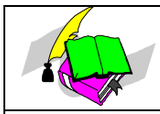
sato Consultoria de Pessoal
Rotinas de Pessoal & Recursos Humanos
www.sato.adm.br



legislação | consultoria | assessoria | informativos | treinamento | auditoria | pesquisa | qualidade

Relatório Trabalhista

Nº 012 **10/02/00**

INTOXICAÇÃO PELO CHUMBO - INCAPACIDADE PARA FINS DE BENEFÍCIOS - NORMAS TÉCNICAS

A Resolução nº 15, de 03/02/00, DOU de 08/02/00, do INSS, aprovou Normas Técnicas para Avaliação de Incapacidade Laborativa Intoxicação pelo Chumbo (Saturnismo) e para Avaliação de Incapacidade para fins de Benefícios Previdenciários. Na Íntegra:

Fundamentação Legal: Lei nº 8.213, de 24 de Julho de 1991; Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999.

A DIRETORIA COLEGIADA DO INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL INSS, em reunião extraordinária realizada no dia 02 de Fevereiro de 2000, no uso da competência que lhe foi conferida pelo artigo 11, inciso III, do Anexo I, da Estrutura Regimental do INSS, aprovada pelo Decreto nº 3.081, de 10 de Junho de 1999,

CONSIDERANDO os estudos técnicos realizados, relativamente ao anexo II, do Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048/99, conforme previsto no art. 20 da Lei 8.213/91,

CONSIDERANDO a avaliação técnica efetuada pela área de Perícias Médicas da Coordenação-Geral de Benefícios por Incapacidade, da Diretoria de Benefícios, resolve:

Art. 1º - Aprovar a Norma Técnica para avaliação de Incapacidade Laborativa, Intoxicação pelo Chumbo constituída do ANEXO I, que possui duas seções:

a) SEÇÃO I - Atualização Clínica do Saturnismo: Introdução; Toxicologia; Toxicodinâmica; Diagnóstico da Intoxicação por Chumbo; Critérios para Indicação de Afastamento da Exposição e Tratamento; Tratamento; Prognóstico; Prevenção; Sugestões e Recomendações. Bibliografia.
b) SEÇÃO II - Norma de Avaliação da Incapacidade Laborativa.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogada as disposições em contrário.

CRÉSIO DE MATOS ROLIM / Diretor-Presidente
PAULO ROBERTO TANNUS FREITAS / Diretor de Administração
MARCOS MAIA JÚNIOR/Procurador-Geral
LUIZ ALBERTO LAZINHO/Diretor de Arrecadação
SEBASTIÃO FAUSTINO DE PAULA/Diretor de Benefícios

NORMA TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DE INCAPACIDADE LABORATIVA INTOXICAÇÃO PELO CHUMBO

SATURNISMO

SEÇÃO I

1. INTRODUCÃO

Apesar de ser intoxicação bastante estudada, tanto do ponto de vista clínico, quanto de seus mecanismos de ação e de conhecimento dos processos industriais passíveis de contaminação, a manipulação industrial de chumbo em nosso meio continua a ser fonte de inúmeros casos clínicos mais ou menos graves, requerendo cuidados médicos, às vezes prolongados, incluindo tratamento especifico, além de afastamentos prolongados do trabalho até o recebimento de alta.

A exposição ocupacional e ambiental a compostos de chumbo (Pb) tem ocorrido em todo o mundo há vários séculos, com predomínio nos dois últimos, em função de seu uso disseminado em diversos processos industriais. Os quadros clínicos característicos dos diversos graus de intoxicação por chumbo são bastante conhecidos e referidos na literatura médica em geral, bem como alguns de seus mecanismos de ação, já elucidados em um nível bioquímico bem detalhado, diferentemente

de outros metais pesados. Em nosso meio, o chumbo tem sido manipulado em alguns setores industriais específicos como fabricação de baterias automotivas, tintas e pigmentos (incluindo "fritas" para indústria cerâmica), fabricação de PVC e outros tipos de plásticos de revestimento, cabos elétricos, soldas de componentes eletro-eletrônicos, reformas de radiadores, fundições de metais não ferrosos como bronzes, latão e outras ligas, além de fundições secundárias de chumbo e antimônio, instrução de tiro, reforma e pintura em estaleiros, etc...

Populações selecionadas podem estar eventualmente expostas, até inadvertidamente, em função de contaminação ambiental geral (ar perifabril, solo e água contaminada por eflúvios industriais), contaminação de alimentos, bebidas alcoólicas eventualmente contaminadas no processo de fabricação, uso de cerâmicas esmaltadas com pigmentos de chumbo na alimentação diária, e aprendizado de firo em ambientes fechados, por exemplo. Contaminação denominada para-ocupacional pode ocorrer em familiares, principalmente crianças, expostos a ambiente de reformas de baterias, por exemplo, quando isso se dá no próprio domicílio. Outra fonte de exposição a chumbo não ocupacional, pouco estudada até o momento, são os projéteis de arma de fogo incrustrados em articulações, quando em contato com líquido sinovial, ou mesmo em contato com líquido cefaloraquiano quando alojados em ventrículos encefálicos ou em medula espinal. Diversos casos com sinais e sintomas clínicos de intoxicação, a partir desse tipo de fonte endógena, têm sido descritos (Dilman et al, 1979; Selbst et al, 1986).

CONCEITUAÇÃO

0 Saturnismo, ou Intoxicação por Chumbo, é definido por quadro clínico compatível (a ser descrito adiante), secundário à exposição, de curto ou longo prazo, a chumbo ou seus compostos, podendo apresentar-se como quadro agudo ou crônico, conforme a intensidade e duração dos sinais e sintomas. Pode-se definir ainda situação de absorção anormal de chumbo, quando níveis de indicadores de exposição e de efeito encontram-se acima dos limites de tolerância na ausência de sinais, sintomas de intoxicação.

2. TOXICOLOGIA

0 chumbo é um metal pesado, de peso atômico 207,2, sólido, maleável e com ponto de fusão de 327º C, bastante baixo para um metal, o que facilita seu uso industrial disseminado e sua manipulação em setores de baixa tecnologia. Do ponto de vista toxicológico, apresenta-se como fumos de fusão de chumbo metálico, compostos por chumbo em sua forma atômica nascente e na forma de óxidos pelo contato com 02 atmosférico na área de fusão. Além disso, pode apresentar-se na forma de sais inorgânicos, compreendendo uma extensa gama de óxidos que são utilizados como pigmentos (PbO; PbO2; Pb304; Pb203), carbonato de Pb, sulfato, cromatos, arsenato, cloreto, e silicato. Os compostos orgânicos de importância industrial, incluem o chumbo tetrametila e o chumbo tetraetila, o acetado de chumbo, o ftalato de chumbo, o salicilato de chumbo, estearato, palmitato etc.. Cerca de 40% do chumbo é utilizado na forma de metal, 25% como ligas com outros metais e 35% como compostos na indústria química (Zielhuis, 1983; Keogh, 1992).

0 chumbo é relativamente bem absorvido pela via inalatória, dependendo do tamanho das partículas inaladas, podendo haver taxas de absorção que vão de 25-30% a 60%. Tais proporções podem ser alteradas também pela presença de esforço físico concomitante e conseqüente aumento do volume/minuto de ar inalado. Outro fator importante na determinação da taxa de absorção é a solubilidade do composto inalado, havendo maior absorção de moléculas lipossolúveis, como os compostos orgânicos.

Pela pele, somente os compostos orgânicos de chumbo são absorvidos de forma importante.

A absorção pelo trato gastrointestinal é de cerca de 10% no adulto, sendo bem maior na criança, podendo atingir até 50%, representando via de contaminação importante ao considerarmos a epidemiologia da intoxicação por chumbo na infância (Piomelli et al, 1984; CDC, 1991).

0 chumbo absorvido é distribuído a partir do plasma, onde encontramos apenas 1% do chumbo do sangue total, os outros 99% estando ligados aos eritrócitos. Atravessa bem as membranas celulares, distribuindo-se rapidamente para tecidos moles, onde podemos encontrar as maiores concentrações no fígado e nos rins, atravessa barreira hematoencefálica e placenta com certa facilidade, e grande proporção do chumbo absorvido incorpora-se ao esqueleto (cerca de 90% da carga corpórea) onde se deposita na forma de fosfato insolúvel. Acredita-se que existam dois compartimentos ósseos com cinéticas diferentes, um deles é representado pelos ossos trabeculares (20% do esqueleto), onde, aparentemente, existiria a possibilidade de mobilização de depósitos, e os ossos chatos ou compactos, onde a mobilização seria praticamente impossível, sendo que a meia vida nesse tipo de compartimento seria de cerca de 35 anos (Barry, 1975; Alessio & Camerini, 1979).

