk for allergic or asthma patients. Opioids, local anesthetics and halogenates analgesic potency (acrophase) is higher in the morning, afternoon and evening, respectively.

Worshiping Sun as a God is one of the most common findings in primitive religions, according to paleontologic studies of statues, earthenware pots, totems and rupestrian inscriptions. In the search for themselves and by maturing along the years, men have noticed that the major virtue is the search for a midline, that is, the balance of using each day's time for living with opposite forces, because good and evil are within each one of us.

If 18th Century philosophy has separated State from Religion, Science from Faith through humanistic ethics and moral, creationist religious determinism should not be the source of litigation against the evolutionary theory about the origin of the Universe and of surviving creatures more adaptable to the environment. Big Bang's primordial cosmic energy continues to act on live beings because human imagination, as it moves away from basic survival instincts (hunger, thirst, sex), closer it gets to the ability of technologically transforming matter into energy and vice-versa. After all, "there is no watch without a watchmaker", according to Einstein^{2,6-9}.

IV - On Stereoisomerism

Ecclesiastes 42,¹⁹ "Because the Lord knows all the science and contemplates the most remote future and manifests the past;²⁵ all things are found in pairs, and one opposed to the other, nothing has He done that was incomplete".

Genesis 1,⁵ "Naming the light, Day, and the dark, Night; 7,² and of the beasts which are not clean, two, the male and his female; 7,⁹ in twos, male and female, they went into the ark with Noah".

The creation process is achieved by separating opposite things, especially between light and dark, the most primitive polarization of our reality. This dynamic complementation between opposite things arises from their need to live in the same Universe (macrocosmos) and being indispensable for our "normal" brain function (microcosmos) in its continuous environmental adaptation (mesocosmos). According to Heraclites (6th Century b.C.), the balance is reached through the necessary complementation between opposite things. Good or evil, life or death, angel or demon, light or dark, punishment or reinforcement, that is, the binary living of opposite forces is the crucible where our emotions mature and our intelligence is enriched for a harmonic social living.

According to Einstein, light is always moving in the same velocity since the origin of the Universe. Big Bang's cosmic radiation in the primordial chaos is still propagating throughout all galaxies in a spiral form turning counterclockwise. Radiation impact on fat molecules in the primitive sea of Earth still without a protecting atmosphere, has destroyed all carbon bindings of trans-type fatty acids, leaving just cis-type fatty acids below the liquid surface. Only aminoacids able to turn polarized light to the left (levogyrous) were not destroyed by cosmic radiation spiral movement shock. So, in the live matter composition of the primitive sea, more stable biological fats have geometric cis-type isomerism; all organic aminoacids with asymmetric carbon in their molecular structure and which are fundamental tissue and enzyme components,

ionophores and cell receptors are levogyrous, except for the achiral glycine. Since current pharmaceutical industry priority is for safer and more selective drugs at the expenses of potency, priority is given to the synthesis of levogyrous drugs when they are chiralic. The complementation of drugs levogyrous aminoacids and cis radicals relative to different body structures assures a better risk/benefit ratio and more selectivity as compared to racemic drugs or to cis-trans mixtures. So, pure isomers, such as cisatracurium and ropivacaine, are safer as compared to atracurium (isomeric mixture) and racemic bupivacaine, respectively. All vasopressants used in spinal anesthesia (ephedrine, metaraminol, paretrinol, norepinephrine etc.) are levogyrous, with the exception of dopamine which has no asymmetric carbon. Cosmic energy balance in live beings is achieved by baseline metabolism caloric source since all glycidic (oses) are dextrogyrous, assuring higher and longer lasting bindings to biological membranes^{2,10-12}. Curiously, the chiralic nature of animate and inanimate things, expressed by living with opposite forces, is still today revealed by the predominance of the counterclockwise movement of primordial cosmic radiation. In cosmos, Milky Way spirals, the Earth in its daily rotation and annual translation and the dark hole, move to the levogyrous left; in Earth (North Hemisphere), the tornado wind, the chorion force of water entering the drain; Men turn left when dancing, in Olympic races and even in their morning walk. Major evidence of levogyrous force predominance is the predominance of right-handed over left-handed in the world population, probably a motor compensation of the dominant left brain hemisphere. In the Egypt Exodus, Moses has taken his people to the promised Land in a 40-year walk through the Sinai desert, but going counterclockwise (levogyrous) as opposed to a "dextrogyrous" walk of a few weeks to Palestine^{1,2}.

V - On Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)

Genesis 2,⁷ "And the Lord God made man from the dust of the earth, *breathing into him the breath of life*".

Jehovah breathes the first Man into life:

3rd Book of Kings 17,²¹ "And stretching himself out on the child three times, he made his prayer to the Lord, saying, O Lord my God, be pleased to let this child's life *come back to him again*²² and the Lord gave ear to the voice of Elijah, and the child's spirit came into him again, and he came back to life".

