



ACESSO AO SERVIÇO DE SUPORTE VENTILATÓRIO: CPAP e BiPAP

Esta publicação destina-se a estabelecer o Acesso ao Serviço de Suporte Ventilatório (SV) e concessão de aparelhos: CPAP e BiPAP nas Doenças Neuromusculares, Apneia Obstrutiva do Sono, aos portadores de hipoxemia decorrente das diversas enfermidades respiratórias e pacientes que necessitam destes aparelhos para desospitalização nos hospitais da rede. Apresenta-se como instrumento de orientação e normatização da política de saúde, propondo critérios clínicos e administrativos a fim de operacionalizar o atendimento em Serviço Ventilatório, sobre os procedimentos para a concessão desse serviço e monitoramento do paciente em tratamento.

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde – SUS, regulamentado pela Lei 8080/90, dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da saúde, sobre a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e institui uma política pública de saúde que tem como princípios fundamentais a integralidade, universalidade e equidade (Constituição Federal, 1988, Art. 198).

Por meio do princípio da equidade objetiva-se diminuir as desigualdades. Embora todos tenham direito de acesso aos serviços de saúde, independente de cor, raça ou religião e sem nenhum tipo de privilégio, as pessoas não são iguais e, por isso, têm necessidades distintas (PONTES et al, 2009). Busca-se, com este princípio, reconhecer as diferenças nas condições de vida, saúde e nas necessidades das pessoas, considerando que o direito à saúde passa pelas diferenciações sociais e deve atender a diversidade.

Pacientes portadores de doenças neuromusculares visando atender à Portaria nº 1370/2008 que instituiu no âmbito do SUS o Programa de Assistência Ventilatória não invasiva a portadores de doenças neuromusculares, destinando, exclusivamente, equipamentos a esse grupo de usuários.

O número de pacientes com diagnóstico de apneia/ hipoventilação do sono tem

crescido vertiginosamente nos últimos anos, em consequência do aumento da obesidade na população e devido ao melhor acesso ao diagnóstico.

Assim sendo é necessário estabelecer os requisitos para acesso aos serviços de SV a todos os usuários que apresentam doenças neuromusculares, apneia obstrutiva do sono, aos portadores de hipoxemia decorrente das diversas enfermidades respiratórias e aos pacientes que necessitam desse serviço para desospitalização nos hospitais da rede.

RESULTADOS ESPERADOS

1. Melhor qualidade de vida a todos os usuários incluídos no serviço;
2. Diminuir a frequência de internações hospitalares de pacientes incluídos no serviço SV;
3. Reduzir o tempo de internação hospitalar dos pacientes que estão recebendo este tratamento;
4. Reduzir o custo da assistência para todo o sistema de saúde.

Requisitos e procedimentos administrativos obrigatórios para solicitação de suporte ventilatório:

- a) Requerimento à Secretaria de Saúde do Município de São Sebastião do Paraíso solicitando o serviço;
- b) Relatório médico, SUS, contendo: identificação do paciente, especificação do diagnóstico, e o código internacional de doenças (CID);
- c) Receita médica, SUS, contendo os parâmetros ventilatórios sugeridos;
- d) Acompanhamento de equipe multiprofissional treinada para o manuseio do equipamento e acompanhamento do usuário pela USF.

Requisitos para exclusão do suporte ventilatório

Os critérios enumerados abaixo se aplicam às Doenças Neuromusculares, Apneia Obstrutiva do Sono e aos portadores de hipoxemia decorrente das diversas enfermidades respiratórias.

São motivos para o término do tratamento, obrigando o paciente a devolver o equipamento:

- a) Melhora dos eventos obstrutivos através de outro tratamento;
- b) Não aderir ao tratamento de forma comprovada pelo medidor de horas de uso;
- c) Desenvolver complicações que o impeçam de utilizar a ventilação não-invasiva;
- d) Mudança de município e
- e) Óbito.

Observação: A suspensão temporária pode ser avaliada, a critério do médico ou em casos de internação hospitalar.

POPULAÇÃO-ALVO

Todos os usuários residentes no Município de São Sebastião do Paraíso, MG, que apresentam doenças neuromusculares, apneia obstrutiva do sono, portadores de hipoxemia decorrente das diversas enfermidades respiratórias e pacientes que necessitam desse serviço para desospitalização, mediante avaliação médica do SUS e que sejam indicados para o tratamento de Suporte Ventilatório em domicílio.