Segundo vários autores, a distribuição do chumbo no organismo seguiria uma cinética de múltiplos compartimentos, estando o plasma no centro deles como fornecedor primeiro de chumbo que seria então depositado e devolvido ao plasma em velocidades (meias-vidas) bastante diferentes conforme o compartimento. Isso explicaria a presença de sinais e sintomas de intoxicação por chumbo em períodos tardios após o afastamento da exposição, além da ocorrência de mobilizações de chumbo na ausência de exposição, frente a estresse infeccioso ou alcoólico, fraturas, intervenções cirúrgicas, por exemplo (Alessio & Camerini, 1979). Por fim, tal esquema de distribuição fundamenta a realização de testes de quelação e o tratamento na forma de ciclos de alguns dias com intervalos propostos para casos de intoxicação, quando então o quelante mobiliza e se liga ao chumbo presente no plasma ou em compartimentos de meia vida rápida e intermediária, como fígado, músculos, vísceras ocas, etc. (Alessio & Camerini, 1979; Porru & Alessio, 1996).

A excreção do chumbo dá-se preferencialmente e de forma majoritária, pela urina, através de filtração glomerular. A excreção fecal pode ser importante em exposições a baixas doses, quando empata com a excreção urinária. Já em exposições a altas doses, predomina a urinária. Pode haver também excreção através de suor e fâneros (Rabinowitz et al, 1977).

3. TOXICODINÂMICA

Os efeitos biológicos causados pelo chumbo podem ser divididos em precoces e tardios, ou a longo prazo. As alterações nos sistemas hematopoiético e nervoso central são consideradas alterações precoces, ocorrendo em doses relativamente baixas, independente de presença de alterações clínicas evidentes.

As alterações no sistema enzimático de formação da hemoglobina nos fornecem diversos indicadores (marcadores) úteis na monitorização de expostos e no diagnóstico de intoxicação. Nesse sistema, o chumbo inibe diversas enzimas, tais como a ALAdehidratase, a copro-descarboxilase e a heme-sintetase ou ferro-quelatase. Em função dessas inibições, substratos porfirínicos se acumulam a montante das reações produzindo elevação sangüínea e aumentada excreção desses elementos, como o ácido delta aminolevulínico, dosado então na urina (ALA-U), a coproporfirina, dosada na urina (CPU), e a protoporfirina eritrocitária, que pode ser dosada no sangue na forma zincada (ZPP) (Alessio & Foà, 1983).

Dessa forma resultados aumentados dessas substâncias indicam efeito secundário à presença do chumbo no organismo, exceto em casos muito raros e específicos de porfírias hereditárias, ou no caso de anemia ferropriva, quando a protoporfirina eritrocitária estará elevada em graus variados, dependendo do grau de anemia (Lomola, 1974; Bloomer & Bonkovsky, 1989).

Em função de interferência na bomba Sódio-Potássio ATP-ase ao nível da membrana eritrocitária, o chumbo aumenta a fragilidade e diminui a meia-vida da hemácia, favorecendo o estado de anemia já desencadeado pelo mecanismo de inibição enzimática acima descrito (Goldfrank et al, 1990).

A nível do sistema nervoso central, o mecanismo de ação do chumbo ainda é pouco compreendido, sabendo-se apenas que existe ocorrência de edema cerebral e efeito citotóxico direto, pois o chumbo atravessa a membrana do neurônio mesmo em baixas doses afetando o metabolismo normal deste. Aparentemente os sistemas neuronais inibitórios dependentes de GABA (ácido gama aminobutírico), parecem ser sensíveis ao chumbo, explicando a maior parte das alterações comportamentais observadas em pessoas contaminadas por chumbo (Goldfrank et ai, 1990). Essas alterações podem se manifestar como sintomas de fadiga excessiva, irritabilidade, cefaléia, alterações de memória recente, alterações no nível de atenção e mesmo na velocidade de resposta motora frente a estímulos visuais. Nas crianças tais alterações podem se manifestar como agitação psicomotora e déficit de aprendizado, por exemplo (Needleman et al, 1979).

A longo prazo, após prolongada exposição a chumbo em ambiente de trabalho, ou mesmo ambiental, vários outros órgãos ou sistemas podem ser afetados. 0 sistema nervoso central, como já discutido acima, pode ser afetado irreversivelmente, havendo possibilidade de seqüelas sugestivas de dano cerebral irreversível (Goldfrank et al, 1990). A nível do sistema nervoso periférico, exposições crônicas podem causar neuropatia periférica, primariamente motora, secundária a degeneração axonal e desmielinização segmentar. Clinicamente ocorre afecção mais proeminente de membros superiores com discreta assimetria privilegiando o lado dominante (Keogh, 1992).

0 sistema renal pode ser afetado após exposições prolongadas. 0 chumbo se acumula nas células tubulares, lesando-as com o passar do tempo, causando distúrbios de excreção de uratos, predispondo ao aparecimento de quadros clínicos de gota úrica. Pode causar também proteinúria, aminoacidúria e fosfatúria, simulando quadro clínico de síndrome de Fanconi, reversível após afastamento da exposição (Goldfrank et al, 1990). Além dessas alterações a nível tubular, pode haver quadro de glomerulonefrite caracterizado por nefrite intersticial crônica levando a insuficiência renal (Cramer et al, 1974; Wedeen et a/, 1975; Keogh, 1992). Como o chumbo interfere no sistema enzimático renina-angiotensina, existe a possibilidade de desenvolvimento de hipertensão arterial crônica em casos de prolongada exposição (Cullen et al, 1983).

As alterações clínicas observadas no trato gastrointestinal, tanto em casos de intoxicação aguda, quanto em exposições crônicas, como cólicas e sintomas dispépticos, não estão ainda explicadas do ponto de vista de mecanismo de ação. Acredita-se que as cólicas estejam relacionadas a efeitos neuronais em gânglios autonômicos nos intestinos (Keogh,1992).

4. DIAGNÓSTICO DA INTOXICACÃO POR CHUMBO

Quanto aos critérios diagnósticos de intoxicação por chumbo inorgânico, o quadro clínico compatível (cólicas abdominais incoercíveis; mialgias generalizadas e/ou localizadas nas panturrilhas; mal estar geral; fadiga crônica; inapetência; dispepsia; alterações neurocomportamentais de variados graus, incluindo insônia, agitação, irritabilidade freqüente; alterações bruscas de humor, dificuldade de concentração associada a distúrbios de memória recente; alterações da libido, etc.), somado a resultados laboratoriais comprovando exposição excessiva, como plumbemia (dosagem de chumbo no sangue total) aumentada, e/ou acusando presença de alterações bioquímicas, como aumento dos níveis de porfirinas tanto no sangue quanto na urina (dosagem de ácido deitaaminolevulínico no sangue ou na urina, ou ALA-U dosagem de coproporfobilinogênío urinário ou CPU; dosagem de protoporfirina eritrocitária no sangue total ou ZPP), são suficientes para a conclusão diagnóstica e início de medidas terapêuticas (Referências quanto à clínica e laboratório da intoxicação) (Alessio & Camerini,1979; Goidfrank et al, 1990).

Ainda com relação ao diagnóstico, costuma-se classificar os quadros de intoxicação por chumbo inorgânico em dois tipos relativamente arbitrários, ou seja, em agudos e crônicos. 0 quadro agudo representa o acometimento sintomático mais recente, em geral com cólicas abdominais intensas, associadas a vômitos, constipação intestinal recente, mal estar geral e mialgias, com ou sem algum grau de encefalopatia aguda, como agitação, alterações de equilíbrio e de consciência. Pode tratar-se de pacientes com longo tempo de exposição e eventualmente com algum grau de sintomas crônicos como cólicas esporádicas discretas, dispepsias, mialgias leves, fadiga e alterações leves neurocomportamentais, e que, em função de desequilíbrio homeostático elou recente aumento na intensidade de exposição no trabalho, venham a desenvolver sintomas que passamos a considerar mais agudos. 0 quadro crônico, como já mencionado a pouco, pode apresentar a mesma qualidade de sintomas, apenas com curso mais insidiosa e menos intensidade (Alessio & Camerini, 1979; Goldfrank et al, 1990).

5. CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DE AFASTAMENTO DA EXPOSIÇÃO E TRATAMENTO

Em trabalhadores cronicamente expostos é indicado o monitoramento biológico além do monitoramento ambiental do local de trabalho. Os indicadores a serem utilizados constam da NR7 (1994) e devem ser dosados periodicamente, a cada 3 meses, iniciando-se o monitoramento após um mês do início da exposição. A interpretação desse monitoramento deve levar em conta o coletivo dos resultados, analisados de modo estatístico como tal, e o resultado individual de cada trabalhador, analisado frente a parâmetros complementares como tempo total e condições recentes de exposição, e sinais e sintomas.

0 afastamento da exposição deverá ser efetuado sempre que o trabalhador apresentar resultados dos indicadores, tanto de exposição quanto de efeito, acima do limite de tolerância, ou índice biológico máximo permitido (IBPM), constante da NR7, considerado o tempo de exposição igual ou acima de 10 a 12 meses, quando tal trabalhador terá, teoricamente, atingido o estado de equilíbrio entre absorção e excreção de chumbo, sendo seus resultados, principalmente de chumbo no sangue, mais regulares e reprodutíveis (Alessio & Camerini, 1979; Alessio & Foà, 1983). Nesse período de 10 a 12 meses sugere- se confirmação de resultados com repetição de dosagens quando alteradas, pois podem representar apenas exposição excessiva temporária.

