

**I - Informações sobre a enfermidade ou problema de saúde, por meio de apresentação da linha terapêutica padronizada no Sistema Único de Saúde (SUS) para patologia correspondente à Classificação Internacional de Doença (CID) que acomete o requerente da ação judicial;**

O requerente que possui 76 anos (DN: 06/12/1946), segundo laudo médico possui histórico de infecção grave por COVID-19 e pneumonia bacteriana. Permaneceu em internação prolongada com difícil desmame de ventilação mecânica e traqueostomia. Possui diagnóstico firmado de Coronavírus (CID 10 – B97.2), Síndrome de fadiga pós-viral (CID 10 – G93.3) entre outros. Está dependente de oxigenoterapia contínua, com oxigênio em cateter nasal sob baixo fluxo. Solicita por período contínuo e indeterminado cilindro de oxigênio com umidificador e cateter nasal.

**Síndrome de fadiga pós-viral**, também chamada de encefalomielite miálgica, é considerada uma doença neurológica, segundo a Organização Mundial de Saúde, por causar uma fadiga debilitante por um período razoável de tempo.

O tempo é um critério essencial para o diagnóstico da fadiga crônica que por definição, tem que ser uma fadiga prolongada, um quadro que perdura por seis meses. As causas ainda são incertas para a comunidade médica, que ainda busca entender se o problema está ligado a questões neurológicas ou mesmo imunológicas.

Uma das principais doenças que antecedem a fadiga crônica são as infecções virais, inclusive a COVID-19, mononucleose, gripe entre outras.

Além da relação da COVID-19 com a fadiga crônica pela ordem viral, as sequelas neurológicas que a doença do coronavírus pode acarretar em alguns pacientes é outra possível causa da síndrome.

A COVID-19 é uma doença recentemente descoberta (identificado em dezembro na China e em fevereiro no Brasil). Desse modo, é preciso que a investigação seja feita de forma minuciosa para que diagnósticos incorretos não sejam cometidos.

Os **coronavírus** são uma grande família de vírus comuns em muitas espécies diferentes de animais, incluindo camelos, gado, gatos e morcegos. Raramente, os coronavírus que infectam animais podem infectar pessoas, como exemplo do MERS-CoV e SARS-CoV. Recentemente, em dezembro de 2019, houve a transmissão de um novo coronavírus (SARS-CoV-2), o qual foi identificado em Wuhan na China e causou a COVID-19, sendo em seguida disseminada e transmitida pessoa a pessoa.

A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a maioria (cerca de 80%) dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos (poucos sintomas), e aproximadamente 20% dos casos detectados requer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório.

Os sintomas da COVID-19 podem variar de um resfriado, a uma Síndrome Gripal-SG (presença de um quadro respiratório agudo, caracterizado por, pelo menos dois dos seguintes sintomas: sensação febril ou febre associada a dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza) até uma pneumonia severa com necessidade de hospitalização e suporte avançado de vida. Pode cursar com comorbidades severas e sequelas sistêmicas pós infecção.

**II - Tratamentos realizados e alternativas de tratamentos possíveis;**

Segundo laudo médico permaneceu em longo período de internação hospitalar, evoluindo

com traqueostomia e difícil desmame da ventilação mecânica. Realizou tratamento medicamentoso e de suporte à vida. Recebeu alta hospitalar dependente da oxigenoterapia suplementar em baixo fluxo.

O tratamento da Síndrome da Fadiga Crônica é lento, uma pessoa pode levar desde alguns meses até cinco anos para se recuperar do quadro. Os cuidados envolvem tratar as comorbidades existentes, prática de atividades físicas, psicoterapia (já que muitas vezes os pacientes apresentam a depressão como comorbidade), além do uso de remédios.

### **III - Informações sobre o (s) medicamento (s), exame (s) ou procedimento (s) solicitado (s), especialmente sua indicação terapêutica, dosagem, eficácia, se tem caráter experimental, efeitos adversos e imprescindibilidade no tratamento da patologia e se é a única opção;**

A **oxigenoterapia** consiste na administração de oxigênio acima da concentração do gás ambiental normal (21%), com o objetivo de manter a oxigenação tecidual adequada, corrigindo a hipoxemia e conseqüentemente, promover a diminuição da carga de trabalho cardiopulmonar através da elevação dos níveis alveolar e sanguíneo de oxigênio. Vale ressaltar que alguns tipos de nebulizadores (a jato, por exemplo) utilizam o fluxo de oxigênio com o objetivo de promover névoa, e não necessariamente reverter a hipoxemia, partilhando as partículas de medicamentos e promovendo a reversão do broncoespasmo da musculatura lisa da árvore brônquica.

Segundo a “American Association for Respiratory Care” (AARC), as indicações básicas de oxigenoterapia são:

- $PaO_2 < 60$  mmHg ou  $Sat O_2 < 90$  % (em ar ambiente);
- $Sat O_2 < 88\%$  durante a deambulação, exercício ou sono em portadores de doenças cardiorrespiratórias;
- IAM;
- Intoxicação por gases (monóxido de carbono);
- Envenenamento por cianeto.

