



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

CÂMARA TÉCNICA

PARECER COREN-SP Nº 007/2021.

Ementa: Competência dos profissionais de enfermagem no preparo e administração de Ganciclovir® e no de medicamentos quimioterápicos.

1. Do fato

Nesta temática, questionam: a competência na manipulação, preparo e administração do medicamento Ganciclovir®; a conduta a ser realizada por enfermeiro, técnico e/ou auxiliar de enfermagem; e a administração em unidade de saúde, no domicílio e em Serviço de Assistência Especializada (SAE) – Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) - AIDS para administrar Ganciclovir® endovenoso em pacientes encaminhados por serviço hospitalar.

Reiteram dúvidas sobre os cuidados no preparo do medicamento, a necessidade de fluxo laminar ou equipamento de proteção individual (EPI) e a competência do enfermeiro em preparar e administrar quimioterápicos.

2. Da fundamentação e análise

O citomegalovírus humano (HCMV/CMV) é um agente ubíquo que acomete pessoas de todas as classes sociais de diferentes raças e faixas etárias, sendo altamente prevalente principalmente em populações dos continente sulamericano e africano, de acordo com as condições socioeconômicas locais. Possui como característica peculiar sua capacidade de latência, podendo ser reativado em diferentes circunstâncias. É considerado um dos mais importantes patógenos oportunistas do paciente imunodeficiente. A contaminação ocorre por meio de contato com secreções corpóreas contaminadas, por transmissão horizontal ou vertical, tanto por vias naturais como por via iatrogênica. Após a primeira infecção, o HCMV/CMV pode permanecer no organismo indefinidamente e ser ativado,



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

ocasionando novos episódios de infecção e assim causar sérias complicações, com o possível envolvimento de órgãos (JUNQUEIRA; SANCHO; SANTOS, 2008; LOBATO-SILVA, 2021).

O vírus é transmitido por contato sexual e não sexual e pessoas infectadas podem liberar citomegalovírus na urina ou saliva. Pode ser excretado também no muco do colo do útero, sêmen, fezes e leite materno (KAYE, 2020).

As medidas educativas e de saneamento básico são necessárias como profiláticas e eficazes, assim como a vacina, para que haja mudança no perfil epidemiológico da infecção, isto se aplica em especial para as populações de baixa renda (LOBATO-SILVA, 2021).

O tratamento é baseado na administração de fármacos antivirais, como Ganciclovir[®] / Ganciclovir sódico, que possui pouca biodisponibilidade oral e elevada toxicidade. Agem de forma virustática, ou seja, inibindo a replicação viral enquanto são administrados (JUNQUEIRA; SANCHO; SANTOS, 2008).

No que se refere aos cuidados de preparo e administração do medicamento Ganciclovir[®], de acordo com os bulários de indústrias farmacêuticas aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), destaca-se que não há conflito de interesse para a escolha dos conteúdos das bulas, pois o objetivo é registrar as características farmacológicas e as formas de apresentação endovenosa do fármaco na disponibilidade do **pó liofilizado a ser reconstituído** e em **bolsa pronta** para infusão intravenosa, conforme as descrições:

[...]

3. Características químicas e farmacológicas

Descrição

O Ganciclovir sódico é um fármaco antiviral, ativo contra o citomegalovírus. O nome químico de Ganciclovir é 9-(1,3-dihidroxi-2-propoximetil) guanina. O Ganciclovir tem sido referido, também, como DHPG. O Ganciclovir sódico é preparado como um **pó liofilizado** estéril com uma solubilidade em água



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

excedendo 100 mg/mL. A solução reconstituída no frasco é estável à temperatura ambiente (entre 15°C e 30°C) por 12 horas. Não deve ser refrigerada.

[...]

8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

[...]

Métodos de preparação da solução de Ganciclovir sódico

[...]

Reconstituição

1. O Ganciclovir sódico liofilizado deve ser reconstituído injetando 10 mL de água estéril para injeção dentro do frasco. Não usar água bacteriostática para injeção que contenha parabenos (parahidroxibenzoatos), uma vez que é incompatível com o pó estéril de Ganciclovir sódico e pode causar precipitação.