0 retorno ao trabalho após afastamento deverá ser efetuado sempre que o trabalhador apresentar resultados dos indicadores abaixo dos valores de referência, exceto pela protoporfirina eritrocitária, que permanece elevada por tempo prolongado em função de estar relacionada à meia vida do eritrócito (Lamola & Yamane, 1974). Sinais e sintomas não devem ser considerados parâmetros para o retorno ao trabalho, pois após afastamento de alguns meses e/ou tratamento específico, o trabalhador, em geral, não os apresenta mais, podendo seus exames laboratoriais ainda estar alterados.

0 tratamento específico para intoxicação por chumbo deverá ser realizado sempre que o paciente apresentar sinais e sintomas de intoxicação aguda como cólicas abdominais intensas, associado a quadro de sofrimento geral como mialgias, desidratação, constipação, pressão arterial elevada e/ou sinais de encefalopatia, independente dos valores de plumbemia, pois tais valores podem estar acima dos valores de referência, mas não necessariamente acima do limite de tolerância nesses casos de intoxicação aguda. Os indicadores de exposição e efeito são necessários para a confirmação diagnóstica mas não para indicação de tratamento. Existem casos de exposição crônica a chumbo, quando o trabalhador apresenta prolongado tempo de exposição com sinais e sintomas compatíveis com intoxicação crônica, cujos valores de plumbemia e/ou de indicadores de efeito de tipo ALA-U e CPU, não decrescem apesar de prolongado afastamento. Tais resultados mantidos indicam elevada carga corpórea em compartimentos mobilizáveis, requerendo tratamento quelante específico. Considera-se prolongado tempo de afastamento da exposição sem melhora dos parâmetros laboratoriais, cerca de 3 a 6 meses.

6. TRATAMENTO

0 tratamento da intoxicação por chumbo deve contemplar inicialmente o afastamento total de qualquer tipo de exposição a chumbo, Sem essa premissa, nenhum tipo de tratamento específico estará indicado, sendo considerada atitude anti ética tal procedimento por parte do médico.

Tanto nos casos de intoxicação aguda quanto crônica, as drogas indicadas para o tratamento são os medicamentos quelantes, que tem a capacidade química de ligar-se aos elementos metálicos em geral, de preferência formando complexos estáveis e excretáveis pela urina (Porru & Alessio, 1996).

No caso específico da intoxicação pelo chumbo as drogas indicadas e que apresentam bons resultados são o ácido etileriodiaminotetracético cálcico dissódico (EDTACaNa2), o ácido dimercaptopropanol (BAL ou dimercaprol), o ácido dimercaptosuccínico (DIVISA), e a penicilamina (Cuprimine). A resposta clínica ao E13TACaNa2 e ao DIVISA é bastante marcante, possibilitando a melhora rápida da sintomatologia e diminuição acentuada dos parâmetros laboratoriais anteriormente alterados. 0 tratamento é realizado em ciclos de 5 dias consecutivos, com intervalos de dez a quinze dias entre ciclos, visando ao reequilíbrio dos compartimentos envolvidos, até que valores de excreção urinária de chumbo, imediatamente após tratamento mostrem-se dentro dos valores de referência (Alessio & Camerini, 1979; Porru & Alessio, 1996). Nos casos de crianças intoxicadas e/ou adultos com quadro clínico de encefalopatia aguda, deve-se utilizar o EDTACaNa2 associado ao dimercaprol, ou então o DIVISA sozinho, quando disponível (Piomelli et al, 1984; Chisolm, 1992; CDC 1991).

7. PROGNÓSTICO

De um ponto de vista sintomático, o afastamento da exposição e o tratamento quelante específico, proporciona melhora considerável na maioria dos casos, com reversão total de sintomatologia em muitos deles. Quadros clínicos de intoxicação aguda, em trabalhadores com pouco tempo de exposição, tendem a regredir completamente, sem seqüelas, após tratamento específico, estando os parâmetros laboratoriais dentro dos valores de referência. Nesse mesmo tipo de intoxicação aguda, quando o trabalhador apresenta prolongado tempo de exposição e vinha com sintomas de intoxicação crônica mantendo exposição, pode-se esperar quadros sequelares de sistema nervoso central, com alterações neurocomportamentais definitivas, e mesmo seqüela neurológica periférica quando é o caso (Goldfrank et al, 1990). Os casos de nefropatia de tipo glomerulonefrite intersticial, com sinais de insuficiência renal crônica, associados, ou não, a gota úrica, são sempre sequelares (Wedeen et al, 1975; Cullen et al, 1983).

8. PREVENÇÃO

Considerando-se a presença do chumbo em vasta gama de processos industriais, e sua toxicidade, a vertente prevencionista é a que se apresenta como de maior relevância dentro do contexto da higiene e medicina do trabalho, na vigilância da saúde do trabalhador exposto.

Assim, do ponto de vista da prevenção, a opção da substituição onde possível ou a minimização da exposição ocupacional ao produto, deve ser meta permanente na busca da melhoria do ambiente de trabalho.

Quando a substituição não for possível, cuidados com a fonte, manuseio, utilização e descarte do produto, além da ventilação e exaustão do ambiente, devem ser objetos de rigoroso controle por parte da empresa e seus trabalhadores.

Cuidados com roupa, vestiários, higiene pessoal etc., também devem ser objeto de atenção na prevenção da exposição.

A informação ao trabalhador, dos riscos do produto deve ser a mais abrangente e clara possível, e periodicamente reciclada, também como forma de se prevenir a intoxicação.

Por fim, e enquanto as medidas de caráter coletivo estiverem sendo implantadas, deve-se orientar e exigir a uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Quanto ao controle do ambiente do trabalho, propriamente dito, a monitorização ambiental deve estar sistematizada e, seus resultados utilizados na prevenção da exposição.

Pode-se controlar o ambiente de trabalho através de avaliações qualitativas e quantitativas.

A análise qualitativa baseia-se na observação sensorial (tátil, olfativa, visual, etc.) da presença do agente no ambiente.

Na avaliação quantitativa exige-se a detecção e mensuração do agente através de medições com aparelhagem instrumental específica.

Os valores obtidos são valorizados utilizando-se, como paramêtro, o Limite de Tolerância determinado para o agente.

Na NR-15, define-se Limite de Tolerância (U) como a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral.

Para o chumbo, determina-se, no quadro número um do anexo onze da NR-15, o limite de tolerância de 0,1 mg de chumbo por metro cúbico de ar, em valores de média ponderada para oito horas diárias de exposição ocupacional.

Entidades internacionais, como a OSHA (Ocupational Safety and Health Administration) e o NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), adotam o limite de 0,05 mg/m3 de ar.

Na monitorização ambiental pode-se utilizar o conceito de Nível de Ação (NA) no estabelecimento da adequação do ambiente e da periodicidade das avaliações, definindo-o como o valor correspondente a 50% do LT.

Assim, concentrações ambientais iguais ao NA demandam avaliações a cada 12 semanas. Valores iguais a 50% do NA espaçam as medições para cada 24 semanas e, valores encontrados abaixo de 50% do NA possibilitam controles a cada ano.

0 ambiente de trabalho constantemente mantido sob tais condições de controle e limites, pode ser considerado como adequado, desde que não ocorram alterações de layout, equipamentos e processo de trabalho ou situações de contaminação acidentária do local de trabalho.

Nestes casos, novas avaliações quantitativas deverão ser realizadas, independentemente da data da última, para referendar o estado de controle ambiental.

Ainda como ferramenta de contrôle do ambiente de trabalho, deve-se utilizar o monitoramento biológico com a dosagem de Indicadores Biológicos de Exposição (IBE).

Existem, na prática, dois tipos de indicadores biólogicos. Os que indicam doença (tipo 1) e os que não indicam, por si só, doença, apenas exposição (tipo 11).

Além disso, no que diz respeito ao Chumbo pode-se considerar dois grupos de indicadores: os de absorção e os de efeito.

No primeiro grupo estão a dosagem de Chumbo no sangue (Pb-S) e na urina (Pb-U).

No segundo encontram-se a dosagem do Ácido Delta Aminolevulínico na Urina (ALA-U), a enzima Aminolevulínicodesidratase eritrocitária (ALA-D), a Zincoprotoporfirina no sangue (ZPP-S) e da Coproporfirina Urinária (CP-U).

Para o chumbo, e segundo o Quadro 1 da NR-7, utiliza-se preferencialmente, como indicadores biológicos, o Pb-S, o ALA-U e a ZPP-S, todos do tipo 1 (ou tipo SC, segundo a NR-7).

Os valores de referência de normalidade para a população em geral, determinados na NR-7 são de até 40ug/100ml de sangue para a plumbemia, 4,5 mg/g de creatinina para o ALA-U e 40ug1100 ml no sangue para a ZPP.

Para a população exposta, o Índice Biológico Máximo Permitido (IBMP) é de 60ug/100ml para a plumbemia, 110mg/g de creatinina para o ALA-U e 100ug/100ml para a ZPP.

Em nossa legislação, define-se o IBMP como sendo o valor máximo do IBE para o qual se supõe que a maioria das pessoas ocupacionalmente exposta não corre risco de dano à saúde.

Assim, para o chumbo, os valores encontrados acima do limite máximo permitido, sinalizam além da exposição, quadro de doença (Saturnismo).

