

ANEXO III

RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO, ROTULAGEM E FOLHETO INFORMATIVO

Nota:

Este resumo das características do medicamento, rotulagem e folheto informativo é a versão válida na altura da Decisão da Comissão.

Após a Decisão da Comissão as Autoridades Competentes Nacionais vão atualizar a informação acerca do medicamento tal como necessário.

RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO

1. NOME DO MEDICAMENTO

Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 25 mg cápsulas moles
Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 50 mg cápsulas moles
Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 100 mg cápsulas moles
[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Cada cápsula contém 25 mg de ciclosporina.
Excipientes com efeito conhecido:
Etanol: 25 mg/cápsula. Sandimmun cápsulas moles contém 12,8% v/v de etanol (10,2% m/v).
Cada cápsula contém 50 mg de ciclosporina.
Excipientes com efeito conhecido:
Etanol: 50 mg/cápsula. Sandimmun cápsulas moles contém 12,8% v/v de etanol (10,2% m/v).
Cada cápsula contém 100 mg de ciclosporina.
Excipientes com efeito conhecido:
Etanol: 100 mg/cápsula. Sandimmun cápsulas moles contém 12,8% v/v de etanol (10,2% m/v).

Lista completa de excipientes, ver secção 6.1.

3. FORMA FARMACÊUTICA

Cápsula mole

Cápsulas de gelatina mole, oblongas, de cor rosa
Cápsulas de gelatina mole, oblongas, de cor amarelo-milho
Cápsulas de gelatina mole, oblongas, de cor rosa-velho

4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS

4.1 Indicações terapêuticas

Indicações de transplantação:

Transplantação de órgãos sólidos

Prevenção da rejeição do enxerto após transplantação de órgãos sólidos.

Tratamento da rejeição do transplante celular em doentes submetidos anteriormente a terapêutica com outros agentes imunossuppressores.

Transplantação da medula óssea

Prevenção da rejeição do enxerto subsequente ao transplante alogénico da medula óssea e da célula estaminal.

Prevenção ou tratamento da doença enxerto-contrá-hospedeiro (GVHD).

Indicações não transplantação

Uveíte endógena

Tratamento da uveíte intermédia ou posterior, ameaçadora da visão, de etiologia não infecciosa, em doentes onde a terapêutica convencional não teve efeito ou causou efeitos secundários inaceitáveis.

Tratamento da uveíte de Behçet com crises inflamatórias repetidas envolvendo a retina em doentes sem manifestações neurológicas.

Síndrome nefrótico

Síndrome nefrótica esteroide-dependente e esteroide-resistente devido a doenças glomerulares primárias, tais como alteração nefropática mínima, glomerulo-esclerose focal e segmentar ou glomerulonefrite membranosa.

Sandimmun pode ser utilizado para indução e manutenção de remissões. Pode também ser utilizado para a manutenção da remissão induzida por esteroides, permitindo a suspensão dos esteroides.

Artrite reumatoide

Tratamento da artrite reumatoide ativa grave.

Psoríase

Tratamento da psoríase grave em doentes nos quais a terapêutica convencional se mostrou ineficaz ou inadequada.

Dermatite atópica

Sandimmun está indicado em doentes com dermatite atópica grave quando é necessária terapêutica sistémica.

4.2 Posologia e modo de administração

Posologia

Os intervalos de dose indicados para a administração oral têm como objetivo serem apenas uma orientação.

As doses diárias de Sandimmun devem ser divididas em 2 administrações distribuídas igualmente ao longo do dia. Recomenda-se que o Sandimmun seja administrado num horário consistente tendo em conta a altura do dia e relativamente às refeições.

Sandimmun deve ser apenas prescrito por, ou em colaboração próxima com, um médico com experiência em terapêutica imunossupressora e/ou transplante de órgãos.

Transplantação

Transplantação de órgãos sólidos

O tratamento com Sandimmun deve iniciar-se no intervalo de 12 horas antes da cirurgia numa dose de 10 a 15 mg/kg dividida em duas administrações. Esta dose deverá ser mantida diariamente durante 1 ou 2 semanas do pós-operatório sendo gradualmente reduzida de acordo com os níveis sanguíneos segundo protocolos imunossupressivos locais, até que se atinja uma dose de manutenção recomendada de cerca de 2 a 6 mg/kg/dia dividida em 2 administrações.