1. Compõem o rol das doenças incluídas no Programa de assistência ventilatória não invasiva os usuários que apresentarem as seguintes doenças neuromusculares, mediante a Portaria nº 1370/2008: miastenia grave e síndromes miastênicas congênitas, distrofias musculares, transtornos miotônicos, miopatias congênitas, miopatias metabólicas, atrofia muscular espinhais, doenças do neurônio motor, neuropatias hereditárias com confirmação diagnóstica, sequelas de poliomielite, Guillain-Barré e suas variantes. G70.0;G71.0; G71.1; G71.2; G71.3; G12.0; G12.1;G12.2; G60.0; G61.0; B91.
2. Compõem o rol das doenças respiratórias **que provocam hipoxemia**, tais como: doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC: enfisema pulmonar – bronquite crônica), fibrose pulmonar, doenças congênitas, deformidades torácicas graves, bronquiectasias, fibrose cística, seqüelas de tuberculose e doenças de circulação pulmonar.
3. Pacientes internados que necessitem do serviço de SV para desospitalização nos hospitais da rede SUS.
4. Compõem o rol dos distúrbios respiratórios do sono, Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono Moderada (≥ 20 IAH) associado à comorbidades e Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono Grave (caracterizada por um Índice de IAH acima de 30 eventos por hora de sono) .

Apneia Obstrutiva do Sono (AOS)

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é caracterizada por colapsos recorrentes da região faríngea durante o sono, resultando em redução substancial do fluxo aéreo (apneia ou hipopneia). Os eventos respiratórios desencadeiam desordens intermitentes dos gases sanguíneos (hipoxemia e hipercapnia) e podem levar a uma ativação do sistema simpático.

A síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) está associada a diversos sintomas e comorbidades, que incluem sonolência excessiva diurna, problemas cognitivos, obesidade, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, exacerbação de doença pulmonar obstrutiva crônica, redução da qualidade de vida, elevação significativa do risco de acidentes laborais e de trânsito, além de ser considerada fator independente de risco para doenças cardiovasculares e acidente vascular encefálico isquêmico.

Supõe-se que a SAOS é uma doença evolutiva, teorizando-se que o ronco primário e a SAOS grave são estágios opostos da mesma doença. Essa evolução patológica ocorreria na seguinte ordem cronológica: Ronco primário, Síndrome da Resistência das Vias Aéreas Superiores, AOS, SAOS leve, SAOS moderada e SAOS grave. Importante o diagnóstico e o tratamento adequado em qualquer um desses estágios.

A SAOS é caracterizada por episódios recorrentes de obstrução parcial (hiponeia) ou total (apneia) da via aérea superior (VAS) durante o sono. É identificada pela redução ou ausência de fluxo aéreo, apesar da manutenção dos esforços respiratórios, geralmente resultando em dessaturação da oxihemoglobina e despertares noturnos frequentes, com a consequente sonolência excessiva.

A SAOS tem sido cada vez mais reconhecida como um fator de risco independente para morbidades cardíacas, metabólicas, neurológicas e perioperatórias. Clinicamente, é diagnosticada pela presença de episódios de sono não intencionais durante a vigília, sonolência diurna excessiva (SDE), sono não reparador, fadiga ou insônia; acordar com pausas respiratórias, engasgos ou asfixia; companheiro(a) relata ronco alto e/ou pausas respiratórias durante o sono, associado à presença de pelo menos 5 eventos respiratórios obstrutivos (apneias, hipopneias e despertares associados ao esforço respiratório - RERA) por hora de sono.

O diagnóstico de SAOS deve ser feito através de história clínica, exame físico detalhado e de polissonografia noturna, exame em que o paciente é monitorizado durante a noite através de uma série de variáveis fisiológicas. O índice de apneia-hipopnéia (IAH) é o critério mais aceito para quantificar a gravidade e estabelecer o diagnóstico da SAOS.