Em que pese a importância da análise individual deste tipo de indicador, sua avaliação quando aplicada a um conjunto de trabalhadores com características semelhantes de exposição, ao qual dá-se o nome de "grupo homogêneo de exposição", também traz resultados significantes.

Nesta avaliação coletiva dos resultados, calcula-se a média aritmética da somatória dos valores individuais encontrados no grupo avaliado.

Se a média estiver abaixo do IBMP, e todos os resultados individuais também estiverem, o ambiente pode ser considerado como controlado.

Para a configuração de adequação do controle do ambiente, aceita-se que até 5% dos resultados estejam com valores superiores ao do valor máximo permitido, desde que a média permaneça abaixo deste limite.

Na análise isolada, e sob a ótica de Higiene Ocupacional, o exame alterado significa condição inadequada no controle da exposição ocupacional e portanto devem ser desencadeadas ações no sentido da correção da(s) inconformidade(s), para que a exposição não volte a ocorrer.

Do ponto de vista da Medicina do Trabalho, tal fato deve desencadear ações de ordem médica, quais sejam afastamento da exposição ou do trabalho, se necessário, até a normalização do quadro clínico-laboratorial.

A utilização e interpretação adequada das ferramentas existentes para os monitoramentos ambiental e biológico, juntamente com a boa prática nos processos de trabalho, podem propiciar ao trabalhador ambiente de trabalho controlado quanto aos riscos ocupacionais de exposição ao chumbo, conforme os conhecimentos atuais.

9. DAS SUGESTÕES E RECOMENDAÇÃO

Levando-se em consideração a complexidade e importância do problema, é necessária a abordagem do mesmo através de ações coletivas de todos os agentes envolvidos desde o próprio segurado, a empresa, instituições e sindicatos, e dentro de suas atribuições, tais como:

1. Pela empresa, médico do trabalho ou médico responsável do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

Considerando que são os responsáveis diretos pela saúde do trabalhador no aspecto preventivo e assistencial, e as particularidades que envolvem a presente patologia, requerendo uma pronta intervenção com a identificação do risco, às primeiras alterações e sintomatologias:

a) Identificar as áreas de risco da empresa, com descrição detalhada dos postos de trabalho com as tarefas pertinentes a cada função, incluindo a descrição das ferramentas e ciclos do trabalho, tomando por base o Código Brasileiro de Ocupações (CBO), informar os responsáveis, lembrando do perfil epidemiológico da doença e sobretudo do disposto na NR 7 (PCMSO), NR 9 (PPRA) e NR 15.
b) Acompanhar cuidadosamente os trabalhadores submetidos ao risco de exposição ao Chumbo, procurando minimizar ou eliminar tal condição.
c) Sendo confirmado diagnóstico de Saturnismo, deve ser emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho -CAT.
d) Com o diagnóstico de Saturnismo, mesmo não acarretando incapacidade para o trabalho, o trabalhador deve ter seu caso notificado para fins de registro e vigilância e não necessariamente para o afastamento de suas funções laborativas. 0 ambiente de trabalho e o risco de exposição ao Chumbo devem ser controlados de modo que o trabalhador possa dar continuidade às suas funções sem prejuízo adicional à sua saúde, até mesmo com o seu afastamento do risco de exposição, o que não significa afastamento do trabalho
e) Quando da emissão da CAT, o LEM deve ser preenchido detalhadamente com informações úteis para a caracterização do Saturnismo.
f) A minimização e a solução do problema serão obtidas pela prática de medidas preventivas nos locais e postos de trabalho, que é responsabilidade da empresa.
g) O médico do trabalho deverá manter atualizados os dados referentes as condições de saúde do empregado principalmente no que tange às patologias ocupacionais.

Acreditamos que tal procedimento evitará a evolução de qualquer quadro inicial, podendo levar, em futuro próximo, a uma diminuição substancial na incidência e prevalência de tal patologia, comprovando uma ação profissional e ética dos agentes envolvidos e isentando-os de possíveis repercussões a nível de responsabilidades legais.

2. Pela Delegacia Regional do Trabalho (D. R. T)

Considerando a Intoxicação Crônica pelo Chumbo como resultado do desajuste no sistema homem-trabalho, a atuação preventiva das D.R.T's, identificando, propondo soluções e aplicando penalizações tem importância fundamental na abordagem preventiva e interinstitucional na questão.

São suas atribuições:

a) Coordenar a execução das atividades relacionadas com a segurança, higiene e medicina do trabalho e prevenção de acidentes nas áreas urbanas e rurais, em âmbito estadual.
b) Proporcionar as condições necessárias para os trabalhos de pesquisas regionais, na área de segurança e saúde do trabalho, nas empresas que mais contribuem com os índices de acidentes do trabalho.
c) Designar engenheiro ou médico do trabalho mediante solicitação do Serviço de Relações do Trabalho, para participar das negociações.
d) Programar as atividades de inspeção de segurança e saúde do trabalho.
e) Propor intercâmbio com os órgãos do poder público, entidades privadas, em nível estadual e municipal, objetivando a elaboração dos programas de segurança e saúde do trabalho.
f) Promover métodos capazes de integrar as ações de inspeção de segurança e saúde do trabalho, no âmbito estadual.
g) Permutar informações sobre métodos, técnicas e processos utilizados em matéria de higiene, segurança e saúde do trabalho.
h) Fornecer dados para a elaboração de normas urbana e rural, sobre higiene, segurança e medicina do trabalho.
i) Inspecionar o cumprimento das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.
j) Orientar e supervisionar a alimentação do trabalhador, bem como levantar as condições de alimentação nos estabelecimentos.
k) Realizar o cadastramento das empresas inspecionadas, com anotações das notificações, infrações e perícias, bem como, elaborar quadros estatísticos.
l) Acompanhar as atividades de inspeção de segurança e saúde do trabalho.
m) Analisar e registrar a documentação referente às normas sobre higiene, segurança e saúde do trabalho.
n) Colaborar nas Campanhas de Prevenção de Acidentes do Trabalho.
o) Propor medidas corretivas para as distorções identificadas na execução dos programas e ações.
p) Propor adequação dos procedimentos administrativos, segundo critérios de funcionalidade, simplificação e produtividade.
q) cadastrar as CIPAs, SESMTs , caldeiras e cursos de treinamento referentes à higiene, à segurança e à saúde do trabalho, colaborando efetivamente na melhoria das relações Homem X Trabalho.

3. Pelo Segurado

Considerando o segurado como centro de atenção em matéria da relação indivíduo trabalho e principal interessado na manutenção da saúde do trabalhador, este deverá:

a) Procurar imediata atenção médica ao sentir algum sintoma suspeito.
b) Cumprir o tratamento clínico prescrito e atender com presteza às solicitações do médico assistente.
c) Sabendo do risco inerente à sua atividade, evitar outras exposições concomitantes e horas-extras, obedecendo às determinações emanadas de acordos coletivos e/ou dissídios, quanto ao seu limite de horário de trabalho e cumprir as normas de segurança da empresa.
d) Descrever com detalhes e precisão suas atividades na empresa e fora dela.
e) Acatar todas as determinações do INSS, para fins de benefícios previdenciários.

4. Pelo INSS

Considerando a necessidade de atender prontamente a concessão de benefício por incapacidade laborativa, e a preocupação com os aspectos preventivos:

a) Conscientizar a Perícia Médica para o estabelecimento de critérios uniformes para reconhecimento de patologias ocupacionais e avaliação das incapacidades laborativas.
b) Agilizar as medidas necessárias para recuperação elou reabilitação profissional, evitando a evolução das lesões, com ônus desnecessários ao sistema previdenciário e seus segurados.
c) Reconhecer que um dos principais fatores contributivos para o aparecimento dessa patologia é a inadequação do sistema e dos métodos de trabalho, decorrentes do descumprimento das determinações contidas na NR-7, NR-9 e NR-15, e fazer gestões para reverter tal situação.
d) Desmistificar o Saturnismo, evitando a neurose coletiva. Orientar o segurado e a empresa quanto às suas responsabilidades decorrentes de benefícios indevidos, motivados por fatores extra-doença incapacitante.
e) Evitar o ônus decorrente de diagnósticos imprecisos e mal conduzidos que levam a extensão do benefício acidentário para patologias que fogem à natureza desta questão.
f) Realizar as ações regressivas pertinentes, contribuindo de forma efetiva à integração dos agentes e instituições envolvidos na saúde do trabalhador.

5. Pelo Sindicato da categoria

É importante a presença atuante da representação sindical, em defesa de seus associados, no aprimoramento das relações capital-trabalho, priorizando o bem estar e integridade do seu elemento mais nobre, o ser humano, através das melhorias nas condições de trabalho.

a) Ao sindicato cabe a defesa dos direitos e interesses coletivos e individuais da categoria, inclusive em questões judiciais ou administrativas.
b) É assegurada a participação dos trabalhadores e empregadores nos colegiados dos órgãos públicos em que seus interesses profissionais ou previdenciários sejam objeto de discussão e deliberação, atuando mais efetivamente nos aspectos voltados ao cumprimento de medidas preventivas pelas empresas na questão da saúde do trabalhador, colaborando na mudança das relações homem X trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alessio, L., Camerini, G. L'intossicacione professionale da piombo inorganico e la sua prevenzione. Ed. Libreria Cortina, Milano, 1979
2. Alessio L, Foà V. Lead, In: Alessio L, et aí (eds) Human biological monitoring of industrial chemicals series, Luxembourg, CEC, 1983.
3. Barry, PSI. A comparison of concentrations of lead in human tissues. Br J Ind Med 32:119-139,1975.
4. Bloomer JR, Bonkovsky HL. The porphyrias. Dis-a-Mon, 351-54, 1989.
5. CDC-Preventíng Lead Poisoning in Young Children - A Statement by the Centers for Diasease Control, Atlanta, Ga. US-DHHS No 99-2230, Washington, DC, Govemment Printing Office, 1991.
6. Chisolm JJ Jr. BAL, EDTA, DIVISA and DMPS in the treatment of lead poisoning in children. J Toxicol Clin Toxicol 30:493-504, 1992.