Quando Sandimmun é administrado simultaneamente com outros imunossupressores (por ex. corticosteroides ou como parte de uma terapêutica imunossupressora tripla ou quádrupla), podem ser utilizadas doses menores (por ex. 3 a 6 mg/kg/dia divididos em 2 administrações para o início do tratamento).

Transplantação de medula óssea

A dose inicial deverá ser administrada no dia anterior à transplantação. Na maior parte dos casos o Sandimmun concentrado para solução para perfusão é preferível para esta finalidade. A dose intravenosa recomendada é de 3 a 5 mg/kg/dia. A perfusão é mantida continuamente nesta dose durante o período pós-transplante imediato até 2 semanas, previamente à alteração para terapêutica oral de manutenção com Sandimmun, numa dose de cerca de 12,5 mg/kg dividida em 2 administrações.

O tratamento de manutenção deverá ser mantido durante pelo menos 3 meses (de preferência durante 6 meses) antes da redução gradual da dose até zero, cerca de 1 ano após a transplantação.

Se for usado Sandimmun para iniciar o tratamento, a dose diária recomendada é de 12,5 a 15 mg/kg dividida em 2 administrações, com início um dia antes da transplantação.

Poderão ser necessárias doses superiores de Sandimmun, ou a utilização de terapêutica intravenosa com Sandimmun, no caso de distúrbios gastrointestinais os quais podem reduzir a absorção do fármaco.

Em alguns doentes ocorre doença enxerto-contra-hospedeiro (GVHD) após interrupção do tratamento com ciclosporina, mas normalmente esta situação responde favoravelmente à reintrodução da terapêutica. Nestes casos deve ser administrada por via oral uma dose de carga inicial de 10 a 12,5 mg/kg, seguida de uma administração oral diária da dose de manutenção que foi previamente considerada ser satisfatória. Devem ser utilizadas doses baixas de Sandimmun para tratar a doença enxerto-contra-hospedeiro (GVHD) crónica ligeira.

Indicações não transplantação

Quando se utiliza Sandimmun para qualquer uma das indicações não transplantação, devem ser seguidas as seguintes regras gerais:

Antes de iniciar o tratamento, deve-se estabelecer com segurança o nível inicial da função renal efetuando pelo menos duas determinações. A taxa de filtração glomerular estimada (e-TFG) dada pela fórmula MDRD pode ser usada para estimar a função renal em adultos e deve ser usada uma fórmula apropriada para determinar a e-TFG em doentes pediátricos. Dado que o Sandimmun pode comprometer a função renal, é necessário avaliar frequentemente a função renal. Se a e-TFG diminuir em mais que 25% abaixo do valor inicial em mais do que uma determinação, a dose de Sandimmun deve ser reduzida em 25-50%. Se a diminuição da e-TFG face ao valor inicial exceder os 35%, deve ser considerada uma redução adicional da dose de Sandimmun. Estas recomendações são aplicáveis mesmo se os valores dos doentes se mantiverem no intervalo normal dos valores laboratoriais. Se a redução posológica não for bem sucedida em melhorar a e-TFG ao fim de um mês, deverá interromper-se o tratamento com Sandimmun (ver secção 4.4).

É necessário monitorizar-se regularmente a pressão arterial.

É necessária a determinação da bilirrubina e de parâmetros para se avaliar a função hepática antes do início da terapêutica e é recomendada monitorização cuidadosa durante o tratamento. É aconselhável fazer-se a determinação dos níveis séricos dos lípidos, potássio, magnésio e ácido úrico antes e periodicamente durante o tratamento.

Pode ser relevante efetuar-se monitorização ocasional dos níveis sanguíneos da ciclosporina em indicações não transplantação, por ex. quando o Sandimmun é coadministrado com substâncias que podem interferir com a farmacocinética da ciclosporina, ou no caso de resposta clínica incomum (ex. falta de eficácia ou aumento da tolerância ao fármaco tal como disfunção renal).

A via de administração normal é a oral. Se o concentrado para solução para perfusão for usado, deve ter-se atenção de modo a se administrar uma dose intravenosa adequada que corresponda à dose oral. Recomenda-se que se seja consultado um médico que tenha experiência na utilização de ciclosporina.