2. O frasco deve ser agitado para dissolver o medicamento.

3. A solução reconstituída deve ser inspecionada quanto à presença de partículas antes de se proceder à preparação final.

Preparação e administração da solução de infusão

Diluição - Com base no peso do paciente, calcula-se a dose apropriada e o volume que deve ser retirado do frasco (concentração 50 mg/mL) e **adiciona-se a um líquido de infusão**. Soro fisiológico, dextrose 5% em água, solução de Ringer ou Ringer lactato são química ou fisicamente compatíveis com Ganciclovir sódico. Infusão com concentrações maiores que 10 mg/mL não é recomendada. O Ganciclovir sódico não deve ser misturado com outros produtos intravenosos.

Manuseio - Precauções devem ser tomadas no manuseio de Ganciclovir sódico. Como **Ganciclovir sódico é considerado um potencial teratogênico e carcinogênico em humanos**, (grifo nosso) precauções devem ser tomadas na manipulação. Evitar contato direto da solução reconstituída nas ampolas de Ganciclovir sódico com a pele e com as mucosas. A solução de Ganciclovir sódico injetável é alcalina (pH aproximadamente 11). Em caso de contato de Ganciclovir sódico com a pele, ou membranas mucosas, lavar minuciosamente com água e sabão.



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Em casos de contato com os olhos, limpar com água corrente.

Atenção: não aplicar a injeção i.v. rapidamente ou em bolus. A toxicidade de Ganciclovir sódico pode aumentar por causa da concentração plasmática aumentada. Se for aplicado i.m. ou s.c., pode resultar em grave irritação do tecido por causa do pH elevado (~11). As doses recomendadas, frequência ou velocidade de infusão não devem ser excedidas [...] (EUROFARMA LABORATÓRIOS, 2017).

Embora haja similaridade quanto à farmacocinética do medicamento Ganciclovir[®], faz-se também o registro do fármaco na **apresentação endovenosa em bolsa pronta**, conforme se descreve:

[...] Cymevir[®] é o nome comercial para o ganciclovir sódico, uma droga antiviral, ativa contra o citomegalovírus. A solução estéril de Cymevir[®] destina-se exclusivamente à administração intravenosa. Cada bolsa contém 100mg, 250mg e 500mg de ganciclovir. O nome químico do ganciclovir é 9-(1,3-Dihidroxi-2- propoximetil) guanina. O ganciclovir tem sido referido, também, como DHPG. O ganciclovir é um nucleosídeo sintético que inibe a replicação dos herpes vírus, tanto in vitro como in vivo. Os vírus humanos sensíveis ao ganciclovir incluem os citomegalovírus (CMV), os vírus herpes simples 1 e 2 (HSV-1, HSV-2), o herpes vírus humano tipo 6, 7 e 8 (HHV-6, HHV-7, HHV-8) o vírus de Epstein-Barr (EBV) e o vírus da Varicela Zoster (VZV) e o vírus da Hepatite B. Os estudos clínicos têm se limitado à avaliação da eficácia na infecção por citomegalovírus. Nas células infectadas o ganciclovir causa inibição da síntese do DNA viral. A possibilidade de resistência viral deve ser considerada em pacientes que demonstrem pouca resposta clínica ou excreção viral persistente. A resistência do CMV ao ganciclovir é rara (aproximadamente 1%), mas tem sido observada em pacientes com AIDS e com retinite por CMV que nunca receberam terapia com ganciclovir. O volume de distribuição de ganciclovir após administração intravenosa está correlacionado com o peso corpóreo. Quando administrado I.V. o ganciclovir exibe uma farmacocinética linear estendendo-se de 1,6 – 5,0mg/kg. A excreção renal da droga inalterada, por filtração glomerular e secreção tubular, é a principal via de eliminação do Cymevir[®]. Para administração de doses que variam de acordo com o peso do paciente, Cymevir[®] deve ser administrado através de bomba de infusão



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

[...] (HALEXISTAR INDUSTRIA FARMACÊUTICA, 2020).

Quanto à manipulação no preparo do medicamento Ganciclovir[®], consideram-se as características farmacológicas e, de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o Ganciclovir pertence à classe terapêutica dos antiviróticos (ANVISA, 2020).

O Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional – EUA (*National Institute for Occupational Safety and Health* - NIOSH) classifica o Ganciclovir no grupo Grupo 2 como fármaco não-antineoplásico, mas que encontra um ou mais critérios NIOSH para medicamento de risco, incluindo os critérios do *Manufacturer's Safe-Handling Guidance* (MSHG) - guia do fabricante para manipulação segura. Os medicamentos de risco também representam um risco reprodutivo potencial, ocupacional para homens ou mulheres que estão ativamente tentando engravidar, mulheres que estão grávidas ou podem ficar grávidas, e mulheres que estão amamentando, porque podem estar presentes em leite materno (NIOSH, 2016).

A apresentação do fármaco em comprimidos e cápsulas intactos e fechados podem não representar o mesmo grau de risco de exposição ocupacional que os medicamentos injetáveis, que geralmente requerem uma preparação extensa; embora cortar, esmagar ou manipular de outra forma comprimidos e cápsulas aumentam o risco de exposição aos trabalhadores (NIOSH, 2016).

Os fármacos são classificados em 5 (cinco) categorias: A, B, C, D e X. Segundo a classificação NIOSH, a medicação Ganciclovir está enquadrada na categoria C ou seja, “estudos de reprodução animal mostraram um efeito adverso no feto; ou não há estudos de reprodução animal e nem estudos controlados em humanos”. Há também potencial de causar defeitos congênitos em humanos e **mutagênese e carcinogênese**, com base em dados de animais, a injeção de Ganciclovir tem o potencial de causar câncer em humanos (NIOSH, 2016).

Para efeito dessa análise, após a distinção conceitual, considera-se que o



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Ganciclovir sódico, devido às suas especificidades farmacológicas, sendo classificado como fármaco de risco **com potencial teratogênico e carcinogênico** em humanos, há recomendação para os cuidados de preparação e manipulação equiparados (similares) aos quimioterápicos antineoplásicos.

No “Guia para preparo, administração e monitoramento de medicamentos” do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (Coren-SP), todos os profissionais de enfermagem envolvidos no sistema de medicamentos têm a responsabilidade de trabalhar em conjunto, para minimizar os danos causados aos pacientes, evitando os Incidentes Relacionados a Medicamentos (IRM):

[...] Nessa direção, reafirma-se a complexidade do sistema de medicamentos, que pode concentrar exigências que se apresentam tanto nos aspectos institucionais quanto nas ações do profissional da Enfermagem, que necessita aplicar conceitos e princípios de segurança, e também atender outras exigências do contexto situacional em que a prática está sendo realizada. Para prevenir e até interceptar um IRM é preciso estabelecer estratégias e criar mecanismos de defesa com barreiras, que facilitem o processo de preparo, administração e monitoramento de medicamentos nas dimensões institucional e profissional, nos diferentes serviços de atendimento à saúde [...] (COREN-SP, 2017).

Para a segurança do paciente, dos profissionais e do ambiente é que se apresenta o procedimento à luz das normas técnicas rigorosas de biossegurança determinadas pela NR-32, conforme segue:

[...] 32.3.9.4 Dos Quimioterápicos Antineoplásicos

32.3.9.4.1. Os quimioterápicos antineoplásicos somente devem ser preparados em área exclusiva e com acesso restrito aos profissionais diretamente envolvidos. A área deve dispor no mínimo de:

- a) vestiário de barreira com dupla câmara;
- b) sala de preparo dos quimioterápicos;
- c) local destinado para as atividades administrativas;
- d) local de armazenamento exclusivo para estocagem.



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

[...]

32.3.9.4.6 Com relação aos quimioterápicos antineoplásicos, compete ao empregador:

- a) proibir fumar, comer ou beber, bem como portar adornos ou maquiar-se;
- b) afastar das atividades as trabalhadoras gestantes e nutrízes;
- c) proibir que os trabalhadores expostos realizem atividades com possibilidade de exposição aos agentes ionizantes;
- d) fornecer aos trabalhadores avental confeccionado de material impermeável, com frente resistente e fechado nas costas, manga comprida e punho justo, quando do seu preparo e administração;
- e) fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança que minimizem a geração de aerossóis e a ocorrência de acidentes durante a manipulação e administração;
- f) fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança para a prevenção de acidentes durante o transporte.