7. Cramer K, Goyer RA, Jagenburg R, Wilson MH Renal ultrastructure, renal function, and parameters of lead toxicity in workers with different periods of lead exposure. Br J Ind Med 31:113-127,1974.
8. Cullen MR Robins JM, Eskenazi B. Adult inorganic lead intoxication presentation of 31 new cases and a review of recent advances in the literature. Medicine 62:221-247, 1983.
9. Dillman RO, Crumb CK, Lidsky MJ. Lead poisoning from a gunshot wound: report of a case and review of lhe literatur Am J Med 66:509-514, 1979.
10. Goldfrank LR, Osbom H, Hartnett L. Lead. In: Goidfrank LR et a/ (eds), Goldfrank' s Toxicologic Emergencies 4th ed, London, Prentice-Hall Int. Inc., 1990, pp. 627-635.
11. Xeogh JP. Lead. in: Sullivan JB & Krieger GR (eds), Hazardous Materiais Toxicology Clinical Principles of Environmental Health, Baltimore, Williams & Wilkins, 1992, pp. 834844.
12. Lamola AA, Yamane T. Zinc protoporphyrin in the erythrocytes of patients with lead intoxication and iron deficiency anemia. Science 186:936-938, 1974
13. Needleman H, Grunnoe C, Levíton A, et a/. Deficits in psychologic and classroom performance of children with elevated dentine lead levels. N Engl J Med 300:689-694, 1979.
14. Norma Regulamentadora Nº .7, Portaria 24, Ministério do Trabalho, 1994.
15. Piomelli S, Rosen JF, ChisoIm JJ Jr, Graef JW. Management of childhood lead poisoning. J Pediatr 105:523-532, 1984.
16. Porru, S., Alessio, L. The use of chelating agents in occupational lead poisoning. Occup. Med., 46 (1): 41-48, 1996.
17. Rabinowitz M, Wetherill G, Kopple JD. Kinetic analysis of lead metabolism in healthy humans. J Clin Invest 58:260-270, 1977.
18. Selbst SM, Henretig F, Fee MA, Levy SE, Kitts AW. Lead poisoning in a child with a gunshot wound. Pediatrics 77:413-416, 1986.
19.Wedeen RP, Maesaka JK, Weiner B, Upat GA, Lyons MM, Vitale LF, Joselow MM. Occupational lead nephropathy. Am J Med 59:630641, 1975.
20. Zielhuis, RL. Lead, alloys and organic compounds In: Parmeggianni, L (ed)
Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 3rd ed, Geneva, 1983, p.1200-05.

SEÇÃO II

NORMA TÉCNICA DE AVALIAÇÃO DE INCAPACIDADE PARA FINS DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS

Procedimentos Administrativos e Periciais em Intoxicação Crônica por Chumbo

1. INTRODUÇÃO

1. 1 . Considerações gerais

A presente atualização da Norma Técnica sobre Saturnismo objetiva simplificar, adequar e uniformizar o trabalho do Perito ao atual nível de conhecimento da entidade e dar ao Saturnismo a devida interpretação para fins de benefício por incapacidade.

Lembramos que os benefícios por incapacidade são concedidos quando, e somente quando, a patologia relacionada ao trabalho acarreta real incapacidade laborativa ao segurado em relação à sua atividade profissional habitual, ou seja, é matéria do Benefício (INSS) a repercussão da doença na capacidade de auferir rendimentos por parte do segurado; enquanto que a repercussão das condições do trabalho na saúde do trabalhador é matéria pertinente à Medicina do Trabalho.

A função básica da Perícia Médica é a avaliação da incapacidade laborativa decorrente da patologia de base, para fins de concessão de benefícios; o tratamento e a prevenção cabem a outras entidades e serviços, e dentro desta ótica os textos referentes a estes assuntos, constantes na Seção I foram condensados nesta, sem contudo deixar de mostrar ao Perito a sua relevância.

Nas várias doenças ocupacionais o Perito deve sempre ter em mente os fatores biológicos, riscos hambientais de trabalho, insuficiência das ações preventivas nas empresas e, ocasionalmente, inadequação dos cuidados com a saúde e dos sistemas de diagnósticos.

1.2. Fundamentos

Finalmente, a necessidade de se criar critérios periciais, através dos quais se estabeleçam bases seguras para colocar o Saturnismo no seu devido espaço dentro das doenças ocupacionais, e deslocar o enfoque equivocado dado até um passado recente o qual levou os seus portadores a situações socialmente indesejáveis, ensejou a procura pela atualização total da norma.

É oportuno lembrar que o bem jurídico no qual se centra a atenção do regime reparatório dos acidentes e doenças ocupacionais, não é tanto a integridade física ou funcional, mas a integridade produtiva, isto é, no indivíduo enquanto portador de uma determinada potencialidade de rendimento. Não basta, voltamos a repetir, a existência da doença, mas sim a repercussão da doença em sua capacidade laborativa, sendo esta a base da concessão dos benefícios por incapacidade do INSS, para a qual necessita de uma atuação responsável e justa da Perícia Médica.

Para o profissional que se propõe a realizar o diagnóstico etiológico de Saturnismo, assume importância capital considerar a intensidade e a qualidade do agente, bem como o modo de exposição e os critérios estabelecidos nesta atualização. Exposição não significa apenas o simples contato entre o agente e o hospedeiro. Em saúde ocupacional, para que haja exposição, o contato deve acontecer de maneira, tempo e intensidades suficientes, sem proteção adequada. E este fato deve ser constatado, "in loco" , por quem vai estabelecer o nexo causal.

As situações de "doentes" sem manifestações clínicas incapacitantes, em contraposição às condições de concessão de benefícios pelo INSS (redução da capacidade laborativa), representam redução da capacidade orgânica funcional e deixam claro que não se enquadram nos requisitos de concessão de benefícios por incapacidade. Entendemos que há nestes casos um dano funcional indenizável (a doença), entretanto, fundamentado em Direito extra-previdenciário, isto é, seria indenizável, através do devido processo, por responsabilidade civil (Direito Civil - art. 159 do CC13) de quem causou o dano (da empresa ?), visto que a Lei Previdenciária prevê a indenização apenas da incapacidade laborativa.

0 papel do médico como perito está sendo ampliado no âmbito da Previdência Social, ao participar das ações preventivas e integradas relativas às demais instituições envolvidas com a saúde do trabalhador. É necessário resgatar a implícita responsabilidade médica na promoção da saúde, ou seja, ao perito não basta o simples enquadramento, ou não, de um caso às normas legais do INSS, no interesse do trabalhador, do INSS e da própria sociedade.

2. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS E PERICIAIS

2.1 - EMISSÃO DA COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO - CAT

2.1.1 - Todos os casos com diagnóstico firmado de Saturnismo devem ser objeto de emissão de CAT pelo empregador. Na falta de comunicação por parte da empresa podem formalizá-la o próprio acidentado, seus dependentes, a entidade sindical competente, o médico que o assistiu ou qualquer autoridade pública.

a) Até o 10º dia útil após a data do início da incapacidade;
b) até o 10 dia útil após a data em que for realizado o diagnóstico.

2.1.2 - De posse da CAT o segurado deverá dirigir-se ao serviço de Saúde Privado ou Público para atendimento médico e preenchimento do Laudo de Exame Médico (LEM) ou relatório médico equivalente do médico assistente, com descrição da atividade sob responsabilidade do Médico do Trabalho para fundamentar o nexo técnico.

2.1.3 - Recebendo a CAT, o Setor de Benefícios do INSS, fará a caracterização do nexo administrativo, registrará o caso sem prejuízo da conclusão posterior da Perícia Médica. Em nenhuma hipótese o setor de Benefícios fará o registro da CAT sem o completo preenchimento de todos os campos da CAT/LEM.

2.1.3.1. É bom lembrar que o nexo técnico só será estabelecido caso a previsão de afastamento, no Laudo de Exame Médico, maior que 15 dias se confirme (B-91), caso contrário, haverá apenas notificação (B-90 ou B-99). A sugestão do tempo de afastamento deverá estar descrita no Laudo de Exame Médico, e que de modo algum vinculará a decisão pericial quanto ao período de afastamento.

Nota: A notificação tem por objetivo o registro e a vigilância dos casos de Saturnismo.

2.1.3.2. Caso haja recomendação de afastamento do trabalho por um período superior a 15 dias, o Setor de Benefícios do INSS encaminhará o segurado ao Setor de Perícias Médicas para realização de Exame Pericial, a partir do 16º dia.