A dose diária total não pode nunca exceder 5 mg/kg, exceto em doentes com uveíte endógena ameaçadora da visão e em crianças com síndrome nefrótica.

No tratamento de manutenção deve ser determinada individualmente a dose eficaz mais baixa e melhor tolerada.

O tratamento com Sandimmun deve ser descontinuado nos doentes em que durante um certo período de tempo (para informação específica ver abaixo) não se obtiver uma resposta adequada ou a dose eficaz não for compatível com as recomendações de segurança.

Uveíte endógena

De início, para indução da remissão, a dose diária recomendada é de 5 mg/kg/dia por via oral, dividida em 2 administrações, até se atingir a remissão da inflamação uveal ativa e a melhoria da acuidade visual. Em casos refratários pode aumentar-se a dose para 7 mg/kg/dia por um período limitado.

Para conseguir a remissão inicial, ou para combater as crises oculares inflamatórias, pode adicionar-se o tratamento sistémico com corticosteroides, com doses diárias de 0,2 a 0,6 mg/kg de prednisolona ou equivalente, caso não se consiga o controlo adequado da situação só com Sandimmun. Após 3 meses, a dose de corticosteroides pode ser ajustada para a dose mínima eficaz.

No tratamento de manutenção a dose deverá ser reduzida lentamente até ao nível mínimo eficaz que, durante as fases de remissão, não deve exceder os 5 mg/kg/dia.

Devem ser excluídas causas infecciosas de uveíte antes de se poderem utilizar imunossuppressores.

Síndrome nefrótica

Para indução da remissão, a dose diária recomendada é dividida em 2 administrações por via oral.

Se a função renal for normal (exceto para a proteinúria), a dose diária recomendada é a seguinte:

- adultos: 5 mg/kg
- crianças: 6 mg/kg

Em doentes com função renal comprometida, a dose inicial não deve exceder 2,5 mg/kg/dia.

A associação de Sandimmun com doses baixas de corticosteroides orais é recomendada caso o efeito do Sandimmun isoladamente não seja satisfatório, especialmente em doentes resistentes ao tratamento com esteroides.

O tempo necessário para melhoria varia entre 3 a 6 meses dependendo do tipo de glomerulopatia. Na ausência de melhoria após este período para melhoria, deverá interromper-se a terapêutica com Sandimmun.

É necessário ajustar as doses individualmente de acordo com a eficácia (proteinúria) e segurança, mas estas não devem exceder os 5 mg/kg/dia em adultos e 6 mg/kg/dia em crianças.

No tratamento de manutenção a dose deve ser reduzida lentamente até à dose eficaz mais baixa.

Artrite reumatoide

Durante as primeiras 6 semanas de tratamento a dose recomendada é de 3 mg/kg/dia por via oral divididos em 2 administrações. Se o efeito for insuficiente, a dose diária pode então ser gradualmente aumentada de acordo com a tolerabilidade, mas não deve exceder os 5 mg/kg. Para alcançar o nível máximo de eficácia podem ser necessárias até 12 semanas de tratamento com Sandimmun.

Para o tratamento de manutenção, a dose deverá ser ajustada individualmente até à dose mínima eficaz de acordo com a tolerabilidade.

Sandimmun pode ser administrado concomitantemente com doses baixas de corticosteroides e/ou fármacos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) (ver secção 4.4). Sandimmun pode ser igualmente associado ao metotrexato, administrado semanalmente em doses baixas, em doentes que têm uma resposta insuficiente ao metotrexato isoladamente, pela utilização inicial de 2,5 mg/kg de Sandimmun, divididos em 2 administrações por dia, com a opção de aumentar a dose de acordo com a tolerabilidade.

Psoríase

O tratamento com Sandimmun deve ser iniciado por médicos com experiência no diagnóstico e tratamento da psoríase. Devido à variabilidade da doença, o tratamento deve ser individualizado. De início, para indução da remissão, recomendam-se 2,5 mg/kg/dia por via oral, divididos em 2 administrações. Se não houver melhoria após 1 mês, a dose diária pode ser gradualmente aumentada não devendo exceder os 5 mg/kg. O tratamento deve ser interrompido nos doentes em que uma resposta satisfatória das lesões psoriáticas não tenha sido conseguida num prazo de 6 semanas com uma dose de 5 mg/kg/dia, ou quando a dose eficaz não é compatível com as recomendações de segurança estabelecidas (ver secção 4.4).