Prophet Elijah brought back to life the son of widower Sarepta:

4th Book of Kings 4,³⁴ "Then he got up on the bed, *stretching himself out on the child, and put his mouth on the child's mouth, his eyes on his eyes and his hands on his hands; and the child's body became warm*; ³⁴ stretching himself out on the child seven times; and the child's eyes became open". Prophet Elisha brings the son of Sunamite back to life.

The first examples of mouth-to-mouth or mouth-to-nose ventilation and chest compression as emergency therapy for

cardiopulmonary resuscitation are found in the Old Testament (Gen 2,7; Kings III, 17,21; Kings IV 4,34). Cardiopulmonary resuscitation evaluation and maneuvers are important links in the basic survival algorithm to minimize noxious effects of breathless intervals and artificial circulation in cardiopulmonary arrest patients, from neonatology to geriatrics. Neonates are more resistant to hypoxia than adults but central nervous system is the most vulnerable site for ischemia because O₂ is exhausted in seconds, glucose already in the 1st minute and ATP in 6 minutes. The air exhaled by the resuscitator in the mouth and lungs of the patient is enough for reanimation because it contains 15% to 18% O₂ and 4% CO₂^{3,13}. In addition to faith in God manifested by the prophets, another important lesson is implicit: the need for believing in oneself as a qualified resuscitator and to "have faith" in one's basic life support maneuvers (BLS).

VI - On Tocoanalgesia

Genesis 3,¹⁶ "Great will be your pain in childbirth";

Revelation 12,¹ "And a great sign was seen in heaven: a woman clothed with the sun, and with the moon *under her feet, and on her head a crown of twelve stars*; ² and she was with child; and she gave a cry, in the pains of childbirth"

Biblical punishment of giving birth with pain.

Genesis 35,¹⁷ "The pains of birth came on Rachel and she had a hard time. *And when her pain was very great, the woman who was helping her said, Have no fear; for now you will have another son*. ¹⁸ And in the hour when her life went from her (for death came to her), she gave the child the name Ben-on, that is, son of my pain"

Jacob's wife dies after giving birth to the youngest son Benjamin or Ben-on.

Exodus 1,^{15,19} "...midwives Shiphrah (beauty) and Puah (splendor) answered to the Pharaoh: "because the Hebrew women are not like the Egyptian women, for they are strong, and the birth *takes place before we come to them*".

Hebrew women labor was a solitaire act without medical help.

Until the 19th Century, labor pain was considered a punishment for women after of Eve's option of eating the fruit of the Tree of the Knowledge in the Gardens of Eden. Painful labor meant the taboo of the millennial biblical punishment to maternity and to planet's population. In Pre-History, similarly to what happened to animals, labor was a female solitaire act where parturient, isolated from the clan, would give birth squatting, cut the umbilical cord and eat the placenta. The beginning of the great change toward the need for a more "humanized" labor was marked by the surgical demonstration (1847) of JY Simpson, obstetrics professor in Edinburgh (Scotland), with the inhalational administration of ether to perform the first tocoanalgesia. John Snow (1853), responsible for chloroform administration to Queen Victoria for the birth of her 8th son (Leopold) in Buckingham palace, was the

great winner in the discussions against the theological opposition manifested by the Anglican Church to painless labor due to the biblical Genesis curse, on a time when little was known about uterine contraction, anesthetic placental transfer and maternal-fetal consequences. After all, with the bloody removal of Adam's rib to give birth to Eve in the Gardens of Eden, Jehovah would have been the pioneer in using general anesthesia to abolish surgical pain^{1,14-17}.

VII - On Blood Transfusion

Leviticus 7,²⁷ "Whoever takes any blood for food will be cut off from his people; 17,¹⁰ And if any man of Israel, or any other living among them, takes any sort of blood for food, my wrath will be turned against that man and he will be cut off from among his people; ¹³ for this reason I have said to the children of Israel, No man among you, or any others living with you, may take blood as food for the blood is the life of all flesh". The Christian faction Jehovah's Witnesses was founded in 1870 by Charles Russel in Pittsburgh (Pen, USA). Followers do not accept blood transfusion based on Old Testament passages and interpret transfusion as similar to the act of eating blood (Lev 7,2; 17,10). Not even autologous blood transfusion is allowed because they believe that blood exiting the body becomes impure. Without legal authorization for perioperative transfusion to control hypovolemia, corrective measures are all very expensive and not always satisfactory. Isovolemic hemodilution with self-transfusion (blood collected in the surgical field and reinfused in aseptic conditions) may be used in urgencies, as well as expensive, short-living fluorocarbonated emulsions (Fluosol[®]) with a decreased capacity to transport O₂. For elective surgeries, erythropoietin, Fe⁺⁺ salts, vitamin B₁₂ and folate may be previously administered to increase hemoglobin and correct anemia with no need for transfusion. When patients' lives are at risk, Brazilian judges may authorize surgical teams and hospitals to perioperatively transfuse blood and byproducts to protestant patients and their relatives^{1,18}.