2.1.4. Os trabalhadores avulsos, segurados especiais e médicos residentes deverão ser encaminhados para realização de Exame Pericial a partir do 1° dia útil, do afastamento do trabalho.

2.2. CONDUTA PERICIAL

0 Perito deve desempenhar suas atividades com competência, boa técnica e respeito aos dispositivos legais e administrativos. Deve conceder o que for de direito, e negar toda pretensão injusta e/ou descabida.

0 exame pericial é uma etapa fundamental no processo de concessão de benefícios por incapacidade e em especial das seqüelas que envolvem o Saturnismo.

Deve-se atentar que a investigação diagnóstica precede a emissão da CAT/LEM, e que esta será consequência do diagnóstico firmado de Saturnismo estabelecendo-se o nexo causal entre a lesão e o risco de exposição ao Chumbo e, para fins de benefícios previdenciários por incapacidade, se a fonte de Chumbo é do trabalho do examinado, caracterizando-se o nexo técnico.

Por isso é fundamental que o processo pericial se inicie pela verificação atenta da CAT/LEM. Aqui, várias informações de interesse pericial devem ser analisadas, principalmente quanto ao relato de exposição ao Chumbo ao longo da atividade do segurado. Deve-se enfatizar que o diagnóstico de patologia conseqüente à exposição ao Chumbo deve ser feito pelo médico do trabalho/assistente e bem fundamentado no LEM (fundamentados em dados laboratoriais como, por exemplo, dosagem de chumbo no sangue total, dosagem de chumbo na urina e ALA-U/ZPP/CPU).

São três as etapas de sua avaliação:

1) Identificar e caracterizar as lesões;
2) avaliar a incapacidade;
3) correlacioná-las ao trabalho (nexo técnico);

Ao receber segurados que reivindicam benefício por dada patologia ocupacional, neste caso de Saturnismo, o médico perito deverá assumir a seguinte conduta:

2.2.1. Análise da CAT

A CAT/LEM é o elemento que trará, para o perito, informações do médico responsável acerca das condições clínicas do examinado, bem como os fundamentos pelos quais o médico que diagnosticou Saturnismo ou a incapacidade laborativa. A CAT/LEM deve conter elementos que não deixem dúvidas acerca do diagnóstico da patologia de base.

Poderão/deverão ser solicitadas ao médico responsável da empresa, informações adicionais como:

1. História Ocupacional:
Exposição a substâncias químicas
Uso de EPI
Medidas de proteção coletiva
Antecedentes:
Uso de medicações
Doenças prévias
Condições patológicas atuais associadas
Avaliação clínico-laboratorial:
Descrição qualitativa das alterações laboratoriais
Presença de sintomas associados
Outras queixas, especialmente aquelas relacionadas com a patologia de base
Exame específico:
Exame Admissional /Periódicos/Demissionais
Outros exames complementares realizados

2.2.2. Exame Médico-Pericial

0 papel do perito ao analisar um caso de Saturnismo será o de verificar se há, ou não, incapacidade laborativa, bem como de caracterizar, ou não, o nexo técnico. A análise da incapacidade laborativa reside principalmente na avaliação clínica, que visa a identificar sinais e sintomas capazes de reduzí-la.

As informações contidas na CAT/LEM e o exame clínico podem assim ser resumidas:

História clínica e ocupacional com anamnese dirigida para forma de contato com o chumbo, tipo de função, atividades desenvolvidas, tempo de exposição e queixas sugestivas de intoxicação.

Visita ao local de trabalho suspeito, e dados de levantamento das concentrações de chumbo nos locais de trabalho.

2.2.3. Avaliação da incapacidade laborativa

De posse destas informações, o perito tem condições, na grande maioria dos casos, de analisar as condições laborativas e decidir sobre a caracterização do nexo técnico do caso. A intoxicação aguda é sempre acompanhada de sintomatologia clínica. Nestes casos, qualquer paciente que necessite de mais de 15 dias de afastamento deve receber o benefício de Auxílio-Doença Acidentário, caracterizando-se Acidente Tipo.

0 principal aspecto da avaliação da incapacidade na intoxicação ocupacional pelo chumbo são as manisfetações clínicas, caracterizadas por cólicas abdominais, vômitos, constipação intestinal, mal estar geral e mialgias, com ou sem algum grau de encefalopatia aguda como agitação, alteração de equilíbrio e consciência, e as repercussões destas manifestações na capacidade laborativa do segurado e estando, portanto, estreitamente relacionado ao tipo de trabalho executado pelo examinado. Do exposto observamos que não basta o diagnóstico de Saturnismo, sendo necessário que as manifestações clínicas da patologia se imponham um segundo diagnóstico que caracterize a incapacidade laborativa.

2.2.4. Estabelecimento do Nexo Técnico

Em relação ao nexo técnico lembramos que a mesma se refere à existência do agente (Chumbo) no ambiente de trabalho do segurado, portanto há necessidade que haja manipulação, armazenamento ou produção do agente no ciclo produtivo da empresa.

Nas ocasiões em que restarem dúvidas, impõe-se a vistoria do local/posto de trabalho do examinado para completar as análises.

2.2.5. Conclusão Médico-Pericial

0 fluxo para a conclusão pericial de um caso de Saturnismo pode ser exemplificado conforme o que se segue:

1) Após análise da CAT e realização do exame clínico, verifica-se se há, ou não, incapacidade laborativa.
2) Não havendo incapacidade laborativa, é indeferida a solicitação de benefício.
3) Havendo incapacidade laborativa, a próxima etapa é verificar se há, ou não, nexo técnico, são 3 as conclusões possíveis:
3.1) Há nexo, portanto, concede-se o benefício Auxílio Doença Acidentário (B-91).
3.2) Não há nexo. Concede-se o benefício Auxílio Doença Previdenciário (13-31), tendo em vista que já foi verificada a incapacidade laboral previamente.
3.3) Há dúvidas quanto à existência de nexo. Neste caso, concede-se um benefício de Auxílio Doença Previdenciário (B-31), e passa-se à investigação, inclusive vistoriando-se o local/posto de trabalho do examinado, concluindo-se:
3.3.1) Não há nexo, mantém-se o benefício Auxílio-Doença Previdenciário (B-31).
3.3.2) Há nexo, transforma-se o benefício Auxílio-Doença Previdenciário (B-31) em seu homônimo Acidentário (B-91).
4. Constatada a remissão dos sinais e sintomas clínicos que fundamentaram a existência da incapacidade laborativa, a conclusão pericial será pela cessação do Auxílio-Doença, o que poderá ocorrer já no exame inicial.
Em todos os casos de cessação do Auxílio-Doença Acidentário será necessário, além da CREM, o encaminhamento de uma notificação à empresa, com a recomendação de que o retorno deverá dar-se em ambiente e função adequados, sem risco de reexposição e de acompanhamento do segurado uma vez que a remissão das sintomatologias não garante que o trabalhador estará livre das complicações tardias que poderão advir, pois é da responsabilidade da empresa a tomada das medidas preventivas necessárias, inclusive com readaptação de função.
É importante notar que o exame pericial e sua conclusão não se fundamentam em tabelas, como, outrora, acontecia. A conclusão deve sempre basear-se na relação entre a lesão e a efetiva repercussão na capacidade de trabalho de seu portador, considerando-se a sua atividade/função e as manifestações clínicas. A incapacidade para o trabalho deve ser verificada quanto ao tipo de atividade exercida e a sintomatologia presente, bem como a sua evolução temporal que na maioria das vezes não guarda relação com o grau de alterações dos exames complementares. 0 nexo deve ser analisado à luz do envolvimento do examinado e seu trabalho, que deve ser muito bem esclarecido pelo perito.

2.3. Indeferimento de Benefício de Auxílio-Doença Acidentário (B-91):

0 indeferimento do benefício pela Perícia Médica poderá ocorrer:

a) Por inexistência de incapacidade laborativa.
b) Por inexistência de nexo técnico em presença de relatório de vistoria do Posto de Trabalho.

2.4. Concessão do Auxílio-Acidente (B-94)

Talvez a tarefa mais difícil do perito em relação ao Saturnismo seja a análise se o examinado faz jus, ou não, ao Auxílio-Acidente.

Para perfeito entendimento, enfatizamos que:

"0 auxílio acidente será concedido, como Indenização, ao segurado empregado, exceto o doméstico, ao trabalhador avulso, ao segurado especial e ao médico residente quando, após a consolidação das lesões decorrentes de acidente de qualquer natureza resultar seqüela definitiva que implique: redução da capacidade para o trabalho.... "

Verificamos, então, que para o examinado fazer jus ao Auxílio-Acidente, é necessário que, quando da remissão dos sinais e sintomas que fundamentaram a concessão do benefício por incapacidade (cessação do B-91), haja uma seqüela anátomo-funcional com real prejuízo na capacidade laborativa, de forma permanente. 0 Auxílio-Acidente será sempre precedido de um auxílio-doença, exceto nas concessões judiciais. Portanto, voltamos a enfatizar que a alteração laboratorial, não justifica, por si só, a concessão de qualquer benefício, em especial do Auxílio-Acidente (B-94), havendo a necessidade da coexistência de manifestações incapacitantes e irreversíveis.