Doses iniciais de 5 mg/kg/dia justificam-se em doentes cuja situação exija uma melhoria rápida. Uma vez conseguida uma resposta satisfatória, a administração de Sandimmun pode ser interrompida e uma recaída subsequente tratada com a reintrodução de Sandimmun na dose eficaz anterior. Nalguns doentes pode ser necessária uma terapêutica contínua de manutenção.

No tratamento de manutenção a dose deverá ser titulada individualmente até ao nível mínimo eficaz, e não deverá exceder os 5 mg/kg/dia.

Dermatite atópica

O tratamento com Sandimmun deve ser iniciado por médicos com experiência no diagnóstico e tratamento da dermatite atópica. Devido à variabilidade da doença o tratamento deve ser individualizado. A dose recomendada, dividida em 2 administrações por via oral, é de 2,5 a 5 mg/kg/dia. Se não se conseguir uma resposta satisfatória com uma dose inicial de 2,5 mg/kg/dia após duas semanas de tratamento, a dose diária pode aumentar-se rapidamente até um máximo de 5 mg/kg. Em casos muito graves, o controle rápido e adequado da doença é mais provável com uma dose inicial de 5 mg/kg/dia. Uma vez conseguida uma resposta satisfatória, pode reduzir-se gradualmente a dose e, se possível, deve interromper-se a administração de Sandimmun. Uma recaída subsequente pode ser tratada com um novo ciclo de tratamento com Sandimmun.

Embora um período de tratamento de 8 semanas possa ser suficiente para conseguir a remissão, tratamentos com a duração até 1 ano mostraram ser eficazes e bem tolerados, desde que sejam seguidas as regras de monitorização estabelecidas.

Transição entre formulações orais de ciclosporina

A passagem de uma formulação oral de ciclosporina para outra deve ser feita sob supervisão médica e incluir a monitorização dos níveis sanguíneos de ciclosporina em doentes transplantados.

Populações especiais

Doentes com compromisso renal

Todas as indicações

A ciclosporina sofre uma eliminação renal mínima e a sua farmacocinética não é extensivamente afetada pelo compromisso renal (ver secção 5.2). No entanto, devido ao seu potencial nefrotóxico (ver secção 4.8), recomenda-se monitorização cuidadosa da função renal (ver secção 4.4).

Indicações não transplantação

Com a exceção dos doentes a serem tratados para o síndrome nefrótico, não deve ser administrada ciclosporina aos doentes com compromisso renal (ver subsecção sobre precauções adicionais em indicações não transplantação na secção 4.4). Nos doentes com síndrome nefrótico que têm compromisso renal, a dose inicial não deve exceder os 2,5 mg/kg/dia.

Doentes com afeção hepática

A ciclosporina é extensivamente metabolizada pelo fígado. Pode-se observar uma diminuição da depuração da ciclosporina de 2 a 3 vezes em doentes com afeção hepática. Pode ser necessário reduzir a dose em doentes com afeção hepática grave para se manterem os níveis sanguíneos no intervalo alvo

recomendado (ver secções 4.4 e 5.2) e é recomendado que os níveis sanguíneos da ciclosporina sejam monitorizados até se atingirem níveis estáveis.

População pediátrica

Estudos clínicos incluíram crianças com mais de 1 ano de idade. Em vários estudos os doentes pediátricos necessitaram e toleraram doses mais elevadas de ciclosporina por kg de peso corporal do que aquelas utilizadas nos adultos.

Não se recomenda o uso de Sandimmun em crianças para indicações não transplantação para além do síndrome nefrótico (ver secção 4.4).

População idosa (com idade igual ou superior a 65 anos)

A experiência com Sandimmun em idosos é limitada.

Nos ensaios clínicos com ciclosporina na artrite reumatoide, doentes com idade igual ou superior a 65 anos são mais suscetíveis de desenvolver hipertensão sistólica durante a terapêutica e de, mais provavelmente, apresentar aumentos da creatinina sérica $\geq 50\%$ em relação aos valores basais após 3 a 4 meses de tratamento.