VII - On Epileptic Seizure Treatment

Matthews 17,¹⁴ "and frequently he goes falling into the fire, and frequently into the water. ¹⁵ And I took him to your disciples, and they were not able to make him well. ¹⁷ And Jesus gave orders to the unclean spirit, and it went out of him: and the boy was made well from that hour. ²⁰ And Jesus said: "This kind of unclean spirit is not expelled, unless with prayer and fast".

As opposed to local anesthetic-induced seizures, where acidosis is the aggravating factor due to anesthetic ion trapping in the brain, pH decrease is an anticonvulsivant therapy, especially for treating petit mal epilepsy. Acidosis leads to hyperkalemia with decreased intraneuronal Na⁺ and Ca⁺⁺ in the epileptic focus, increasing seizure threshold and decreasing focal unload potential. Fast and ketogenic diet decrease tissue pH increasing protection against epileptic seizure. Since the 20s, ketogenic diet is an additional petit mal treatment. A higher incidence of seizure is common among epileptic children during birthday party celebrations, after

racas (hypocapnia) and/or ingestion of food rich in carbohydrates (alkalinizing), because alkalosis is pro-convulsivant. It is worth reminding that ventilation is fundamental during local anesthetic-induced central intoxication to correct hypoxia and apnea respiratory acidosis; alkalosis would help the exit (redistribution) of local anesthetics from the central nervous system to peripheral tissues ending chemical iatrogenic seizure^{1,19}.

IX - On the Death on the Cross by Hypovolemic Shock

Marc 15,²⁵ "And it was the third hour when they put him on the cross; ^{34,37} and at the ninth hour Jesus gave a loud cry, and gave up his spirit".

John 19,³² "But when they came to Jesus, they saw that he was dead by this time, and so his legs were not broken (Crucifragium);³⁴ but one of the men made a wound in his side with a spear, and straight away there came out blood and water".

A hypovolemic convict hanging on the cross by his fists has the blood stagnated in the lower part of the body with dramatic decrease in venous return to the heart. In this painful forced orthostatic position, the low output of a tachycardic heart causes an insufficient brain and coronary irrigation leading to cardiovascular collapse and consequent death on the cross. Prolonged fast, the exhaustion of walking to the Calvarium and the blood loss during flagellation, crown of thorns and driving in of nails have led to gradual hemorrhagic shock, unconsciousness, circulatory collapse and death. Crucifragium (breaking leg bones with club blows) would shorten suffering because, unable to stand on His feet, He would more rapidly die from heart failure^{1,3,20}.

ON SCIENCE AND ON FAITH

Nature will never stop surprising us because today's most brilliant scientific theory or hypothesis may be nothing more than childishness for future generations. The only certainty is that future science will always have to review studies performed in our millennium and in others before us. The quadridimensional view method of the cosmic past (light-years) of nebula, galaxies, stars, planets and comets obtained via the Hubble telescope shall require more imagination efforts than the biblical reading of an almost 6,000-year old religious past involving the religiosity of Christians, Jews and Muslims.

Our only truths are the certainty of death and that the sun will rise in the horizon tomorrow and for the next millennia^{1,2,6,7}. Every religion is good because it makes easier to control the salvage and archetypic biologism responsible for our intrinsically aggressive behavior which has as basic premise the DNA (gene) transmission to future generations. Theological studies help social living and self-understanding, because the current hedonistic wave only reflects the dissatisfaction of urban men and women with the rationalist, competitive and disenchanting culture of modern technology. Science and Religion may complement themselves as they express our

reverence and fascination for Nature and Cosmos helping us knowing "ourselves" and maintain the possible balance between good and evil. What in fact is shown by current history is the religious fundamentalism risk of not accepting a priori other religions' principles and, especially, of forcing them to accept incontinently their religious dogmas under the risk of eliminating their lives, their most precious asset, or causing collective blood baths.

Today's men were originated from the dust of nebula formed in the beginning of times, be it by divine intervention, mutation, evolution or spontaneous generation. In the place of sterile discussions and arguments, it would be more productive for Men to preserve the Nature they received in the beginning. For their survival and that of planet Earth, each gesture should be committed to and shared with Nature preservation. One may consider that creation did not happen at once in the beginning of times, but that real world continues to be created or destroyed at every moment of our lives, as children of planet Earth^{1,2,6}. We should preserve by all means the ability of being enchanted with the beauty of the Cosmos and the happiness of living well and in peace in such a heterogeneous and challenging world. God willing.