Como já visto, para concessão do Auxílio-Acidente no Saturnismo, é necessário que haja uma seqüela que reduza a capacidade laborativa para sua atividade habitual. Entende-se que a atividade habitual é o principal parâmetro para a decisão, se as possíveis seqüelas clínicas existentes reduzem a capacidade laborativa deste examinado em particular. Como se observa, não é a alteração laboratorial em si que determina a incapacidade ou o direito ao Auxílio-Acidente, por isto, enfatiza-se que as tabelas são inúteis, devendo cada caso ser analisado individualmente.

As situações de Saturnismo diagnosticadas sem nenhuma repercussão clínica, portanto não incapacitantes, não se enquadram em nenhuma das situações de concessão de benefícios (seja Auxílio-Doença ou Auxílio-Acidente) e representam, quando presentes, um estado de doença, portanto um dano à saúde, podendo ser indenizáveis através de processo na área de responsabilidade civil contra o responsável pelo dano (a empresa?).

É importante lembrar que a seqüela indenizável refere-se ao segurado, nunca cabendo a concessão do Auxílio-Acidente pela inadequação do posto de trabalho cuja correção é obrigação da empresa, devendo ocorrer, preventivamente, até mesmo a readaptação funcional.

2.5. APOSENTADORIA ACIDENTÁRIA (B- 92 - APAT)

A concessão da Aposentadoria por invalidez será devida ao segurado cuja gravidade da seqüela da Intoxicação Ocupacional pelo Chumbo impedir o retomo ao trabalho em qualquer função, portanto para os casos com incapacidade omniprofissional e irrecuperáveis.

CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO MENSAL DOS BENEFÍCIOS

A Instrução Normativa nº 11, de 03/02/00, DOU de 08/02/00, do INSS, estabeleceu critérios para pagamento mensal dos benefícios. Na íntegra:

Fundamentação Legal:

- Lei nº 8.212, de 24.07.1991 e alterações posteriores;
- Lei nº 8.213, de 24.07.1991 e alterações posteriores;
- Decreto nº 3.048, de 06.05.1999;
- Decreto nº 3.265, de 29.11.1999;
- Portaria MPAS nº 118, de 13.01.2000

A DIRETORIA COLEGIADA DO INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL INSS, em reunião extraordinária realizada no dia 02 de Fevereiro de 2000, no uso da competência que lhe foi conferida pelo artigo 11, inciso III, do Anexo I, da Estrutura Regimental do INSS, aprovada pelo Decreto 3.081, de 10 de Junho de 1999,

CONSIDERANDO as Leis n.ºs 8.212 e 8.213, ambas de 24 de Julho de 1991;

CONSIDERANDO o art. 178 do Regulamento da Previdência Social - RPS aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 06 de Maio de 1.999, com a redação do Decreto nº 3.265, de 29 de novembro de 1999;

CONSIDERANDO a Portaria MPAS nº 118, de 13 de janeiro de 2000, resolve:

1 - Disciplinar procedimentos a serem adotados pela linha de Benefícios.

2- O subitem 9.1 da Ordem de Serviço INSS/DSS nº 624, de 24 de maio de 1999, passa a vigorar com a seguinte redação:

"9.1 O pagamento mensal dos benefícios deverá ser efetuado pelos órgãos do Instituto Nacional do Seguro Social INSS, observada a data de constituição do crédito, de acordo com o seguinte critério:

I valores até R$ 1.255,32 (hum mil duzentos e cinqüenta e cinco reais e trinta e dois centavos), mediante autorização do Chefe da Agência da Previdência Social;

II valores de R$ 1.255,33 (hum mil duzentos e cinqüenta e cinco reais e trinta e três centavos) até R$ 22.595,76 (vinte e dois mil quinhentos e noventa e cinco reais e setenta e seis centavos), mediante autorização do Chefe da Divisão/Serviço de Benefícios da Gerência-Executiva;

III valores de R$ 22.595,77 (vinte e dois mil quinhentos e noventa e cinco reais e setenta e sete centavos) até R$ 37.659,60 (trinta e sete mil seiscentos e cinqüenta e nove reais e sessenta centavos), mediante autorização do Gerente-Executivo do INSS;

IV valores a partir de R$ 37.659,61 (trinta e sete mil seiscentos e cinqüenta e nove reais e sessenta e hum centavos), mediante autorização do Diretor-Presidente do INSS."

3 Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação, revogam-se as disposições em contrário.

CRÉSIO DE MATOS ROLIM/Diretor-Presidente
PAULO ROBERTO TANNUS FREITAS/Diretor de Administração
MARCOS MAIA JÚNIOR/Procurador-Geral
LUIZ ALBERTO LAZINHO/Diretor de Arrecadação
SEBASTIÃO FAUSTINO DE PAULA/Diretor de Benefícios

PAGAMENTO DE APOSENTADORIAS SUSPENSAS

A Instrução Normativa nº 12, de 03/02/00, DOU de 08/02/00, do INSS, baixou novas instruções para reativação de pagamento de aposentadorias suspensas a pedido feito, até 30/01/98, pelos empregados de empresa pública ou sociedade de economia mista com base no disposto do art. 11 da Lei nº. 9.528, de 10/12/97. Na íntegra:

Fundamentação Legal:

- Lei nº 8.212, de 24.07.91 e alterações posteriores;

- Lei nº 8.213, de 24.07.91 e alterações posteriores;
- Lei nº 9.528, de 10.12.97;
- Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1.770-4, de 14.05.98.

A DIRETORIA COLEGIADA DO INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL INSS, em reunião extraordinária realizada no dia 02 de Fevereiro de 2000, no uso da competência que lhe foi conferida pelo artigo 11, inciso III, do Anexo I, da Estrutura Regimental do INSS, aprovada pelo Decreto 3.081, de 10 de Junho de 1999,

CONSIDERANDO as Leis nºs 8.212 e 8.213, ambas de 24 de Julho de 1991;

CONSIDERANDO a Lei nº 9.528, de 10 de Dezembro de 1997;

CONSIDERANDO o Regulamento da Previdência Social - RPS aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 06 de Maio de 1.999;

CONSIDERANDO que a Ação Direta de Inconstitucionalidade ADIN nº 1.770-4 de 1998, suspendeu, em medida liminar, a execução e aplicabilidade do § 1º do Art. 453 da CLT, na redação dada pelo art. 11 da Lei nº 9.528, de 1997, resolve:

1 - Determinar a reativação, com efeito a contar de 06 de novembro de 1998, das aposentadorias por tempo de serviço que foram suspensas com base em pedido feito, até 30 de janeiro de 1998, pelos empregados de empresa pública ou sociedade de economia mista, que foram por elas dispensados no período compreendido entre 13 de outubro de 1996 a 30 de novembro de 1997, ou que permaneceram no emprego até 10 de novembro de 1997.

2 - Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação, revogam-se as disposições em contrário, em especial a Ordem de Serviço INSS/DSS nº 592, de 07.01.98.

CRÉSIO DE MATOS ROLIM/Diretor-Presidente
PAULO ROBERTO TANNUS FREITAS/Diretor de Administração
MARCOS MAIA JÚNIOR/Procurador-Geral
LUIZ ALBERTO LAZINHO/Diretor de Arrecadação
SEBASTIÃO FAUSTINO DE PAULA/Diretor de Benefícios

RESUMO - INFORMAÇÕES

ANO 2000 - "ANO GUSTAVO CAPANEMA FILHO"

O Decreto (s/nº) de 26/01/00, DOU de 27/01/00, instituiu o ano 2000 como "Ano Gustavo Capanema Filho", em comemoração ao centenário de seu nascimento.

COOPERATIVAS - CONTRIBUIÇÃO PARA SESCOOP - MP 1.961-19/00

A Medida Provisória nº 1.961-19, de 04/02/00, DOU de 05/02/00, dispôs sobre o Programa de Revitalização de Cooperativas de Produção Agropecuária - RECOOP, autorizou a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo - SESCOOP, e convalidou a MP nº 1.961-18, de 06/01/00. De acordo com a MP, desde 01/01/99 as cooperativas passam a contribuir 2,5% sobre o montante da remuneração paga a todos os empregados para SESCOOP - Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo, em substituição a contribuição de mesma espécie (SENAI, SESI, SENAC, SESC, SENAT, SEST, SENAR).

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO FISCAL - REFIS - DECRETO Nº 3.342/00

O Decreto nº 3.342, de 25/01/00, DOU de 26/01/00, regulamentou o Programa de Recuperação Fiscal - REFIS, instituído pela Medida Provisória n.º 1.923/99.

De acordo com o respectivo programa, a empresa em débito com a Previdência Social, poderá requerer o parcelamento das competências em atraso até outubro/99, inclusive para débitos já parcelados. Os juros serão menores, substituindo o SELIC pela Taxa de Juros a Longo Prazo.

A empresa deverá atender os seguintes requisitos para habilitar-se ao parcelamento: confessar todas as dívidas existentes, com o INSS e com a Receita; estar em dia com o FGTS e manter atualizados os pagamentos de impostos, contribuições sociais e previdenciárias a partir do parcelamento.