A seleção da dose para um doente idoso deve ser cuidadosa, iniciando-se normalmente o tratamento com a dose mais baixa do intervalo posológico, refletindo a maior frequência de diminuição das funções hepática, renal ou cardíaca e de doenças concomitantes ou outras terapêuticas medicamentosas e aumento da suscetibilidade para infeções.

Modo de administração

Administração oral

As cápsulas de Sandimmun devem ser engolidas inteiras.

4.3 Contraindicações

Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer dos excipientes mencionados na secção 6.1.

Associação com produtos contendo *Hypericum perforatum* (hipericão, erva de S. João) (ver secção 4.5).

A associação com medicamentos que são substratos da glicoproteína-P transportadora de efluxo ou de proteínas transportadoras de aniões orgânicos (OATP) e para os quais níveis elevados de concentrações plasmáticas estão associados com acontecimentos graves e/ou que colocam a vida em risco, ex. bosentano, etexilato de dabigatrano e aliscireno (ver secção 4.5).

4.4 Advertências e precauções especiais de utilização

Supervisão médica

Sandimmun deve ser apenas prescrito por médicos experientes em terapêuticas imunossupressoras e que possam realizar um acompanhamento adequado, incluindo exame físico completo e regular, medição da pressão sanguínea e controlo dos parâmetros laboratoriais de segurança. Os doentes transplantados medicados com este fármaco deverão ser assistidos em instituições com laboratórios e meios médicos de suporte adequados. O médico responsável pela terapêutica de manutenção deverá receber informação completa para o seguimento do doente.

Linfomas e outras neoplasias malignas

Tal como outros imunossupressores, a ciclosporina aumenta o risco de desenvolvimento de linfomas e de outras neoplasias malignas, particularmente cutâneas. O aumento do risco parece estar mais relacionado com o grau e duração da imunossupressão do que com o uso de agentes específicos.

Por este motivo, um regime de tratamento que contenha múltiplos imunossupressores (incluindo a ciclosporina) deve ser utilizado com precaução, já que o mesmo pode provocar doenças linfoproliferativas e tumores de órgãos sólidos, nalguns casos com relatos de mortes.

Devido ao potencial risco de neoplasias malignas cutâneas, os doentes tratados com Sandimmun, em especial os tratados para a psoríase ou dermatite atópica, devem ser avisados para evitar exposições excessivas ao sol sem proteção e não devem receber concomitantemente irradiações ultravioleta B ou fotoquimioterapia com PUVA.

Infeções

Tal como outros imunossupressores, a ciclosporina predispõe os doentes para o desenvolvimento de uma variedade de infeções de origem bacteriana, fúngica, parasitária ou viral, frequentemente com patogénios oportunistas. Em doentes medicados com ciclosporina foi observada ativação de infeções latentes por poliomavírus, que podem conduzir a nefropatia associada ao Poliomavírus (NAPV), especialmente nefropatia por vírus BK (NVBK) ou leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP) associada ao vírus JC. Estas situações estão geralmente relacionadas com uma carga imunossupressora total elevada e devem ser consideradas no diagnóstico diferencial em doentes sob imunossupressão que apresentam deterioração da função renal ou sintomas neurológicos. Foram notificados casos graves e/ou fatais. Devem ser usadas estratégias terapêuticas eficazes preventivas particularmente nos doentes sujeitos a terapêutica imunossupressora múltipla de longa duração.

Toxicidade renal

Pode ocorrer um aumento na creatinina e ureia séricas, sendo uma complicação frequente e potencialmente grave da terapêutica com Sandimmun. Estas alterações funcionais são inicialmente reversíveis e dependentes da dose, respondendo geralmente à redução da dose. No tratamento prolongado podem desenvolver-se em alguns doentes alterações renais estruturais (por ex. fibrose intersticial) as quais, nos doentes com transplantes renais, deverão ser diferenciadas daquelas causadas pela rejeição crónica. Como tal, é necessária a monitorização frequente da função renal de acordo com as normas locais para a indicação em questão (ver secções 4.2 e 4.8).

