

PREMATURIDADE: UMA REVISÃO ATUALIZADA DOS ASPECTOS CLÍNICOS, EPIDEMIOLÓGICOS E TERAPÊUTICA

PREMATURITY: AN UPDATED REVIEW OF CLINICAL, EPIDEMIOLOGICAL AND THERAPEUTIC

ARTHUR NUNES ANDRÉ^{1*}, LUANA CAFÉ SILVA FERREIRA¹, MAURILIO BATISTA PALHARES JUNIOR²

1. Acadêmico(a) do curso de graduação em Medicina da Faculdade UniCesumar, Maringá-PR; 2. Médico graduado na Universidade Estadual de Londrina-PR, residência em ginecologia e obstetria na Universidade de São Paulo em Riberão Preto-SP.

* Avenida Gurucuia, 2814 - Vila Bosque, Maringá, Paraná, Brasil. CEP 87005-040. arthurnals@icloud.com

Recebido em 18/06/2015. Aceito para publicação em 26/08/2015

RESUMO

Atualmente, apesar dos avanços científicos e tecnológico, a morbi-mortalidade infantil continua apresentando elevados números, sendo em alguns casos inevitáveis. Diante da relevância do tema, a prematuridade destaca-se como um grande desafio nos dias de hoje. Para tanto, é necessário o aprimoramento baseado em estudos, prestação de cuidados adequados e intervenção precoce à mãe e ao pré-termo. O presente trabalho trata-se de um artigo de atualização a cerca do tema da Prematuridade e suas características epidemiológicas, aspectos clínicos, diagnósticos e terapêutica.

PALAVRAS-CHAVE: Prematuridade. Pré-termo. Parto prematuro. Assistência ao prematuro.

ABSTRACT

Currently, despite scientific and technological advances, morbidity and mortality infant continues to have high numbers, and in some cases inevitable. Given the importance of the issue, prematurity stands out as a major challenge today. For this purpose the improvement based on studies, provision of adequate care and early intervention for mothers and preterm infants is needed. This work deals with is an update article about the topic of prematurity and its epidemiological, clinical, diagnostic and therapeutic.

KEYWORDS: Prematurity. Preterm. Premature birth. Assistance premature.

1. INTRODUÇÃO

A prematuridade é um dos grandes problemas de saúde pública, contribuindo com elevados números para a morbi-mortalidade infantil, apresentando desvantagens, que podem estender-se por toda a vida, dos pontos de vista somático, neurológico e psíquico. A incidência da

prematividade varia de acordo com o país ou região, isto devido, principalmente, as condições socioeconômicas da população. Nos países desenvolvidos a incidência da prematuridade é de seis a oito por cento. Na América Latina essa incidência varia de dez a quarenta e três por cento.

Este trabalho tem como objetivo a atualização dos aspectos clínicos e epidemiológicos da rematuridade assim como assistência prestada no pré-parto, parto e ao neonato pré-termo baseada em pesquisa bibliográfica recente.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este artigo trata-se de um estudo realizado através de uma revisão de literatura que foram consultadas no banco de dados Scientific Eçetronic Library Online (SciELO), bem como outras publicações direcionadas como tese e livros. As palavras-chave utilizadas: prematuridade, pré-termo, parto prematuro, assistência ao prematuro. Organizado na seguinte estrutura: conceito, etiologia, fisiopatologia, diagnóstico com a finalidade de elucidar o tema.

3. DISCUSSÃO

Conceito

O Recém-nascido (RN) é classificado segundo a idade gestacional (IG) e ao peso. Define-se como IG a duração da gestação medida a partir do primeiro dia do último período menstrual normal. A idade gestacional é expressa em dias ou semanas completas (por exemplo: eventos que ocorrem de 280 a 286 dias após o início do último período menstrual normal são considerados como ocorridos na marca de 40 semanas de gestação)¹.

Segundo o regulamento de nomenclatura da Organiza-

ção Mundial de Saúde (OMS)², o RN classifica-se quanto à IG em:

- Pré-termo - Menos de 37 semanas completas (menos de 259 dias) de gestação;
- Termo - De 37 semanas a menos de 42 semanas completas (259 a 293 dias) de gestação;
- Pós-termo - 42 semanas completas ou mais (294 dias ou mais) de gestação.

Quanto ao peso do RN ao nascer, que é a primeira medida de peso do feto ou recém-nascido obtido após o nascimento, temos:

- Peso ideal – 2600 à 3600 g
 - Baixo peso ao nascer - Menos de 2 500 g (até 2 499 g, inclusive);
 - Peso muito baixo ao nascer - Menos de 1 500 g (até 1 499 g, inclusive);
 - Peso extremamente baixo ao nascer - Menos de 1 000 g (até 999 g, inclusive);

Para a definição da IG, é necessário que se tenha uma história adequada da Última menstruação. Para esse cálculo é preciso que a data da última menstruação (DUM) seja proveniente de ciclos menstruais regulares, sem o uso de hormônios. Muitas vezes é necessária para a definição da IG uma ultra-sonografia ou cálculos realizados a partir de características físicas de RN, por exemplo, método de Capurro, ou ainda durante a vida intra-uterina com a medição da altura uterina e medição de feto pela ecografia (abaixo de 20 semanas).

Etiologia

Segundo Freitas (2010)³, o parto pré-termo pode ser fruto de:

- Gestações gemelares;
- Ruptura prematura de membranas (rupreme);
- Cérvix uterina incontinente;
- Malformação uterina;
- Malformação fetal;
- Doença materna;
- Idade materna avançada;

Outros fatores de riscos podem desencadear contrações uterinas intempestivas:

Tabela 1. Fatores de risco para o parto pré-termo.

Maiores	Menores
Gestação múltipla	Hipertermia materna
Poliidrâmnio na gestação	Sangramento uterino
Anomalia uterina	Pielonefrite
Cirurgia abdominal durante a gestação	Tabagismo
Abortamento de repetição	Adição a drogas
Conização prévia	Abortamento prévio
Rupreme	Idade materna > 35 anos
Corioamnionite	

Uma das consequências do tabagismo é seu efeito nocivo sobre a criança, quando a mãe fuma durante a gravidez, esta se transforma em 'fumante involuntária'

desde a vida intra-uterina e sofre, com isso, importantes prejuízos que põem em risco sua vida e seu desenvolvimento. Dentre os diversos efeitos que o tabaco tem sobre o desenvolvimento fetal, citam-se peso fetal reduzido, maior índice de mortalidade fetal e infantil, prematuridade, anemia, malformações e baixo índice de Apgar⁴.