A multa do FGTS ficou reduzida para: 5% no mês de vencimento da obrigação e 10% a partir do mês seguinte ao do vencimento da obrigação.

SALÁRIO MÍNIMO A PARTIR DE 01/05/99 - MP 1.933-10/00

A Medida Provisória nº 1.933-10, de 03/02/00, DOU de 04/02/00, fixou em R$ 136,00 mensais, o novo salário mínimo nacional a vigorar a partir de 01/05/99 e os benefícios mantidos pela Previdência Social a partir de 01/06/99, e convalidou a MP nº 1.933-9, de 06/01/00.

SALÁRIO MÍNIMO A PARTIR DE MAIO DE 1996 - NOVA TABELA DE DESCONTOS DO INSS - ALTERAÇÃO NAS ALÍQUOTAS DO CONTRIBUINTE INDIVIDUAL E CORREÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS - MP 1.945-48/00

A Medida Provisória nº 1.945-48, de 03/02/00, DOU de 04/02/00, reeditou e convalidou os atos praticados pela MP nº 1.945-47, de 06/01/00. Entre outros, fixou em R$ 112,00 o novo salário mínimo nacional a partir de maio/96. Na área da Previdência Social, a tabela de descontos do INSS de empregados, a partir de maio/96, será corrigida pelo mesmos índices que corrigem

os benefícios da prestação continuada (SELIC); todos os contribuintes individuais passam a contribuir 20% sobre o salário-de-contribuição, o que significa dizer que, os 10% das primeiras 3 faixas passam para 20%; e a correção dos benefícios mantidos pela previdência, a partir de maio/96, passam a ser com base no IGP-DI da FGV.

SALÁRIO MÍNIMO A PARTIR DE 01/05/97 - MP 1.946-36/00

A Medida Provisória nº 1.946-36, de 03/02/00, DOU de 04/02/00, reeditou e convalidou os atos praticados com base na Medida Provisória nº 1.946-35, de 06/01/00. A referida MP, fixou em R$ 120,00, o salário mínimo a partir de 01/05/97 e também reajustou em 7,76% os benefícios mantidos pela Previdência Social a partir de 01/06/97.

SALÁRIO MÍNIMO A PARTIR DE 01/05/98 - MP 1.947-23/00

A Medida Provisória nº 1.947-23, de 03/02/00, DOU de 04/02/00, reeditou e convalidou os atos praticados com base na Medida Provisória nº 1.947-22, de 06/01/00. A referida MP, fixou em R$ 130,00 o novo salário mínimo a partir de 01/05/98. O reajuste foi de 4,81% + 3,362% a título de aumento real.

PLANO REAL - MEDIDAS COMPLEMENTARES - MP 1.950-60/00

A Medida Provisória nº 1.950-60, de 03/02/00, DOU de 04/02/00, reeditou, convalidou e revogou a MP nº 1.950-59, de 06/01/00, que trouxe medidas complementares ao Plano Real, desindexando a economia e criando a livre negociação salarial.

CONTRATO DE TRABALHO A TEMPO PARCIAL - BANCO DE HORAS - PAT - MP 1.952-20/00

A Medida Provisória nº 1.952-20, de 03/02/00, DOU de 04/02/00, alterou a CLT, para dispor sobre o trabalho a tempo parcial e ampliar o prazo fixado no § 2º do art. 59; alterou a Lei nº 6.321, de 14/04/76, para facultar a extensão do benefício do PAT ao trabalhador dispensado; e convalidou a MP nº 1.952-19, de 06/01/00. Em síntese, temos: o contrato parcial tem limitação de 25 horas semanais; a opção para esta modalidade de contrato é extensivo aos atuais empregados, existentes na empresa, na forma prevista em instrumento decorrente de negociação coletiva; o salário à ser pago é proporcional à sua jornada de trabalho, em relação aqueles com jornada integral; o empregado não poderá realizar horas extras; o empregado tem direito a férias após completado o período aquisitivo de 12 meses, conforme a tabela específica, no entanto, havendo mais 7 faltas injustificadas, ficará reduzido à metade; o empregado não tem direito à conversão em abono pecuniário e nem gozar em dois períodos; a empresa poderá incluir esses empregados nas férias coletivas; aplicam-se todas as normas da CLT aos empregados regidos por esta modalidade de contrato, desde que não conflitante com esta MP; a empresa, independentemente da opção por esta modalidade de contrato, poderá estender os benefícios do PAT, aos seus empregados dispensados, por período de até 6 meses; as horas acumuladas no banco de horas, devidamente prevista em convenção ou acordo coletivo de trabalho, poderá ser compensado em até 12 meses.

COMISSÃO DE JUSTIÇA DO SENADO APROVA PROJETO DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

PLC vai agora para a Comissão de Assuntos Sociais

A Comissão de Constituição e Justiça do Senado Federal aprovou, hoje (10), o relatório do Senador Francelino Pereira (PFL/MG) sobre o projeto de lei que reorganiza a previdência complementar no País (PLC 63/99), estabelecendo normas gerais para o seu funcionamento. O projeto vai agora à apreciação da Comissão de Assuntos Sociais, antes da votação em plenário.

De acordo com a Secretário de Previdência Complementar do Ministério da Previdência e Assistência Social (SPC), Paulo Kliass, o projeto flexibiliza o sistema de previdência privada e universaliza o acesso a toda a população brasileira. Atualmente, existem apenas 2 milhões de participantes no sistema, pois a legislação é bastante restritiva. Considerando-se a População Economicamente Ativa (PEA) como superior a 70 milhões de indivíduos, pode-se perceber o potencial de crescimento do sistema em nosso País.

Para se ter uma idéia, o patrimônio dos fundos de pensão no Brasil está em torno de R$ 122 bilhões, o que representa mais de 11% do PIB. Nos países onde esse mercado está plenamente desenvolvido, os ativos dos fundos de previdência privada apresentam cifras expressivas em relação ao PIB, como a Holanda (120%), a Suíça (100%) e os EUA (78%).

Inovações – O projeto traz várias novidades, como a criação do agente Instituidor, das vantagens da portabilidade e do benefício diferido, do Multiplano e das entidades Multipatrocinadoras.

A ação do instituidor vai permitir que as entidades de classe, sindicatos e conselhos profissionais possam formar fundos de pensão para os seus associados. Esse tipo de entidade poderá se tornar um dos principais meios de incentivo à previdência complementar em futuro próximo, ao possibilitar o acesso de milhões de pessoas a esse importante instrumento de proteção social.

Já a portabilidade e o benefício diferido trazem maior segurança para os participantes. No primeiro caso, a soma das contribuições passará a transitar entre os diversos fundos, com a mudança de vínculo empregatício ou associativo do participante. Além disso, pelas novas regras, o trabalhador passa a ter direito sobre a totalidade das contribuições vertidas em seu nome, incluindo as efetuadas pela empresa, e não apenas sobre aquelas debitadas em seu contra-cheque. No segundo caso, existirá maior flexibilidade para o participante, que poderá ficar algum tempo sem contribuir para o sistema, por várias razões, tais como desemprego, o uso de licença e outros casos. Os seus recursos continuam sendo capitalizados para uma utilização futura.

Finalmente, há também a inovação no aspecto da obrigatoriedade da entidade de assegurar o pleno acesso às informações relativas à gestão dos fundos aos participantes, aos assistidos e às suas instâncias. Nesse sentido, afirma a Secretaria de Previdência Complementar, o sistema ficará com mais credibilidade e transparência, abrindo um novo leque para investimentos futuros e adesões de novos participantes. *Fonte: Assessoria de Comunicação Social do MPAS, 10/02/00.*

MOEDA - ÚLTIMOS 30 ANOS

PERÍODO	MOEDA	SÍMBOLO
de janeiro/67 a fevereiro/86	Cruzeiro	Cr$
de março/86 a dezembro/88	Cruzado	Cz$
de janeiro/89 a fevereiro/90	Cruzado Novo	NCz$
de março/90 a julho/93	Cruzeiro	Cr$
de agosto/93 a junho/94	Cruzeiro Real	CR$
de julho/94 em diante	Real	R$

Para fazer a sua assinatura,
entre no site www.sato.adm.br

O que acompanha na assinatura ?

- informativos editados duas vezes por semana (3ª e 6ª feiras);
- CD-Rom Trabalhista (guia prático DP/RH) devidamente atualizado;
- consultas trabalhistas por telefone e por e-mail (sem limite);
- acesso integral às páginas do site (restritas apenas aos assinantes);
- notícias de urgência ou lembretes importantes, por e-mail;
- requisição de qualquer legislação, pertinente a área, além dos arquivos disponibilizados no CD-Rom Trabalhista;
- descontos especiais nos eventos realizados pela Sato Consultoria de Pessoal (cursos, palestras e treinamento in company).

Todos os direitos reservados
Todo o conteúdo deste arquivo é de propriedade de V. T. Sato (Sato Consultoria). É destinado somente para uso pessoal e não-comercial. É proibido modificar, licenciar, criar trabalhos derivados, transferir ou vender qualquer informação, sem autorização por escrito do autor. Permite-se a reprodução, divulgação e distribuição, mantendo-se o texto original, desde que seja citado a fonte, mencionando o seguinte termo: "fonte: sato consultoria - www.sato.adm.br"