32.3.9.4.7 Além do cumprimento do disposto na legislação vigente, os Equipamentos de Proteção Individual - EPI devem atender as seguintes exigências:

- a) ser avaliados diariamente quanto ao estado de conservação e segurança;
- b) estar armazenados em locais de fácil acesso e em quantidade suficiente para imediata substituição, segundo as exigências do procedimento ou em caso de contaminação ou dano.

32.3.9.4.8 Com relação aos quimioterápicos antineoplásicos é vedado:

- a) iniciar qualquer atividade na falta de EPI;
 - b) dar continuidade às atividades de manipulação quando ocorrer qualquer interrupção do funcionamento da cabine de segurança biológica [...]
- (BRASIL, 2005).

A Resolução Cofen nº 569/2018 aprova o regulamento técnico da Atuação dos Profissionais de Enfermagem em quimioterapia antineoplásica, destacando no Anexo as competências privativas do enfermeiro e do técnico de enfermagem em serviços de quimioterapia antineoplásica, conforme destaque:



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Competências Privativas do Enfermeiro em serviços de quimioterapia antineoplásica

- Planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar todas as atividades de Enfermagem, em pacientes submetidos ao tratamento quimioterápico antineoplásico, categorizando-o como um serviço de alta complexidade;
- Elaborar protocolos terapêuticos de Enfermagem na prevenção, tratamento e minimização dos efeitos colaterais;
- Realizar consulta de enfermagem baseada na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE);
- Administrar quimioterápico antineoplásico, conforme farmacocinética da droga e protocolo terapêutico; (Nova Redação devido ao Recurso Especial 1.755.929-RJ)
- Promover acesso venoso totalmente implantável;
- Promover e difundir medidas de prevenção de riscos e agravos através da educação dos pacientes e familiares;
- Participar de programas de garantia da qualidade em serviço de quimioterapia antineoplásica de forma setorizada e global;
- Proporcionar condições para o aprimoramento dos profissionais de Enfermagem atuantes na área;
- Participar da definição da política de recursos humanos, da aquisição de material e da disposição da área física, necessários à assistência integral aos clientes;
- Estabelecer relações técnico-científicas com as unidades afins, desenvolvendo estudos investigacionais e de pesquisa;
- Registrar informações e dados estatísticos pertinentes à assistência de Enfermagem no prontuário do paciente e demais documentos, ressaltando os indicadores de desempenho e de qualidade, interpretando e melhorando a utilização dos mesmos (ANEXO DA RESOLUÇÃO COFEN Nº 0569/2018);
- Formular/atualizar manuais técnicos operacionais para equipe de Enfermagem nos diversos setores de atuação;
- Formular e implantar manuais educativos aos pacientes e familiares, adequando-os à sua realidade social;
- Manter a atualização técnica e científica da biossegurança individual,



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

coletiva e ambiental, que permita a atuação profissional com eficácia em situações de rotinas e emergenciais, visando interromper e/ou evitar acidentes ou ocorrências que possam causar algum dano físico ou ambiental;

- Participar da elaboração de protocolos institucionais; e
- Cumprir e fazer cumprir as normas, regulamentos e legislações pertinentes à área de atuação.

Competências do Técnico de Enfermagem em serviços de quimioterapia antineoplásica

- Executar ações de Enfermagem a pacientes submetidos ao tratamento quimioterápico antineoplásico, sob a supervisão e prescrição do Enfermeiro;
- Conhecer e cumprir os protocolos terapêuticos de Enfermagem na prevenção, tratamento e minimização dos efeitos colaterais em clientes submetidos ao tratamento quimioterápico antineoplásico;
- Participar de programas de garantia da qualidade em serviço de quimioterapia antineoplásica de forma setorizada e global;
- Participar da integração da equipe multiprofissional, procurando garantir uma assistência integral ao paciente e familiares;
- Registrar informações pertinentes à assistência de Enfermagem no prontuário do paciente e demais documentos;
- Manter a atualização técnica e científica da biossegurança individual, coletiva e ambiental, que permita a atuação profissional com eficácia em situações de rotinas e emergenciais, visando interromper e/ou evitar acidentes ou ocorrências que possam causar algum dano físico ou ambiental;
- Participar de programas de orientação e educação de pacientes e familiares com enfoque na prevenção de riscos e agravos, objetivando a melhoria de qualidade de vida do cliente; e
- Cumprir e fazer cumprir as normas, regulamentos e legislações pertinentes à área de atuação (COFEN, 2018).