Além disso, segundo Mainou & Hueston (1994)⁵, o hábito de fumar pode provocar uma deficiência na absorção da vitamina B¹², uma vez que o ácido cianídrico, contido no cigarro, reduz os níveis desta. A deficiência de vitamina B¹² está associada a parto prematuro, redução na eritropoiese e leucopoiese, levando à anemia, alterações no sistema nervoso e prejuízos no crescimento fetal. Acredita-se, ainda, que ocorra uma menor retenção de água no organismo materno, fazendo com que mãe e feto estejam mais sujeitos a desidratação.

Alguns autores não encontraram relação entre consumo de bebidas alcoólicas e parto pré-termo. No entanto, Freire *et al.*⁶. Em sua pesquisa afirma que o consumo de álcool na gestação está relacionado ao aumento do número de abortos e a fatores comprometedores do parto, como risco de infecções, descolamento prematuro de placenta, hipertonia uterina, prematuridade do trabalho de parto e líquido amniótico meconial.

Uma forma comum de nascimento pré-termo é a iatrogênica, a qual pode ocorrer por erro de avaliação da IG ou propositadamente como conduta médica, quando a permanência do feto dentro do útero põe em risco a vida da mãe ou mesmo do concepto, como, por exemplo, em situações de pré-eclâmpsia grave³.

Apesar dos inúmeros fatores condicionantes do parto pré-termo, na maioria das vezes ele é idiopático, ou seja, sem etiologia identificável.

Fisiopatologia

O mecanismo que desencadeia o parto pré-termo difere dos mecanismos do parto termo, embora a fisiopatologia ainda seja pouco elucidada, Freitas *et al.* (2010)³ em sua pesquisa afirmou que para o desenvolvimento de contrações uterinas, são aventados cinco mecanismos básicos:

- Inflamação – promove a liberação de endotoxinas locais ou citocinas inflamatórias, como o fator de necrose tumoral (FNT) e a interleucina-1 (IL-1). Por exemplo, corioamnionite, infecção decidual, cervicite etc.;
- Estresse fetal ou materno – pode provocar a liberação de hormônios hipotalâmicos e adrenais, como ocitocina, cortisol e hormônio liberador de corticotropina (CRH);
- Modificações físicas do colo uterino – promovem a liberação de ocitocina e de CRH, podem ser causadas por fetos gemelares, poliidrâmnio (volume do líquido amniótico aumentado exageradamente), cérvix incontinentes, etc.
- Isquemia uteroplacentária – a redução do fluxo sanguíneo placentário secundário a alguma vasculopatia

decidual como, por exemplo, na pré-eclâmpsia e sofrimento fetal crônico, levando ao crescimento fetal intra-uterino restrito produz dano tecidual por meio de peroxidases lipídicas e radicais livres (RL);

- Hemorragia – leva à insuficiência vascular uteroplacentária, aumentando a liberação de CRH. Para ocorrência da contração é necessário que esteja presente uma das substâncias citadas.

Diagnóstico

O diagnóstico do trabalho de parto pré-termo (TPP) é clínico, e por vezes, incerto. A presença de contrações uterinas prováveis não indica de maneira inequívoca o trabalho de parto. Por outro lado, esperar até que o trabalho de parto seja óbvio para começar a agir é contra-producente, pois o êxito do trabalho está relacionado com a precocidade de seu início. Dessa maneira, algumas pacientes podem ser sobre diagnósticas e, por conseguinte, tratadas indevidamente. Dentro de certos limites, o erro é aceitável³.

Em 1978, o Centro Latino Americano de Perinatologia normatizou conceitos e procedimentos em relação ao TPP, sendo esses assumidos e modificados pela UNICAMP. São eles:

	Diagnóstico de Ameaça de parto prematuro	Diagnóstico de parto prematuro
Amenorréia	De 20 a 36 semanas conhecida e correlacionada com sinais clínicos ou ecográficos confirmatórios de IG	A mesma para ameaça de parto prematuro
Tamanho e maturidade fetais	Correlacionados com amenorréia, altura uterina, estimativa do peso fetal, informações de pré-natais, ecografias.	Os mesmos para ameaça de parto prematuro
Contrações uterinas	Dolorosas, perceptíveis à palpação uterina, frequência excede os valores normais para IG 28 a 32 semanas: 2/ hora; 33 a 36 semanas 3/hora	1 ou mais contrações em 10 minutos, duração de mais de 20 segundos; padrão contrátil por tempo mínimo de 30 minutos.
Colo uterino	Colo com características modificadas, diferentes da esperada para IG.	Total ou parcialmente esvaecido ou apagado, dilatação de 2 cm ou mais.
Outros elementos de ajuda	Expulsão de tampão cervical, dor lombossacra, rotura de membranas e/ou fatores associados à maior incidência de TPP.	Rotura prematura ou precoce das membranas, ou formação da bolsa das águas, e apoio da apresentação sobre a área segmento-cervical.

As modificações cervicais podem ser diagnosticadas tanto pelo exame vaginal quanto pela ultra-sonografia. A

sensibilidade do exame vaginal para diagnóstico de TPP, utilizando-se como parâmetro uma dilatação maior ou igual a 2cm, tem variado de 50 a 57%, enquanto a sua especificidade, de 91 a 94%. Para o exame ultra-sonográfico do colo uterino, podem-se utilizar como parâmetros o comprimento da cérvix (39 mm no exame abdominal) ou = a 30 mm no exame vaginal. A ultra-sonografia tem mostrado índices de sensibilidade maiores (76 a 100%), mas com especificidade menor (cerca de 50%) em relação ao exame ultra-sonográfico pode ser utilizado como rastreador de risco de TPP, mas o diagnóstico definitivo será dado pelo exame físico.

Tratamento

O tratamento consiste na inibição do TPP e seu sucesso é proporcional à antecipação do diagnóstico o que é difícil de estabelecer.

Várias drogas e procedimentos para suprimir a contratilidade uterina anormal têm sido propostas. Todas pretendendo potencia máxima no que se relaciona a efetividade, além de mínimos de efeitos colaterais maternos e prejuízos para o feto e o recém-nascido. Em pouco tempo elas perdem a eficácia e são usadas em associação com outras drogas, para obter os efeitos desejados.