É calculado pela soma dos episódios de IAH dividido pelo número de horas de sono. Na apneia obstrutiva, observa-se movimentação da cinta torácica e abdominal durante o evento respiratório, caracterizando o esforço respiratório, que não se traduz em fluxo aéreo devido à obstrução via aérea superior (VAS) colapsada. Por definição, a SAOS está presente quando o IAH é igual ou maior a 5 eventos por hora de sono acompanhado de características clínicas. **A gravidade é classificada como SAOS leve quando o IAH é de 5 a 15 eventos/hora; moderada, de 16 a 30 e grave, maior que 30.**

Os aparelhos de pressão positiva, principalmente o CPAP, ainda permanecem como sendo a primeira escolha para o tratamento especialmente nos casos graves. O CPAP é um aparelho que gera e direciona um fluxo contínuo de ar, através de um tubo flexível, para uma máscara nasal firmemente aderida à face do indivíduo. Quando a pressão positiva passa através das narinas ocorre à dilatação de todo o trajeto da VAS, conseqüentemente, ocorre uma redução da sonolência diurna excessiva, a qual é proporcional ao tempo de sono com o uso do CPAP. Esse aparelho tem sido indicado para melhorar as funções neuropsíquicas, o desempenho subjetivo do trabalho e os resultados da depressão e da qualidade de vida.

O seu uso reduz as alterações cardiovasculares noturnas, podendo ou não diminuir a hipertensão arterial diurna e o índice de acidentes automobilísticos, também melhora a sobrevivência dos indivíduos com a SAOS. O CPAP, quando ajustado à pressão adequada, é quase sempre eficaz para o tratamento da SAOS.

Quais os fatores de risco associados à SAOS?

Os principais fatores de risco associados à SAOS são a idade, gênero, o índice de massa corpórea (IMC), a medida da circunferência do pescoço e as alterações craniofaciais.

Vários estudos que relacionaram a presença de sintomas, dados antropométricos e a confirmação do diagnóstico evidenciam a faixa etária acima dos 50 anos e o sexo masculino como os mais frequentes.

A avaliação do peso ponderal, utilizando-se o IMC aumentado e a circunferência cervical maior que 40 cm no sexo masculino, são os principais preditores da presença da SAOS.

As alterações craniofaciais mais relacionadas à SAOS são a hipoplasia maxilar e/ou mandibular. Estudo evidenciou na população brasileira má-oclusão dentária (classe II de Angle) em 12%, alterações no palato em 11% e hipoplasia maxilar e/ou mandibular em

6% dos casos. As alterações anatômicas sobre a via aérea superior (VAS) mais descritas são: alterações nasais, tonsilas palatinas hiperplásicas, e alterações sobre o palato mole, úvula e pilares tonsilares .

Outro fator relacionado à SAOS é o refluxo gastroesofágico (RGE), que contribui na piora da qualidade do sono nesses indivíduos

O consumo de bebidas alcoólicas e o tabagismo são considerados possíveis fatores de risco para a SAOS. A inflamação crônica da VAS causada pelo tabagismo poderia gerar danos estruturais e neurais, possibilitando a predisposição ou o agravamento da SAOS. O álcool, quando consumido antes de dormir, ocasiona hipotonia dos músculos da orofaringe, aumentando sua colapsabilidade.

OBJETIVO GERAL:

Normatizar, regularizar a liberação e dispensação de aparelhos de pressão positiva CPAP e BIPAP para uso domiciliar, e dessa forma proporcionar maior sobrevida e qualidade de vida aos pacientes.

DEFINIÇÃO DA INDICAÇÃO CLÍNICA:

O CPAP será liberado para os pacientes com Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono Grave (caracterizada por um Índice de IAH acima de 30 eventos por hora de sono, registradas em Polissonografia de Noite Inteira).

Para isso, haverá uma perícia médica inicial de avaliação do caso clínico (sinais e sintomas), dos exames de polissonografia (PSG) de diagnóstico e de titulação, bem como o laudo médico do paciente. O acompanhamento será feito para avaliação do uso correto do aparelho e contabilidade das horas usadas pelo paciente para o aproveitamento do mesmo de no mínimo de 5 horas por noite (menos do que isso, o paciente não estará se beneficiando do tratamento e deverá ser suspenso do programa).

Na SAOS Moderada associado à comorbidades, devido a uma forte associação da SAOS com Doenças cardiovasculares e acidentes de trânsito e de trabalho, os paciente portadores de hipertensão arterial de difícil controle (com necessidade de 3 ou mais drogas), Insuficiência cardíaca congestiva, arritmia cardíaca, acidente vascular cerebral e os trabalhadores de risco (motoristas profissionais e operadores de máquinas pesadas), serão incluídos, se apresentarem um IAH \geq 20 eventos por hora de sono, com laudo de médico especialista (atestando tais doenças) e exames comprobatórios ou laudo de

Médico do trabalho (para os trabalhadores de risco).