Hepatotoxicidade

Sandimmun pode também provocar um aumento da bilirrubina sérica e das enzimas hepáticas; todavia estas alterações são também dependentes da dose e de caráter reversível (ver secção 4.8). Foram notificados casos de hepatotoxicidade e de lesões hepáticas incluindo colestase, icterícia, hepatite e insuficiência hepática, em doentes tratados com ciclosporina, quer no contexto de notificação espontânea, quer no âmbito de programas de monitorização intensiva pós-comercialização. Muitas destas notificações envolveram doentes com comorbilidades significativas, condições subjacentes e outros fatores de confundimento incluindo complicações infecciosas e medicação concomitante com potencial hepatotóxico. Em algumas situações, principalmente em doentes transplantados, foram notificados casos fatais (ver secção 4.8). É necessária uma monitorização rigorosa dos parâmetros de avaliação da função hepática, podendo estar indicada uma diminuição da dose, caso se verifiquem valores anormais nos mesmos (ver secções 4.2 e 5.2).

População idosa (idade igual ou superior a 65 anos)

Em doentes idosos, a função renal deve ser monitorizada com particular cuidado.

Monitorização dos níveis de ciclosporina (ver secção 4.2)

Quando Sandimmun é utilizado em doentes transplantados, a monitorização de rotina dos níveis sanguíneos de ciclosporina é uma medida de segurança importante. Para a monitorização dos níveis de ciclosporina no sangue total prefere-se um método utilizando anticorpos monoclonais específicos (medição da substância ativa), se bem que se possa utilizar o método de cromatografia líquida de alta resolução (HPLC) o qual também mede a substância ativa. Se se utilizar o plasma ou soro, deverá seguir-se um protocolo padrão de separação (tempo e temperatura). Para a monitorização inicial de doentes transplantados hepáticos deverá utilizar-se ou o anticorpo monoclonal específico ou medições

paralelas utilizando ambos os anticorpos monoclonais específico e não específico, de modo a assegurar a posologia que garanta uma imunossupressão adequada.

Nos doentes não transplantados, recomenda-se a monitorização ocasional dos níveis sanguíneos da ciclosporina, ex. quando Sandimmun é coadministrado com substâncias que podem interferir com a farmacocinética da ciclosporina, ou quando existe uma resposta clínica incomum (ex. falta de eficácia ou aumento da intolerância ao fármaco, tal como disfunção hepática).

De assinalar também que a concentração de ciclosporina no sangue, plasma ou soro é só um dos fatores que contribuem para o estado clínico do doente. Assim, os resultados deverão servir unicamente como orientação para a posologia relativamente a outros parâmetros clínicos e laboratoriais.

Hipertensão

Deve efetuar-se regularmente a monitorização da pressão sanguínea durante o tratamento com Sandimmun. No caso de se verificar hipertensão deve instituir-se um tratamento anti-hipertensor adequado. Deve dar-se preferência a um anti-hipertensor que não interfira com a farmacocinética da ciclosporina, ex. isradipina (ver secção 4.5).

Aumento dos lípidos sanguíneos

Dado que foi reportado um ligeiro aumento reversível nos lípidos sanguíneos provocado pelo Sandimmun, recomenda-se determinar a lipídemia antes e um mês depois do início do tratamento. No caso da ocorrência de um aumento dos lípidos recomenda-se a restrição do consumo de lípidos e, se adequado, uma redução posológica.

Hipercaliemia

A ciclosporina aumenta o risco de hipercaliemia, especialmente em doentes com disfunção renal. É necessária precaução quando se coadministra ciclosporina com fármacos poupadores de potássio (por ex: diuréticos poupadores de potássio, inibidores da enzima de conversão da angiotensina (ECA), antagonistas dos recetores da angiotensina II) ou fármacos que contêm potássio, bem como em doentes que tenham uma dieta rica em potássio. Nestas situações é recomendado o controlo do nível de potássio.

Hipomagnesemia

A ciclosporina aumenta a depuração do magnésio. Isto pode levar a hipomagnesemia sintomática, especialmente no período peri-transplante. É por isso recomendado o controlo dos níveis séricos de magnésio no período peri-transplante, particularmente na presença de sintomas/sinais neurológicos. Se considerado necessário, devem ser administrados suplementos de magnésio.

Hiperuricemia

Recomenda-se cuidado no tratamento de doentes com hiperuricemia.