Atualmente o uso de medicamentos que diminuem as contrações tem sido muito questionado porque as observações da frequência de partos de recém-nascidos de baixo peso não têm mudado mesmo após a introdução de vários medicamentos tocolíticos (inibidores de contração uterina), além da presença de efeitos adversos com o uso dos medicamentos.

Indicações para terapia tocolítica

- Presença de TPP;
- IG compatível com vantagens para o feto;
- Ausência de contra-indicações clínicas ou obstétricas.

Contra-indicações para terapia tocolítica

- Absolutas:

- Óbito fetal;
- Sofrimento fetal;
- Anomalia incompatível com a vida;
- Corioamniotite;
- Eclampsia ou pré-eclampsia severa;
- Hemorragia materna severa de qualquer etiologia (DPP);
- Severo compromisso do desenvolvimento fetal.

- Relativas:

- Hipertensão arterial crônica;
- Nefropatia crônica;
- Diabetes de difícil controle;
- Retardo do crescimento fetal;
- Poliídramnio;

- Trabalho de parto com mais de 4 cm;
- Maturidade pulmonar comprovada em gestações maiores que 34 semanas.

Terapia farmacológica

Segundo Neme (2005)⁷, são drogas de primeira escolha as beta-adrenérgicas.

Beta-agonistas (terbutalina, ritodrina, salbutamol)

Reduzem o risco de nascimento pré-termo em 48 h, 72h e 7 dias, mas não reduzem a morbimortalidade perinatal.

Efeitos adversos: taquicardia materno/fetal, palpitações, tremores, náusea e vômitos, cefaléia, agitação, hiperglicemia materno/fetal, hipoglicemia neonatal. Edema pulmonar ocorre aproximadamente 1 em cada 400 mulheres. Eventos adversos graves requerem monitorização intensiva da mãe em UTI de adultos.

Obtida a dose mínima capaz de fazer cessarem as contrações mantém-se a infusão por no mínimo mais oito horas e no máximo por mais 24 horas.

Antagonista de Ocitocina (atosiban): é tão efetivo quanto os beta-agonistas em prolongar a gestação por 48 h e 7 dias. Apresenta significativamente menos efeitos cardiovasculares indesejáveis e menor taxa de abandono de tratamento. Droga preferencial em grávidas diabéticas, hipertensas ou com gestações múltiplas.

Efeitos adversos incluem náusea, vômito e cefaléia. Deve ser considerada droga tocolítica de primeira linha. A duração do tratamento não deve exceder 48 horas.

Bloqueadores de canais de cálcio (nifedipina): apresentam efeito tocolítico comparável a beta-agonistas com redução da morbidade neonatal.

Efeitos colaterais incluem ondas de calor, cefaléia e raramente hipotensão em pacientes hipovolêmicas. A nifedipina (Adalat[®]) é utilizada por via oral ou sublingual em dose de 10mg a cada 20 minutos, com dose máxima de 40 mg na primeira hora e manutenção de 10 mg via oral a cada seis horas, mantida por até 72 horas.

4.3.4 Inibidores da síntese de prostaglandinas (Indometacina)

Falha em prolongar a gestação, não impedindo o parto prematuro. Indometacina reduz complicações neonatais em partos ocorridos entre 24 e 31 sem. Indometacina causa oligodrânio e efeitos colaterais maternos como dor torácica, mal-estar e edema pulmonar.

Efeitos adversos fetais incluem fechamento precoce do ducto arterioso, enterocolite necrosante, desconforto respiratório e displasia broncopulmonar. A indometacina (indocid[®]) é utilizada em dose de ataque por via retal (supositórios) de 100 mg, seguida de 50 mg por via oral a cada 8 horas por 72 horas.

Magnésio (sulfato de magnésio): competição direta com o cálcio. Efeitos adversos: sensação de calor e rubor, hipotonicidade neonatal, osteoporoze, fraturas depressão

respiratória.

Progesterona (hidroprogesterona): eleva o potencial de membrana e estabelece um estado de hiperpolarização. Usado para a prevenção. Efeitos adversos riscos de ambigüidade genital e redução do desenvolvimento neuromotor pós-natal, quando usado no início da gestação.

Infusão de líquidos (soro glicosado 5%): suposta inibição de ADH e talvez ocitocina. Deve ser infundido em 1000 ml rapidamente em no máximo 60 minutos.

Efeitos adversos: intravascular expandido, contra-indicado em cardiopatas e nefropatas.

Orientação clínica

Ameaça de parto prematuro:

- Orientação;
- Repouso físico e sexual.

Trabalho de parto prematuro:

- Internação;
- Investigação complementar;
- Tratamento com drogas tocolíticas e medidas gerais;

- Corticoterapia.

Investigação complementar (exames);

Investigação da maturidade fetal.

Assistência ao trabalho de parto prematuro (TPP)

Freitas *et al.* (2010)³ em sua pesquisa afirma que para o manejo quando uma gestante com TPP chega ao centro obstétrico, são observados os seguintes critérios de manejo:

- Rastrear contra-indicação para a detenção do parto;
- Aplicar protocolo de inibição do TPP na ausência de contra-indicação;
- Avaliar uso de corticóides;

Promover assistência ao parto na inevitabilidade do nascimento do recém-nascido pré-termo.

Contra-indicações para a detenção do trabalho de parto pré-termo

Absolutas	Relativas
Doença cardiovascular ou renal grave	Doenças cardiovasculares controlada
Hipertensão arterial não controlada	Hipertensão arterial controlada
Pré-eclâmpsia	Diabetes controlados
Diabetes não controlados	Rupreme
Deslocamento prematuro da placenta	Restrição do crescimento fetal
Infecção ovular	Aloimunização Rh
Anormalidades fetais incompatíveis com a vida	Gestação com 34 semanas ou mais
Morte fetal	
Gestação com 36 semanas ou mais	
Sofrimento fetal	

Não havendo contra-indicação à detenção do traba-

lho de parto. Em gestações entre 20 e 34 semanas completas com contrações palpáveis de, no mínimo, três em 30 minutos, procede-se o protocolo de manejo do TPP.

Pacientes em suspeita de parto prematuro devem ser monitoradas em salas de observação para o rastreamento de sofrimento fetal. Essa observação deve ser feita por 1 hora em repouso para verificação efetiva das contrações uterinas.

Pacientes que param a dinâmica da contração deve ser encaminhada para o controla ambulatorial. Nas pacientes que continuarem com as contrações ou já apresentarem 2 cm de dilatação cervical ou mais é indicado o tratamento medicamento do TPP junto com avaliação ambulatorial. Em primeira linha de manejo usa-se nifedipina.