É de suma importância o laudo bem elaborado, detalhado das doenças correlatas e que justifiquem de forma inequívoca a presença dessas doenças e seu descontrole com o fato do paciente ser portador de SAOS Moderado (≥ 20 IAH) e o exame complementar comprobatório das comorbidades.

Pacientes com Hipoxemia Grave ($\leq 88\%$): os exames de PSG de diagnóstico com SAOS Moderada, em pacientes sem comorbidades que justifiquem o uso do aparelho, mas que revelam hipoxemia mantida/contínua ($\leq 88\%$) por 5 minutos consecutivos ou 15 minutos intercalados, e que no exame de PSG de Titulação seja completamente reversível (ou seja a normalização total dos eventos de hipóxia), também podem ser beneficiados pelo programa desde que acompanhado pelo laudo que aponte essas alterações nos exames.

Pacientes com SAOS Leve (entre 5 e 15 eventos) e Moderados entre 15 e 20 eventos, não serão contemplados pelo programa. A estes, o médico deverá realizar as medidas farmacológicas e de controle dos fatores de risco (como tabagismo, obesidade, alcoolismo, doença do refluxo gastro-esofágico, alterações hormonais entre outros).

REQUISITOS PARA A LIBERAÇÃO DE CPAP / BiPAP:

Documentos necessários para a liberação do CPAP / BiPAP

Relatório médico solicitando o aparelho **CPAP** ou **BiPAP** contendo diagnóstico principal pelo CID-10, e anexando a cópia dos seguintes exames:

Doenças neuromusculares, mediante a Portaria nº 1370/2008: miastenia grave e síndromes miastênicas congênitas, distrofias musculares, transtornos miotônicos, miopatias congênitas, miopatias metabólicas, atrofia muscular espinhais, doenças do neurônio motor, neuropatias hereditárias com confirmação diagnóstica, sequelas de poliomielite, Guillain-Barré e suas variantes. G70.0;G71.0; G71.1; G71.2; G71.3; G12.0; G12.1;G12.2; G60.0; G61.0; B91.

Doenças respiratórias que provocam hipoxemia tais como: Doença pulmonar

obstrutiva crônica (DPOC: enfisema pulmonar – bronquite crônica), fibrose pulmonar, doenças congênitas, deformidades torácicas graves, bronquiectasias, fibrose cística, seqüelas de tuberculose.

Pacientes internados que necessitem do serviço de SV para desospitalização nos hospitais da rede SUS.

a) Polissonografia realizada até no máximo 12 meses antes da avaliação, contendo no laudo:

Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono Grave (caracterizada por um Índice de IAH acima de 30 eventos por hora de sono).

- Dados da hipoxemia: valores e tempo com dessaturação $\leq 88\%$.
- Pressão sugerida do CPAP para correção dos eventos.

Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono Moderada com IAH ≥ 20 eventos por hora de sono associado à comorbidades, laudo do médico especialista (atestando tais doenças) e exames comprobatórios ou laudo de Médico do trabalho (para os trabalhadores de risco).

- Dados da hipoxemia: valores e tempo com dessaturação $\leq 88\%$.
- Pressão sugerida do CPAP para correção dos eventos.

b) A pressão sugerida de CPAP deve mostrar melhora do IAH e da saturação da oxihemoglobina .

c) Cópia dos seguintes documentos:

Comprovante de residência no nome do paciente,
Identidade,
CPF,
Cartão do SUS .

CONTROLE DO USO DO CPAP e BiPAP:

Todo o paciente cadastrado no Serviço de Ventilação Domiciliar deverá ser controlado periodicamente, no sentido de se verificar a necessidade da manutenção do tratamento e de avaliar as pressões utilizadas, visando ventilação adequada e correção da apneia do sono e/ou a hipercapnia, sem as quais, o objetivo do programa não será atingido.

1: Pacientes em uso de CPAP para SAO após 60 dias do recebimento do aparelho, é obrigatório o comparecimento do paciente (ou acompanhante – em casos de pacientes acamados ou com dificuldades para deambulação) para consulta com médico na USF ou com o fisioterapeuta responsável, com o objetivo de avaliar a adaptação ao CPAP e possíveis ajustes. É preferível que seja o próprio paciente que compareça as consultas, junto com o aparelho de CPAP.

Se o paciente apresentar qualquer tipo de dificuldade de adaptação, mesmo após as primeiras visitas, o médico ou fisioterapeuta também deverá ser consultado para possíveis ajustes.

Se paciente estiver bem adaptado, deverá retornar a cada 6 meses para nova avaliação médica e acompanhamento com fisioterapeuta.