Conforme a Lei nº 7.498/86, que dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem:

[...]



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Art. 11. O Enfermeiro exerce todas as atividades de Enfermagem, cabendo-lhe:

I - privativamente:

[...]

c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de Enfermagem;

[...]

i) consulta de enfermagem;

j) prescrição da assistência de Enfermagem;

[...]

m) cuidados de Enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas;

[...]

Art. 12. O Técnico de Enfermagem exerce atividade de nível médio, envolvendo orientação e acompanhamento do trabalho de Enfermagem em grau auxiliar, e participação no planejamento da assistência de Enfermagem, cabendo-lhe especialmente:

[...]

c) executar ações assistenciais de Enfermagem, exceto as privativas do Enfermeiro, observado o disposto no parágrafo único do art. 11 desta lei [...] (BRASIL, 1986).

O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (CEPE), Resolução Cofen nº 564/2017, dispõe:

[...]

CAPÍTULO I – DOS DIREITOS

[...]

Art. 1º Exercer a Enfermagem com liberdade, segurança técnica, científica e ambiental, autonomia, e ser tratado sem discriminação de qualquer natureza, segundo os princípios e pressupostos legais, éticos e dos direitos humanos.

[...]

Art. 22 Recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

[...]

CAPÍTULO II – DOS DEVERES

[...]

Art. 45 Prestar assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência [...] (COFEN, 2017).

O procedimento de administração de Ganciclovir sódico endovenoso, classificado como fármaco de risco, deverá estar inserido no Processo de Trabalho conforme a Resolução Cofen nº 358/2009, que dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem (PE) em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem. Por meio do PE, será possível identificar os fenômenos de enfermagem e assim propor as intervenções ao paciente que assegurem a assistência livre de danos.

4. Da conclusão

Trata-se da aplicação endovenosa do Ganciclovir sódico classificado como fármaco não-antineoplásico, mas do grupo de medicamento de risco, com efeitos teratogênico e cancerígeno. Os cuidados na manipulação, preparo, aplicação, transporte e descarte de materiais e resíduos deverão seguir a regulamentação vigente e requer o cumprimento dos princípios similares à quimioterápicos (ANVISA e NIOSH).

Cabe ao enfermeiro, no exercício do processo de trabalho, avaliar a inserção dos cuidados e procedimentos perante as condições do Serviço de Saúde (hospitalar, ambulatorial, domiciliar, serviços especializados). Após analisar as condições dos recursos humanos, físicos e materiais, poderá assim planejar, organizar e realizar a coordenação das atividades relativas à assistência de enfermagem e a viabilidade do serviço para assumir o procedimento, atendendo aos requisitos adequados de acordo com as legislações. Recomenda-se, caso necessário, estabelecer parceria com a rede referenciada. Para a execução do procedimento, é imperioso que seja realizado quando houver as condições para o





Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

cumprimento das normas de biossegurança.

O procedimento deve estar inserido no contexto da Sistematização da Assistência de Enfermagem, por meio do Processo de Enfermagem, conforme Resolução Cofen nº 358/2009, com permanente avaliação do processo de trabalho e o registro adequado das atividades realizadas. Assim, é de competência privativa do enfermeiro, capacitado e treinado, realizar a coordenação destas ações, bem como o preparo de reconstituição, diluição e fracionamento do Ganciclovir sódico e dos quimioterápicos. Para isto, deverá utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs), priorizando o preparo em cabine de segurança biológica (CSB) ou capela de fluxo laminar.

Quanto à administração do Ganciclovir sódico, recomenda-se que deva ser realizada preferencialmente pelo profissional enfermeiro. Quando o técnico de enfermagem, devidamente capacitado, for administrar o fármaco Ganciclovir sódico, que seja com o uso correto de EPIs, por meio de ações prescritas, delegadas e supervisionadas pelo enfermeiro (BRASIL, 1986).