As pacientes que chegarem ao centro obstétrico com 6 cm ou mais de dilatação dificilmente conseguiram deter o trabalho de parto e deverão ser encaminhadas para o atendimento diferenciado de recém-nascidos pré-termo.

Se a paciente não estiver em um centro de neonatologia no qual seja possível o atendimento de recém-nascido pré-termo, deve-se tentar bloquear temporariamente as contrações uterinas e encaminha-la a um local onde seja possível esse atendimento.

Assistência ao parto prematuro

No parto de paciente pré-termo é necessário atentar o mais precocemente possível ao sofrimento fetal, pois o feto pré-termo apresenta acidose com mais facilidade e menor facilidade de alterar a hemostasia do equilíbrio ácido-básico. Em virtude disso alguns aspectos devem ser levados em consideração:

- A frequência cardiorfetal é levemente diferente no feto pré-termo, existe uma variabilidade diminuída no pré-termo, assim como uma linha de base mais alta, sendo comum encontrar desacelerações variáveis do que acelerações.

- Sendo o feto de tamanho menor, a dilatação completa dar-se antes de chegar aos 10 cm.

- A presença de neonatologista experiente é fundamental na sala de parto para o atendimento do RN pré-termo;

- A analgesia preferencial é a epidural, procurando-se evitar usar narcóticos devido à depressão do sistema respiratório do neonato;

- A escolha da via de parto deve estar de acordo com a indicação obstétrica e não com a prematuridade;

- A saída do feto deve ser a menos traumática possível, com desprendimento suave e cuidadoso, pois a saída intempestiva pode levar a uma maior incidência de hemorragias periventriculares. Nesses casos estimula-se a episiotomia; O fórceps profilático não tem indicação nos partos pré-termos, devendo ser usados nas mesmas indicações dos partos de recém-nascidos a termo.

Assistência ao neonato prematuro

Assistência na sala de parto

O sucesso da assistência ao neonato pré-termo inicia-se na sala de parto com manobras de reanimação, prevenindo desvios fisiológicos da normalidade, com hipotermia, acidose e hipoxia.

As condutas relativas a reanimação do recém-nascido na sala de parto a serem abordadas baseiam-se nas recomendações do consenso internacional de reanimação neonatal feitas pelo ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) em 2005 e nas diretrizes publicadas pela Academia Americana de Pediatria em 2006, e adotadas pelo Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria a partir de 2006⁸.

1° Passo: Preparo para reanimação:

- Anamnese materno adequada;
- Material, equipamentos adequados e equipe treinada.

2° passo: Aplicar o ABC da reanimação

- Airways – manter as vias aéreas pérvias;
- Breathing – garantir a respiração;
- Circulation – manter a circulação com massagem cardíaca e/ou uso de medicação e fluidos.

A maioria dos neonatos pré-termo requer pelo menos uma manobra de reanimação na sala de parto, além do que a necessidade de procedimentos mais invasivos é inversamente proporcional ao peso ao nascer.

Ressalta-se que apesar da eficácia da reanimação, os escores de APGAR de crianças prematuras raramente excedem 7 ou 8, em vista de seu tônus e reatividade diminuídos, esforço respiratório e perfusão periféricas inicialmente lentificados.

Após os cuidados na sala de parto o RN é transferido à unidade neonatal. Para o transporte é necessário aquecer o RN e supri-lo com oxigênio.

Assistência na UTI neonatal

Após a admissão do RN na UTI neonatal, a atenção de profissionais experientes é de extrema importância para se prevenir complicações imediatas e em longo prazo em crianças prematuras, como, por exemplo, lesões cerebrais, hemorragias intraperiventricular e leucomalácia periventricular, etc.

Nos casos em que o recém-nascido apresenta desconforto respiratório logo após o nascimento e necessita de ventilação através de intubação traqueal, realizam-se os cateterismos arterial e venoso umbilicais. O cateter venoso é utilizado para infundir fluido, desta forma evita-se o manuseio excessivo nas primeiras 24 a 48 horas de vida e cateter arterial é usado exclusivamente para obtenção de amostra de sangue.

O prematuro pode ser mantido provisoriamente aquecido em berço aquecido de alto risco para facilitar a realização dos procedimentos, após os quais se transfere

o mesmo para a incubadora de parede dupla com servo controle, previamente aquecida e com grau de umidade regulado de acordo com o peso. Assim, após o término dos procedimentos de intubação e cateterização dos vasos umbilicais, realiza-se uma radiografia de tórax e abdome a fim de determinar a posição da cânula, do cateter umbilical arterial e do cateter umbilical venoso e ao mesmo tempo avaliar a gravidade da doença pulmonar.

Quando a criança fica agitada ou é submetida a procedimentos dolorosos usam-se analgésicos.

Independente do desconforto respiratório todo prematuro deve ser monitorado. Os recursos atualmente utilizados compreendem:

- Sensor de temperatura;
- Oximetria de pulso;
- Monitoração de pulso;
- Monitoração cardíaca;
- Monitoração da pressão arterial não invasiva;
- Análise sanguínea de glicose, gases arteriais, hemoglobina, hematócritos, leucócitos e plaquetas através de micro-método;
- Oferta de glicose endovenosa iniciada, logo após a entrada na UTI, na velocidade de 4 a 6 mg/Kg/minuto para manter glicemia entre 80 a 120 mg/dL;
- Administração hídrica é variável de acordo com o grau de imaturidade e tipo de aquecimento utilizado;
- No primeiro dia de vida introduz-se cálcio e magnésio;
- A fototerapia profilática é introduzida entre 12 e 24 horas de vida em RN de extremo baixo peso, para evitar a hiperbilirrubinemia indireta e a conseqüente encefalopatia bilirrubínica.

A temperatura da pele deve ser mantida entre 36 a 36,5 ° C e mensurado continuamente através de sensor. Isso pode ser conseguido principalmente utilizando: Incubadora de dupla parede, com servo controle, associada a algumas medidas adicionais, como uso de touca de tecido, colchão de água sob o paciente, cobertura do corpo, exceto a cabeça, manta de plástico poroso de PVC, umidificação e aquecimento dos gases usados na assistência respiratória.