No que concerne à variação de administração de oxigênio, podemos classificar os sistemas de liberação do gás em sistemas destinados a liberar concentrações baixas (<35%), moderadas (35 a 60%) ou altas (>60%). No entanto, estas concentrações dependerão da profundidade inspiratória de cada paciente. Quanto maior for uma inspiração, maior a diluição do oxigênio fornecido e menor a fração inspiratória de oxigênio ( $FiO_2$ ). Neste sentido, um sistema que forneça somente uma parte do gás inspirado sempre irá produzir uma  $FiO_2$  variável. Podemos obter uma  $FiO_2$  fixa se utilizarmos um sistema de alto fluxo ou um sistema com reservatório, daí a necessidade de se eleger um sistema adequado.

**Concentradores de oxigênio:** Nos últimos vinte anos, um novo método de fornecer oxigênio se transformou no modo mais prático e mais barato para oxigenoterapia domiciliar individual. Consiste na utilização dos concentradores de oxigênio, que são máquinas capazes de separar o oxigênio, do nitrogênio do ar ambiente pela ação de uma substância (silicato de alumínio sintético) que funciona como peneira molecular. Apesar do consumo de energia elétrica, ainda assim os concentradores constituem-se em método menos dispendioso que oxigênio fornecido em cilindros, sem contar sua maior praticidade. Os procedimentos relacionados com sua utilização são muito simples e fáceis de assimilar pelo próprio paciente ou seu cuidador (Oliveira; Jardim et al, 2000. p. 25).

Concentradores de oxigênio fornecem  $O_2$  abaixo de 100%, usualmente 85% ou mais até 4 litros por minuto (Marcos; Tadeu; Brandão et al, 2004. p. 406).

Um concentrador de oxigênio é um meio conveniente e eficiente de prover oxigenoterapia domiciliar, e o tubo de oxigênio pode ser ajustado em áreas da casa para permitir mobilidade. Um cilindro de oxigênio é necessário para uso emergencial. Os umidificadores são, algumas vezes, acoplados aos concentradores de oxigênio, mas deve tomar cuidado, pois são uma fonte de um grande potencial de infecção.

Existem três fontes de oxigênio disponíveis para comprar ou alugar, sendo que o conteúdo é sempre o mesmo, não importa a forma da embalagem.

Tipos de Fontes	Vantagens	Desvantagens
Cilindros	Disponível em qualquer parte do país. São armazenados por longo tempo sem perdas. Existem pequenos cilindros para locomoção.	Custo variável, conforme a quantidade de cilindros que o paciente necessitar. São pesados e grandes São perigosos, não podem sofrer quedas Necessitam de recargas freqüentes
Concentrador	Custo menor e fixo Volume de gás limitado Custo de manutenção baixo Fácil uso	Fluxo máximo 5 litros por minuto Necessita de energia elétrica para funcionar Não são portáteis Há necessidade de um cilindro extra na falta de energia elétrica
Oxigênio Líquido	Permite a locomoção com o uso do refil portátil Fornece fluxo de até 6 l/min de oxigênio Não consome energia elétrica	Custo variável, conforme a quantidade de recargas mensais da matriz. Necessitam de recargas freqüentes.

**Tabela 6** – Principais Diferenças dos Tipos de Fontes de Oxigênio, Vantagens e Desvantagens (Machado; Coiado; Leme et al, 2002. p. 7).

**IV - Tratando-se de medicamento, deverá referir-se também a classe medicamentosa do fármaco e seu registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA);**

Não se aplica.

**V - Se há risco iminente à vida do paciente;**

Não há dados clínicos que indiquem risco iminente à vida do paciente.

**VI - Se o paciente está sendo atendido pela rede pública de saúde local ou se a procurou anteriormente;**

O paciente está sendo atendido pela rede pública de saúde.

**VII - Se o pedido do autor é disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em qualquer esfera, considerando especialmente, no caso de fármacos, os Programas de Medicamentos do Sistema Único de Saúde (SUS) e seus Protocolos Clínicos e a eficácia dos remédios disponibilizados na rede pública;**

A Oxigenoterapia domiciliar (via cilindro de oxigênio + dispositivo máscara ou cateter ou concentradores de oxigênio) é padronizada e oferecida pelo SUS aos pacientes cadastrados no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para **DPOC**, regido pela Portaria SAS/MS nº 609 de 06 de junho de 2013.

**VIII - Indicar, quando possível, qual o ente público responsável pelo atendimento do paciente, segundo as normas do Sistema Único de Saúde (SUS);**

O Estado de Mato Grosso do Sul é responsável pelo atendimento do pedido.

**IX - Sugerir medicamentos ou tratamentos similares ao requerido, preferencialmente existentes no Sistema Único de Saúde (SUS) obrigatoriamente registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) de comprovada e equiparada eficiência ao requisitado judicialmente, com a mesma comodidade de uso e comparação de custo orçamentário;**

Não se aplica.

**X - Em caso de pedido de medicamento genérico, observar se a prescrição utilizou-se da legislação vigente e se existe possibilidade de substituição;**

Não se aplica.

**XI - Conclusão favorável ou desfavorável ao pedido.**

Considerando que o paciente está sendo atendido pelo SUS;

Considerando a patologia e quadro clínico descrito no laudo médico;

Considerando imprescindibilidade quanto ao uso de oxigenioterapia suplementar;

Considerando o PCDT de DPOC, regido pela Portaria SAS/MS nº 609 de 06 de junho de 2013, que oferece oxigênio domiciliar;

Considerando os critérios de indicação de oxigenioterapia, conforme descrito no item III, sendo que não foi apresentado resultado de exames;

Em razão do exposto este Núcleo de Apoio Técnico é favorável ao pedido de aparelho cilindro de oxigênio com umidificador e cateter nasal.