Vacinas vivas atenuadas

Durante o tratamento com ciclosporina, a vacinação pode ser menos eficaz. Deve ser evitada a utilização de vacinas vivas atenuadas (ver secção 4.5).

Interações

Recomenda-se precaução quando se coadministra ciclosporina com fármacos que aumentem ou diminuam substancialmente as concentrações plasmáticas da ciclosporina, através da inibição ou indução do CYP3A4 e/ou da glicoproteína-P (ver secção 4.5).

Deve ser monitorizada a toxicidade renal quando se inicia o uso de ciclosporina juntamente com substâncias ativas que aumentam os níveis de ciclosporina ou com substâncias que exibam sinergia nefrotóxica (ver secção 4.5).

Deve ser evitado o uso concomitante da ciclosporina e tacrolímus (ver secção 4.5).

A ciclosporina é um inibidor do CYP3A4, da glicoproteína-P transportadora de efluxo de vários fármacos e de proteínas transportadoras de aniões orgânicos (OATP) e pode aumentar os níveis plasmáticos de outros medicamentos que são substratos desta enzima e/ou transportador. Recomenda-se precaução quando se administra ciclosporina concomitantemente com este tipo de fármacos ou o uso concomitante deve ser evitado (ver secção 4.5). A ciclosporina aumenta a exposição aos inibidores da HMG-CoA redutase (estatinas). Quando administradas concomitantemente com ciclosporina, a dose de estatinas deve ser reduzida e o uso concomitante de certas estatinas deve ser evitado de acordo com as suas recomendações aprovadas. O tratamento com estatinas necessita de ser suspenso temporariamente ou descontinuado em doentes com sinais e sintomas de miopatia ou naqueles que apresentem fatores de risco que predisponham para lesão renal grave, incluindo insuficiência renal, secundária à rabdomiólise (ver secção 4.5).

Após a administração concomitante de ciclosporina e *lercanidipina*, a AUC da lercanidipina aumentou três vezes e a AUC da ciclosporina aumentou 21%. Como tal, a associação simultânea de ciclosporina e lercanidipina deve ser evitada. A administração de ciclosporina 3 horas após a lercanidipina não conduziu a nenhuma alteração da AUC da lercanidipina, mas a AUC da ciclosporina aumentou aproximadamente 27%. Como tal, esta associação deve ser administrada com precaução e com um intervalo de pelo menos 3 horas.

Excipientes especiais: Óleo de ricino hidrogenado polioxilo 40

Este medicamento contém óleo de ricino hidrogenado polioxilo 40. Pode causar distúrbios no estômago e diarreia.

Excipientes especiais: Etanol

Sandimmun contém aproximadamente 12% vol. de etanol. Uma dose de 500 mg de Sandimmun contém 500 mg de etanol, que é equivalente a aproximadamente 15 ml de cerveja ou 5 ml de vinho. Pode ser prejudicial para os indivíduos que sofrem de alcoolismo e tal também se deve ter em consideração quando utilizado em mulheres grávidas ou a amamentar, em doentes com problemas de fígado ou epilepsia ou em crianças.

Excipientes especiais: Sorbitol

Se foi informado pelo seu médico que tem intolerância à frutose, contacte-o antes de tomar este medicamento uma vez que contém sorbitol.

Precauções adicionais em indicações não transplantação

Doentes com a função renal comprometida (exceto doentes com síndrome nefrótica com um grau de compromisso renal permissível), hipertensão não controlada, infeções não controladas ou qualquer tipo de neoplasias malignas, não devem tomar ciclosporina.

Deve estabelecer-se com segurança uma avaliação inicial da função renal efetuando pelo menos duas determinações da e-TFG antes de iniciar o tratamento. A função renal deve ser determinada frequentemente ao longo do tratamento de modo a permitir ajustamento da dose (ver secção 4.2).

Precauções adicionais na uveíte endógena

Deve administrar-se Sandimmun com precaução em doentes com síndrome neurológico de Behcet. O estado neurológico destes doentes deve ser cuidadosamente monitorizado.

Existe apenas uma experiência limitada de utilização de Sandimmun em crianças com uveíte endógena.

Precauções adicionais no síndrome nefrótico

Doentes com função renal basal anormal devem inicialmente ser tratados com 2,5 mg/kg/dia e ser monitorizados muito cuidadosamente.