Morbidade do recém-nascido prematuro

Devido à imaturidade de seus órgãos e sistemas, pode apresentar os seguintes problemas:

- Regulação da temperatura
 - Hipotermia;
 - Hipertermia;
- Apnéia
- Problemas hematológicos
 - Anemia;
 - Sangramento;
- Problemas neurológicos
 - Hemorragia intracraniana;

- Problemas respiratórios
 - Membrana hialina;
 - Insuficiência respiratória transitória;
 - Displasia broncopulmonar;
- Problemas cardiovasculares
 - Hipotensão;
 - Hipovolemia;
- Problemas metabólicos
 - Hipoglicemia;
 - Hipocalcemia;
 - Hiperbilirrubinemia;
 - Acidose metabólica.
- Dificuldade de sucção e/ou deglutição (menor de 34 semanas)
- Maior risco de infecção (imaturidade do sistema imunológico)

Principais complicações que acometem o RN pré-termo

Síndromes do desconforto respiratório (SDR)

A SDR é a principal doença pulmonar que acomete os prematuros com incidência e gravidade relacionadas diretamente com o grau de prematuridade. Decorre a imaturidade pulmonar complicada pela má adaptação do RN a vida extra-uterina e pela imaturidade de múltiplos órgãos.

Dentre os fatores relacionados à imaturidade pulmonar destacam-se:

- Deficiência e inativação da surfactante alveolar;
- Desenvolvimento estrutural incompleto do parênquima pulmonar;
- Complacência exagerada da caixa torácica.

O objetivo do tratamento é reduzir as alterações ventilação/perfusão, melhora a ventilação, diminuir o trabalho respiratório e reexpandir áreas atelectáticas sem, contudo, causar síndrome de escape de ar, hiperdistensão alveolar, hiperventilação, distúrbios hemodinâmico, doença pulmonar crônica e/ou retinopatia da prematuridade. É realizado através do CPAP (pressão positiva contínua nas vias aéreas) e ventilação mecânica. Além da utilização de surfactante exógeno.

Como prevenção nos pré-natais pode ser utilizada gli-cocorticóides nas mães.

Apnéia da prematuridade

É a pausa respiratória maior do que 20 segundos ou como pausa de qualquer duração acompanhada de bradicardia ou cianose, é decorrente da imaturidade do centro respiratório, do controle anormal da respiração pelos quimiorreceptores frente à diminuição do oxigênio inspirado, da contração da faringe por estímulos reflexos e da atividade regular dos músculos responsáveis pela inspiração e dos que controlam a entrada de ar.

Doença pulmonar crônica (DPC)

Resulta da ação de múltiplos fatores sobre um sistema pulmonar ainda imaturo, tais como toxicidade do oxigênio, barotrauma e volumotrauma durante a ventilação mecânica, edema pulmonar e infecções pulmonares.

A terapêutica compreende de assistência respiratória, uso de diuréticos e broncodilatadores, nutrição adequada.

Os pacientes costumam apresentar complicações respiratórias de repetição, especialmente durante o 1 ano de vida, sendo reinternados frequentemente com crises de broncoespasmos.

Além disso, nos casos graves, existe comprometimento do crescimento pondero-estatural, maior incidência de morte súbita e alterações no desenvolvimento neurocomportamental.

Persistência do canal arterial (PCA)

Nos RNs de termo o canal arterial se fecha até 96 horas. Nos prematuros o canal tende a permanecer aberto por um período pouco maior, pois o mesmo apresenta menos resposta contrátil ao oxigênio e maior sensibilidade às prostaglandinas.

A asfixia perinatal, SDR e sobrecarga hídrica associam-se à PCA.

O início das manifestações clínicas relacionam-se ao momento de melhora do quadro respiratório, que está associado à diminuição da resistência vascular pulmonar e predomínio do fluxo do fluxo da esquerda para a direita. O diagnóstico é confirmado pela ecocardiografia.

A PCA pode desenvolver insuficiência cardíaca esquerda, edema com hemorragia pulmonar, hipoxemia, diminuição da perfusão periférica, hemorragia intraperiventricular, enterocolite necrosante, insuficiência renal e doença pulmonar crônica.

O manuseio envolve restrição de líquidos, diuréticos, droga inotrópica, suporte ventilatório, transfusão de concentrado de eritrócitos.

O tratamento farmacológico é feito com inibidor de ciclooxigenase, a indometacina.

Infecções

Principal causa de morte em RNs pré-termo.

Existe uma alta suscetibilidade devido à deficiência da imunidade específica. Esses têm deficiência de barreira mecânica (queratina e pêlos) e anticorpos (50% da IgG materna com 30 semanas), da atividade bacteriostática, bactericida, fagocítica do sistema complemento e da quimiotaxia.

Manifesta-se com conjuntivite, onfalite e piodermite, evoluindo para sepse e meningite.

Os fatores etiológicos podem ser: amniorreze prematura, corioamnionite, colonizados com estreptococos do grupo B, procedimentos invasivos e longos períodos de

internação.

O *Staphylococcus epidermitis* tem emergido como o microorganismo mais frequente em UTI neonatal, sendo comuns também o *S. aureus*, *Klebsiella sp*, *Enterobacter cloacal*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Cândida albicans*.

Enterocolite necrosante

Síndrome clinicopatológica caracterizada por sinais e sintomas gastrintestinais e sistêmicos de intensidade variável e progressiva, conseqüente à necrose de coagulação do trato gastrointestinal.

Possui etiologia multifatorial, resultante da interação da prematuridade com lesão hipóxica isquêmica e de reperfusão da mucosa intestinal, presença de substrato na luz intestinal, colonização bacteriana intestinal e ação antiinflamatória.

Nos prematuros aparece nas primeiras 2 semanas de vida com o quadro clínico de distensão abdominal, resíduos gástricos, vômitos e enterorragias, sepse, hipoatividade, instabilidade térmica, choque, insuficiência respiratória, apnéia, hipoxemia, acidose e distúrbios de coagulação.

O diagnóstico é feito com radiografia abdominal.

O tratamento clínico ou cirúrgico depende do estadiamento da doença.

Anemia da prematuridade

Queda progressiva na taxa de hemoglobina provocada pela incapacidade renal de produzir eritropoietina adequadamente, menor sobrevida das hemáceas, das transfusões, das hemorragias e do crescimento acelerado. O quadro clínico é inespecífico com baixo ganho de peso, dificuldades de alimentação, diminuição da atividade, palidez musculocutânea, bradicardia ou taquicardia, taquipnéia ou apnéia.