2: o não comparecimento, (não justificado) por mais de duas vezes, será considerado abandono de tratamento e o paciente será retirado do programa.

3: o aparelho é emprestado ao paciente para seu uso próprio, não podendo ser emprestado ou doado a outrem. Caso se mude para outro município ou adquira o aparelho de forma particular, deverá devolver o aparelho.

A Polissonografia com titulação de CPAP deve ser atualizada a cada 18 a 36 meses com o objetivo de verificar a pressão de CPAP, se o médico ou fisioterapeuta acharem necessário.

Obs: Os pacientes que já estão no programa e que não preenchem os critérios de inclusão atuais, serão reavaliados com Polissonografia noturna para rever se continuarão no programa.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

- 1) Melhora da SAOS (Polissonografia noturna mostrando redução do IAH),
- 2) Suspensão do CPAP / BIPAP pelo médico devido melhora clínica do paciente,
- 3) Abandono do tratamento, sendo considerado abandono falta a duas consultas consecutivas agendadas, sem justificativa plausível ou a não utilização do aparelho por pelo menos 5 horas noturnas em pacientes com SAO e
- 4) Morte.

O Serviço de Ventilação Domiciliar de CPAP/BIPAP somente disponibilizará serviço de Assistência Domiciliar aos pacientes acamados e dificuldade de deambular. Serviços de Atendimento de Urgência em casos de intercorrências, faltas de energia, agudizações, desconforto respiratórios intensos, o paciente deve ser encaminhado para um Serviço de Atendimento de Urgência UPA, solicitando o SAMU.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BITTENCOURT, Lia Rita Azeredo; CAIXETA, Eliazor Campos. Critérios diagnósticos e tratamento dos distúrbios respiratórios do sono: SAOS. **J. Bras. Pneumol.**, São Paulo , v. 36, supl. 2, p. 23-27, June 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Institui o Programa de Assistência Ventilatória Não Invasiva aos Portadores de Doenças Neuromusculares. Portaria nº 1370 de 3 de julho de 2008. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1370_03_07_2008.html>. Acesso em: <02/02/2020>.

CADERNO DE ATENÇÃO DOMICILIAR: Melhor em Casa. Ministério da Saúde, v.2, 2013.

HADDAD, F.; BITTENCOURT, L. [Organização]. **Recomendações para o Diagnóstico e Tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono no Adulto** 1 a edição São Paulo Estação Brasil 2013.

PROTOCOLO DA SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO – SAOS GRAVE , Governo do Estado do Espírito Santo – Secretaria de Estado da Saúde , 2017.

PROTOCOLO: AVALIAÇÃO E SEGUIMENTO DO PACIENTE COM INDICAÇÃO DE VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA DOMICILIAR (VNI-D) na SES-DF. Comissão Permanente de Protocolos da SES – DF. Disponível em: <<http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/04/PNEUMOLOGIA-1-Avaliacao->

e-Seguimento-do-Paciente-com-Indicacao-de-Ventilacao-nao-invasiva-Domiciliar-VNID-na-SESDF.pdf >. Acesso em: 02/02/2020.

PROTOCOLO DO PROGRAMA CPAP/SAOS (02/2017) , Cariacica, 2017 .SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE Núcleo Regional de Especialidades de Vitória CRE – Metropolitano. Disponível em:

<<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Consulta%20P%C3%BAblica/CPAP/PROTOCOLO%20DO%20PROGRAMA%20%20CPAP%20SAOS%2002%202017.pdf>>. Acesso em: <02/02/2020 >.

PROTOCOLO DE ACESSO AO SERVIÇO DE SUPORTE VENTILATÓRIO E OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR NO ESTADO DA BAHIA. Disponível em: <<http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2018/09/Protocolo-de-acesso-ao-Servi%C3%A7o-de-Suporte-Ventilat%C3%B3rio-e-Oxigenoterapia-Domiciliar-Prolongada-do-Estado-da-Bahia.pdf>>, Acesso em: <02/02/2020>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. 1º Posicionamento Brasileiro sobre o Impacto dos Distúrbios de Sono nas Doenças Cardiovasculares da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol.** v,111, n.2, p.290-341, 2018.

ZANCANELLA, E et al . Apneia obstrutiva do sono e ronco primário: diagnóstico. **Braz. J. Otorhinolaryngol.**, São Paulo , v. 80, n. 1, supl. 1, p. 1-16, Feb. 2014.