A utilização de equipamentos de proteção individual na administração (luva de procedimento e avental descrito na NR 32) e no preparo (luvas, tipo cirúrgica, de látex, punho longo, sem talco e estéreis; avental longo ou macacão de uso restrito a área de preparação, com baixa liberação de partículas, baixa permeabilidade, frente fechada, com mangas longas e punho elástico) é obrigatória pelas normas de biossegurança, tanto quanto é obrigatória na manipulação do Ganciclovir sódico e de quimioterápicos em ambientes próprios, cabine de segurança biológica (CSB) ou capela de fluxo laminar (CFL) obrigatórios para quimioterápicos e preferencial para o Ganciclovir sódico. Há também peculiaridades no preparo segundo a apresentação do fármaco em **pó reconstituível** ou em **bolsa pronta**, conforme recomendação da indústria farmacêutica.



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Ressalta-se, ainda, que a ação esteja respaldada em Protocolos Institucionais Assistenciais.

É o parecer.

Referências

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm. Acesso em 11 mar. 2021.

_____. Decreto nº 94.406, de 08 de junho de 1987. **Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D94406 .htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D94406.htm). Acesso em 11 mar. 2021.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria GM nº 485, de 11 de novembro de 2005. **NR-32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviço de Saúde.** Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-32.pdf/view>. Acesso em 11 mar. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução Cofen nº 358/2009. **Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências.** Disponível em http://www.cofen.gov.br/resoluocofen-3582009_4384.html. Acesso em: 11 mar. 2021.

_____. Resolução Cofen nº 564/2017. **Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.** Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao->





Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

cofen-no-5642017_59145.html. Acesso em 11 mar. 2021.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Uso seguro de medicamentos: guia para preparo, administração e monitoramento** / Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. – São Paulo: Coren-SP, 2017. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/Uso-seguro-de-medicamentos-Handout-29.11.2017-web.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2021.

CYMEVIR[®]. Solução para infusão 1 mg/mL ganciclovir sódico Resp. Técnico: Caroline Fagundes do Amaral Lenza. HALEXISTAR INDUSTRIA FARMACÊUTICA S/A. Bula. 2020. Disponível em: <https://www.halexistar.com.br/static/arquivos/downloads/cymevir-bula-paciente-13191044.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2021.

GANCICLOVIR SÓDICO. Pó Liofilizado para solução injetável 500 mg. Farm. Resp.: Dra. Ivanete A. Dias Assi. EUROFARMA LABORATÓRIOS S.A. Bula para profissional de saúde. 2017. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=GANCICLOVIR%20SODICO>. Acesso em 11 mar. 2021.

JUNQUEIRA, J. J. M.; SANCHO, T. M.; SANTOS, V. L. Citomegalovírus: revisão dos aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos e de tratamento. **NewsLab**, n. 86, 2008. Disponível em <<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/03/citomegalovirus-revisao.pdf>>. Acesso em 11 mar. 2021.

KAYE, K.M. Infecção por citomegalovírus (CMV). Manual MSD. Harvard Medical School. 2020. Disponível em <https://www.msdmanuals.com/pt/casa/infec%C3%A7%C3%B5es/infec%C3%A7%C3%B5es-por-herpesv%C3%ADrus/infec%C3%A7%C3%A3o-por-citomegalov%C3%ADrus-cmv> . Acesso em 11 mar. 2021.

LOBATO-SILVA, D.F. Cytomegalovirus: epidemiology based on seroprevalence. **Rev Pan-Amaz Saúde**, n. 213-219, 2016. Disponível em:



Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

<http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v7nesp/2176-6223-rpas-7-esp-00213.pdf>. Acesso em 11 mar. 2021.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). NIOSH List of Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Healthcare Settings, 2016. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Centers for Disease Control and Prevention National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) Publication No. 2016-161. Disponível: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2016-161/pdfs/2016-161.pdf> . Acesso em 11 mar. 2021.

São Paulo, 19 de abril de 2021.

Câmara Técnica

(Aprovado na reunião de Câmara Técnica em 14 de abril de 2021)

(Homologado na 1162ª Reunião Ordinária Plenária em 22 de abril de 2021)