Os protocolos visam a diminuição de exames laboratoriais, eritropoietina subcutânea, sulfato ferroso e transfusão.

Distúrbios hemorrágicos.

A suscetibilidade decorre das doenças maternas e medicações usadas no pré-natal (anticoagulantes e anti-convulsivantes), exposição a traumatismo no parto, deficiência de vitaminas K (baixa transferência placentária, baixa ingestão e produção de vitamina K), deficiência de fatores de coagulação por imaturidade hepática, fragibilidade capilar, dentre outros.

Ao exame físico pode-se visualizar: petéquias (decorrentes de doenças vasculares e plaquetárias), equimoses e hematomas (decorrentes da deficiência dos fatores de coagulação) e sangramentos do trato gastrointestinal, no coto umbilical e orifícios corpóreos.

Distúrbios metabólicos

Hipoglicemia – nível de glicose inferior a 40 mg/dL

decorrente da baixa reserva hepática de glicogênio, neoglicogênio e glicogenólise e ao elevado consumo cerebral de glicose.

Hiperglicemia – glicemia superior a 150mg/dL, decorrente da infusão exógena de glicose em situações hiperglicemiantes como sepse, estresse, dor e nutrição parenteral prolongada por infusão de lipídeos.

Hipocalcemia – o cálcio ionizado encontra-se inferior a 3-3,5mg/dL ou 0,75-1,1mmol/L, devido ao hipoparatiroidismo transitório, à imaturidade renal e aos níveis elevados de calcitonina.

Fluidos e eletrólitos

Na ausência de oferta hídrica e do ambiente, as crianças de extremo baixo peso que são compostas de 85-90% de água e que possuem índice de evaporação 5,7mL/Kg/hora, estão vulneráveis à desidratação e hipertonidade. Por outro lado, não se deve administrar líquidos em excesso por causa do impacto na potência do canal arterial, com possível insuficiência cardíaca congestiva e edema pulmonar.

A normalidade dos eletrólitos tais como hipernatremia, hiponatremia, hipercalemia são frequentemente encontrados devido respectivamente às perdas insensível de água, natriurese aumentada, hipoadosteronismo relativa e imaturidade dos túbulos renais.

Hiperbilirrubinemia indireta

Decorre principalmente da grande quantidade de glóbulos vermelhos e da deficiência da conjugação hepática da bilirrubina. A icterícia inicia-se após 24 horas de vida com pico de bilirrubina sérica total de 10-12mg/dL no quinto dia de vida.

Risco ao desenvolvimento da encefalopatia bilirrubínica depende do nível sérico de bilirrubina indireta, da concentração de bilirrubina livre e da afinidade da albumina-bilirrubina, assim como da permeabilidade da barreira hemato encefálica.

Osteopenia da prematuridade

Doença metabólica óssea do prematuro em crescimento caracterizada por hipomineralização da matriz óssea. Está associada à nutrição parenteral prolongada, displasia broncopulmonar e uso crônico de furosemida.

Hemorragia Intraperiventricular (HIPV)

Origina-se na matriz germinativa que se localiza na região próxima aos núcleos tálamo e caudado, que sofrem involução progressiva com aumento da IG, sendo praticamente inexistente a partir da 36ª semana de gestação.

Possui etiologia multifatorial.

O uso de glicocorticóides no pré-natal é uma boa

medida profilática.

Leucomalacia periventricular

Necrose da substância branca adjacente aos ângulos externos dos ventrículos laterais.

Patogênese complexa e multifatorial, incluindo fatores vasculares que aumentam o risco de isquemia durante o período de hipotensão sistêmica e a vulnerabilidade dos oligodendrócitos a fatores neurotóxicos como radicais livres e citocinas.

Retinopatia da prematuridade ou fibroblastia retrolental

Doença vasoproliferativa dos prematuros. Diagnosticada através da oftalmoscopia indireta realizada inicialmente na quarta semana de vida. A regressão espontânea ocorre em 80% dos casos.

Alimentação do prematuro

Nutrientes

Água - sua necessidade de água está relacionada com o grau de maturidade; quanto maior a prematuridade maior a necessidade: – Parenteral - 140 - 160 ml/kg/dia (1º dia - 60 a 80 ml/kg/dia, aumentando gradativamente até atingir o total entre 6º e 8º dia). – Enteral - 150 - 200 ml/kg/dia (Iniciar com pequeno volume e aumentar gradativamente).

Calorias – Necessidades: 110 - 150 cal/kg/dia.

Proteínas – Necessidades: 2,5 a 4,0g/Kg/dia.

Minerais e vitaminas – Necessidades: Iniciar com dose baixa (1mEq) por via venosa e controlar a frequência cardíaca (1ml de gluconato de cálcio a 10% = 9mg de cálcio = 0,5mEq).

Início da alimentação

Deve ser o mais precoce possível, desde que a criança esteja em condições de se alimentar por via oral (parâmetros cardíaco-respiratório normais, sem distensão abdominal e/ou resíduos). Nas crianças com peso inferior a 1800 g deverá ser iniciado logo após o nascimento, por via venosa com glicose a 10%.

Tipo de alimentação

Volume - iniciar com 1 a 2 ml/kg e aumentar gradativamente por mamada até que a criança atinja a taxa calórica. O risco de que a criança aspire ao vômito (provocado pelo cárdia insuficiente) indica para as de peso menor e mais imaturas um aumento mais lento na administração do leite.

Número de mamadas – < 1.250 g: inicialmente 12/dia e depois do 3º dia 3/3 horas; – > 1.250 g: 8 vezes/dia.

Leite Materno - a criança deve ser alimentada com o leite de sua própria mãe podendo-se, na impossibilidade, substituí-lo pelo de outras mães desde que seja pasteurizado. A concentração de cálcio e fósforo é inadequada

para prematuros tanto no leite materno como no leite de banco de leite. Portanto, após a primeira semana, para prematuros com pesos < 1.200g complementar com cálcio e fósforo de modo a fornecer no total (leite + complemento) 180 - 200 mg/kg/dia de cálcio, 95 - 105 mg/kg/dia de fósforo (Fosfato tri-cálcico 12,9% preparado em farmácia de manipulação contém por 1 ml: 50 mg de Cálcio de 25 mg de Fósforo).

Técnica - as técnicas de administração de leite aos prematuros variam em função da sua capacidade de sucção e deglutição.