REFERÊNCIAS - REFERENCES

01. Bíblia Sagrada. Edições Paulinas, São Paulo, 1955.
02. Gleiser M - A Dança do Universo - Dos Mitos da Criação ao Big-Bang - 2ª Ed, São Paulo, Companhia de Letras, 1997.
03. Vale NB - Centenário da raqui-anestesia cirúrgica. Rev Bras Anesthesiol, 1998;48:507-520.
04. Calvery RK - Anesthesia as a Speciality: Past, Present, Future, em: Barash CP, Cullen BF, Stoelting RK - Clinical Anesthesia, 3rd Ed, New York, Lippincott-Raven Pub, 1996.
05. Masur J - A Questão do Alcoolismo. Ed. Brasiliense, São Paulo, 1984.
06. Gleick J - Caos - A Criação de uma Nova Ciência. 9ª Ed, Rio de Janeiro, Ed Campus, 1989.
07. Nussenzveig HM - Complexidade e Caos. Ed UFRJ/COPEA, Rio de Janeiro, 1999.
08. Vale NB - Há maior risco na anestesia/cirurgia matinal? Rev Bras Anesthesiol, 1992;42:219-224.
09. Vale NB - Há lugar para cronofarmacologia na prática anestesiológica? Rev Bras Anesthesiol, 1999;49:292.
10. Guillemot H - La découverte du continent quantique. Science & Vie, 2000;933:144-150.
11. Vale NB, Delfino J - Da cosmologia à estereosseletividade na anestesia regional. Novo desafio à indústria farmacêutica Rev Bras Anesthesiol, 2000;50:254-262.
12. Markhan A, Faulds D - Ropivacaine - A review of its pharmacology and therapeutic use in regional anaesthesia. Drugs, 1996;52:429-449.
13. Vinagre RCO - Reanimação cardiorrespiratória em adultos: aspectos atuais. Rev Bras Anesthesiol, 2002;52:(Sup28):91-110.
14. Cohen S - Strategies for labor pain relief - past, present and future. Acta Anaesthesiol Scand, 1997;41:(Suppl 110):17-21.
15. Araújo I - Aspectos Antropológicos do Parto, Nordeste Ed Gráfica, Natal, 2000.
16. Vale NB - Sesquicentenário da anestesia obstétrica Rev Bras Anesthesiol, 1998;48:424-440.
17. Oliveira ER - O Que é Medicina Popular. Ed. Brasiliense, São Paulo, 1984.
18. Busuttill D, Copplestone A - Management of blood loss in Jehovah's witnesses: recombinant human erythropoietin helps but it is expensive. Br Med J, 1995;311:1115-1116.
19. McNamara JO - Drugs Effective in the Therapy of the Epilepsies, em: Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 10th Ed, McGraw-Hill, N York, 2001.
20. Rocha e Silva M - Choque. Ed. Atheneu, São Paulo, 1996.

RESUMEN

Vale NB, Delfino J - Las Nueve Premisas Anestesiológicas de la Biblia

Justificativa y Objetivos - Los autores hacen una análisis histórica de nueve premisas inherentes a la práctica anestésica que ya están referenciadas en la Biblia hace más de 3.000 años (Viejo Testamento). Drogas anestésicas y adyuvantes, pacientes, actitudes y técnicas del anestesista son discutidas a la luz de la Biblia y de la ciencia moderna.

Contenido - Para facilitar la comprensión, las nueve premisas estudiadas están correlacionadas con el libro citado de la Biblia: I - Jehová, el pionero de la anestesia inhalatoria - Gén 2; II - Efecto hipnótico y amnésico del alcohol - Prov. 20; Gén 19, Marc. 15; III - El Caos y la Cronobiología relacionados a la Anestesia - Gén, 1, Ecles 3; IV - La Estereoisomeria de los anestésicos - Ecles, 42; Gén,1; V - La resucitación cardiorrespiratoria realizada por Elias y Eliseo - Gén 2; Reyes III 17, Reyes IV 4; VI - La tocoanalgesia - Gén 3; Apoc, 12; Gén, 35; y muerte materna pós-parto de Raquel - Ex 1; VII - La "prohibición de comer" o transfundir sangre en el testimonio de Jehová - Lev 7, 17; VIII - La acidosis en el tratamiento de convulsión epiléptica - Mat. 17; IX - De la muerte en la cruz por choque hipovolémico - Marc. 15, Juan 19.

Conclusiones - De acuerdo con las premisas anestésicas discutidas, la lectura de la Biblia sin la óptica fundamentalista muestra que no hay incompatibilidad entre religión, ciencia y anestesia, excepto la interpretación del testimonio de Jehová sobre el Levítico, acreditando en la pérdida de la vida eterna porque la sangre transfundida es una comida impura prohibida por Jehová.