Seio Materno - serão alimentados todos os RN com peso superior a 1.800 g e/ou idade gestacional igual ou superior a 35 semanas e que tenham boa aptidão para sugar e deglutir.

Gavagem - será feita em todos os prematuros com peso inferior a 1800g e/ou idade gestacional menor que 35 semanas, ou naqueles em que a deglutição e/ou sucção sejam insuficiente. Após a passagem da sonda por via oral, verificar se há líquido no estômago, se o mesmo estiver limpo, será reinjetado, se não, desprezado.

Intermitente:

- Com seringa esterilizada, adaptada à sonda, deixando fluir por gravidade;

- Em equipo de soro (med-med) com tempo de infusão inicial de 30-60 minutos, com diminuição progressiva de acordo com a evolução do prematuro. Utilizada para prematuros com peso menor de 1.250 g e/ou os que não tolerem a gavagem por gravidade;

- Aspirar o estômago antes de administrar a alimentação. Havendo resíduo, este, se for limpo, deve ser reinjetado e, o volume medido, diminuído da mamada.

Contínua:

- Sendo o esquema alimentar semelhante ao da gavagem intermitente, na gavagem contínua, entretanto, a quantidade de alimento é calculada para 24 horas e injetada de maneira constante, com bomba de infusão. Inicia-se com

0,5 a 1 ml/hora. Usa-se em prematuro de peso menor a 1.000 g e/ou que não tolera a gavagem intermitente;

- A sonda gástrica (oral) deve ser trocada a cada 24 horas. A seringa da bomba de infusão e o plasteoquipeo deverão ser trocados a cada 6 horas;

- O resíduo gástrico deve ser aspirado a cada 4 horas e a quantidade não deve ser maior que a administrada em uma hora.

Fluidoterapia

Será feita, com glicose a 10% e eletrólitos em todos recém-nascidos com peso menor de 1.800g até que os mesmos atinjam uma quantidade total de líquidos de 110ml/kg/dia por via oral.

Precauções

- Sempre que o prematuro recusar a alimentação em

dois horários consecutivos e/ou na presença de resíduo gástrico, antes ausente, deve-se examiná-lo detalhadamente, para verificar a causa.

- Suspender a alimentação se o prematuro vomitar, ficar cianótico, apresentar abdômen muito distendido ou fezes líquidas frequentes.

- Qualquer alteração quanto à alimentação poderá ser o primeiro sinal de doença do prematuro.

4. CONCLUSÃO

A Odontologia do Trabalho representa uma das especialidades odontológicas reconhecidas pelo Conselho Federal de Odontologia. Uma das competências do odontólogo do trabalho é a realização dos exames com finalidade trabalhista. Tais abordagens têm por objetivo o monitoramento da saúde bucal do trabalhador na interface com sua atividade ocupacional, objetivando manter a saúde e reduzindo o absenteísmo. Os exames podem ser classificados em admissional, periódico, de mudança de função, de retorno ao trabalho e demissional. Entretanto, tais exames ocupacionais em odontologia só estão regulamentados em termos legislativos para servidores públicos federais.

Existe projeto de lei tramitando no Congresso Nacional desde 2007 para incluir a odontologia na Consolidação das Leis do Trabalho, porém o pleito não obteve êxito pleno até o momento. Com a citada inclusão, o cirurgião dentista passaria a integrar obrigatoriamente o SESMT e suas ações passariam a constar no PCMSO, obrigatoriamente. Convém mencionar que a atividade do dentista do trabalho não fica impedida pela ausência de legislação. As empresas, cientes do mútuo benefício, podem oferecer para seus funcionários programas de saúde bucal com a contratação de profissionais, seja no seu quadro de pessoal ou como prestadores de serviços.

Por todo o exposto, considerando todos os avanços ocorridos na odontologia e na saúde do trabalhador em termos governamentais, há de se ponderar que é um enorme contrassenso o fato de a saúde bucal ocupacional não estar ainda regulamentada como obrigatória para as empresas no Brasil, principalmente pelos evidentes benefícios para empresários, colaboradores e cirurgiões dentistas.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Pós-Graduação São Leopoldo Mandic e aos orientadores Karina Tonini e Urubatan Vieira de Medeiros pelo saber transmitido e pela oportunidade de cursar e concluir o curso de especialização em Odontologia do Trabalho.

REFERÊNCIAS

- [01] Pereira MC, Oliveira MA, Araújo VE, Carvalho, CM. Absenteísmo por causas odontológicas em uma empresa agropecuária da Região Sudeste do Estado de Minas Gerais. *Rev Bras Pesq Saúde*. 2010; 12(1):14-18.
- [02] De Barros Miotto MHM, Silotti JCB, Barcellos LA. Dor dentária como motivo de absenteísmo em uma população de trabalhadores. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(5):1357-63.
- [03] Capelari MC, Aznar FDC, Andrade FJP, Freitas AR, Sales-Peres SHC, Sales-Peres A. Absenteísmo e atestações médico-odontológicas no serviço público: um estudo retrospectivo. *Odonto* 2013; 21(41-42): 1-8.
- [04] Mello PB. *Odontologia do Trabalho: uma visão multidisciplinar*. 2ª ed. Ed. Rubio. Rio de Janeiro, 2014.
- [05] Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO-63/2005. Consolidação das normas para procedimentos nos Conselhos de Odontologia. [acesso 10 jun.2014] Disponível em: <http://goo.gl/JGVtLg>
- [06] Bastos Silva AMT, Medeiros UV. O papel da Odontologia do Trabalho na saúde do trabalhador. *Rev. bras. odontol.* 2013; 70(2):104-08.
- [07] Vasconcelos MM, Queluz D. Conhecimento sobre odontologia do trabalho dos profissionais integrantes da saúde ocupacional em empresas. *Odonto*. 2010; 18(36):3-16.
- [08] Brasil. Projeto de Lei 422/2007. Deputado Flaviano Mello/AC. [acesso em 20 mar.2014] Disponível em: <http://goo.gl/acjnXq>
- [09] Medeiros UV. *Fundamentos de Odontologia do Trabalho*. 1 ed. São Paulo: Santos, 2011.
- [10] Consolidação das Leis de Trabalho- Decreto Lei nº5.452 de 01 de Maio de 1943. [acesso 27 jun. 2015] Disponível em: <http://goo.gl/4vcMhP>
- [11] Mazzilli LEN. *Odontologia do trabalho*. 2 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2007.
- [12] Santos ASC, Medeiros UV. Integração entre Medicina, Enfermagem e Odontologia do Trabalho: uma conquista para a população. *Rev. bras. Odontol.* 2012; 69(1):111-15.
- [13] Silva E Martins. *Odontologia do trabalho: construção e conhecimento*. Rio de Janeiro: Rubio, 2009.
- [14] Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.
- [15] Brasil. Ministério do Trabalho E Emprego. Portaria 3.214 de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. *Diário Oficial da União* 06 de julho de 1978. [Acesso em: 15 dez. 2014] Disponível em: <http://goo.gl/yvTp8M>
- [16] Rodrigues CK, Ditterich RG, Hebling E. Aspectos éticos e legais da Odontologia do Trabalho. *Rev Inst Ciênc Saúde*. 2007; 25(4):449-53.
- [17] Brasil. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. *Diário Oficial da União*, Brasília, n. 182, 20 set. 1990a. Seção 1. p.18055-59.
- [18] Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 24 ago. 2012. Seção I, p.46-51.
- [19] Brasil. Lei nº 11.907, de 2 de fevereiro de 2009 - *Diário Oficial da União* de 3/2/2009. Conversão da Medida Provisória no 441, de 2008. [acesso em 10 jan.2014] Disponível em: <http://goo.gl/Fx2nEU>
- [20] Ministério Do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Manual de Perícia Oficial em Saúde do Servidor Público Federal*, Brasília – DF, 2010. [acesso em 15 jan.2015] Disponível em: <http://goo.gl/e5t444>
- [21] Mello CA. *Compêndio de Introdução ao Direito do Trabalho*. São Paulo: WVC, 2003.
- [22] Brasil. Lei 9.528 de 10 de dezembro de 1997. *Diário Oficial da União* de 11/12/1997. [acesso em 13 abr.2014] Disponível em: <http://goo.gl/Fv3HvM>
- [23] Siqueira JTT. *Dores mudas: as estranhas dores da boca*. Artes Médicas 2008. 270p.
- [24] Lolli LF, Santos MDG, Trindade JP, Zuchini ARB. *Odontologia do trabalho – novos rumos para a profissão odontológica*. *RevUningá*. 2011; 7(2) 132-37.
- [25] Goes PS, Watt RG, Hardy R, Sheiham A. The prevalence and severity of dental pain in 14-15 year old Brazilian schoolchildren *Commun. Dental Health*. 2007; 24(4):217-24.
- [26] Gomes AS, Abegg C. O impacto odontológico no desempenho diário dos trabalhadores do Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *CadSaude Publica* 2007; 23(7):1707-14.
- [27] Schour I, Sarnat B. Oral manifestations of occupational origin. *The Journal of the American Medical Association*. 1942; 120(15):1197-1207.
- [28] Petersen PE. Dental health among workers at a danish chocolate factory. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 1983; 11(6):337-41.
- [29] Masalin K, Murtomaa H, Meurman JH. Oral health of workers in the modern Finnish confectionery industry. *Comm. dent. oralEpidem.*, 1990; 18 (3): 26-30, 1990.
- [30] Rekha R, Hiremath SS. Oral health status and treatment requirements of confectionary workers in Bangalore city: a comparative study. *Indian Journal of Dental Research*. 2002; 13(3/4):161-65.
- [31] Wiktorsson AM, Zimmerman M, Angmarmansson B. Erosive tooth wear: prevalence and severity in swedish winetasters. *European Journal of Oral Sciences*. 1997; 105(6):544-50.
- [32] Remijn B, Koster P, Houthuijs D, Boleij J, Willems H, Brunekreef B et al. Zinc chloride, zinc oxide, hydrochloric acid exposure and dental erosion in a zinc galvanizing plant in the Netherlands. *The Annals of Occupational Hygiene*. 1982; 25(3):299-307.
- [33] Tuominen M, Tuominen R, Ranta R, Ranta H. Association between acid fumes in the work environment and dental erosion. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, Helsinki. 1989; 15(5):335-38.
- [34] Araújo ME. *Estudo da prevalência das manifestações bucais decorrentes de agentes químicos no processo de galvanoplastia: sua importância para a área de saúde bucal do trabalhador*. [Tese] São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 1998.
- [35] Amin WA, Al-Omouh SA, Hattab FN. Oral health status of workers exposed to acid fumes in phosphate and battery industries in Jordan. *International Dental Journal*. 2001; 51(3):169-74.
- [36] Arowojolu MO. Erosion of tooth enamel surfaces among battery chargers and automobile mechanics in Ibadan: a

- comparative study. *African Journal of Medicine and Medical Sciences*. 2001; 3(1/2):5-8.
- [37] Lacerda JT, Traebert J, Zambenedetti ML. Dor Orofacial e Absenteísmo em Trabalhadores da Indústria Metalúrgica e Mecânica. *Saúde Soc. São Paulo*, 2008; 17 (4): 182-191.
- [38] Biazevicij MGH. Uso da Classificação Internacional de Doenças na análise do absenteísmo odontológico. *Rev Saúde Pública*. 2011; 45(3):512-8.
- [39] Coelho MP, Oliveira MA, Araújo VED, Carvalho CM. Absenteísmo por causas odontológicas em uma empresa agropecuária da Região Sudeste do Estado de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*. 2010; 12(1):14-18.
- [40] Mazzilli LEN, Crosato E. Análise dos afastamentos do trabalho por motivo odontológico em servidores públicos municipais de São Paulo submetidos à perícia ocupacional no período de 1996 a 2000. *RPG*. 2005; 12(4): 444-53.
- [41] Veiga CM, Freitas ES. Afastamentos de servidores públicos federais, por ocorrências odontológicas na unidade do Siass-UFRN. *Cognitio/pós-graduação Unilins*. 2013;1.
- [42] Cruz DMO, Kalil FLH, Nunes NA. Absenteísmo Odontológico Registrado na Unidade do SIASS da Universidade Federal da Bahia após Perícia Oficial. *Cognitio/pós-graduação UNILINS*, 2013;1.
- [43] Bonfim RA, Camanho EDL, Crosato EM, Crosato E, Mazilli LEN. Absenteísmo por motivo odontológico na Prefeitura do município de Guarulhos. *JMPHC. Journal of Management and Primary Health Care*. 2014; 4(3):175.
- [44] Tauchen ALA. Contribuição da odontologia do trabalho no programa de saúde ocupacional: verificando as condições de saúde bucal de trabalhadores de uma agroindústria do sul do Brasil [Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006.