Em alguns doentes pode ser difícil detetar a disfunção renal induzida por Sandimmun devido às alterações da função renal relacionadas com o próprio síndrome nefrótico. Isto explica que em casos raros se tenham observado alterações estruturais do rim associadas ao uso do Sandimmun sem que se tenha observado aumento da creatinina sérica. Deve considerar-se a realização de biópsia renal no caso de doentes com alteração nefropática mínima esteroide-dependente em que o tratamento com Sandimmun tenha sido mantido por um período superior a 1 ano.

Em doentes com síndrome nefrótica tratados com imunossuppressores (incluindo a ciclosporina) foi ocasionalmente notificado o aparecimento de neoplasias malignas (incluindo linfoma de Hodgkin).

Precauções adicionais na artrite reumatoide

Após 6 meses de tratamento, a função renal tem de ser avaliada de 4 a 8 semanas, dependendo da estabilidade da doença, da medicação e de doenças concomitantes. São necessárias análises mais frequentes quando há aumento da dose de Sandimmun ou quando se inicia o tratamento com um fármaco anti-inflamatório não esteroide (AINE) ou a sua dose é aumentada.

A interrupção do tratamento pode também ser necessária caso se desenvolva hipertensão durante o tratamento com Sandimmun que não possa ser controlada com um tratamento anti-hipertensor adequado.

A exemplo do que se verifica com outros tratamentos imunossuppressores de longa duração (incluindo a ciclosporina), deve ter-se em mente um aumento do risco de doenças linfoproliferativas. Deve-se ter precaução especial se Sandimmun for tomado concomitantemente com metotrexato devido à sinergia nefrotóxica.

Precauções adicionais na psoríase

Recomenda-se a interrupção do tratamento com Sandimmun caso se desenvolva hipertensão durante o tratamento que não possa ser controlada com um tratamento anti-hipertensor adequado.

Os doentes idosos apenas devem ser tratados se apresentarem psoríase incapacitante, devendo a função renal ser monitorizada com particular cuidado.

Existe apenas uma experiência limitada de utilização de Sandimmun em crianças com psoríase.

Foi notificado em doentes com psoríase tratados quer com ciclosporina quer com tratamentos imunossuppressores convencionais, o desenvolvimento de neoplasias malignas (particularmente cutâneas). Lesões cutâneas não típicas da psoríase, mas que se suspeite serem malignas ou pré-malignas devem ser biopsadas antes de iniciar o tratamento com Sandimmun. Doentes com alterações cutâneas malignas ou pré-malignas apenas devem ser tratados com Sandimmun após o adequado tratamento das lesões e caso não exista outra opção terapêutica viável.

Em alguns doentes com psoríase tratados com Sandimmun surgiram perturbações linfoproliferativas que responderam prontamente à interrupção do tratamento.

Os doentes tratados com Sandimmun não devem receber concomitantemente irradiação ultravioleta B ou fotoquimioterapia com PUVA.

Precauções adicionais na dermatite atópica

A interrupção do tratamento com Sandimmun é recomendada no caso de se desenvolver hipertensão que não possa ser controlada adequadamente com o tratamento.

A experiência da utilização de Sandimmun em crianças com dermatite atópica é limitada.

Os doentes idosos devem apenas ser tratados se apresentarem dermatite atópica incapacitante devendo a função renal ser monitorizada com particular cuidado.

A linfadenopatia benigna está geralmente associada a surtos de dermatite atópica e invariavelmente desaparece espontaneamente com a melhora geral da doença.

A linfadenopatia no tratamento com ciclosporina deve ser regularmente monitorizada.

A linfadenopatia que persiste apesar da ocorrência de melhorias na atividade da doença deve ser examinada por biópsia como medida cautelar de modo a garantir a ausência de linfoma.

Deve aguardar-se a resolução de infecções ativas por herpes simplex antes de iniciar o tratamento com Sandimmun; no entanto a ocorrência de infecções por herpes simplex não é necessariamente um motivo para suspender o tratamento se ocorrer durante o mesmo, a não ser quando a infecção é grave.

As infecções cutâneas com *Staphylococcus aureus* não representam uma contraindicação absoluta para o tratamento com Sandimmun, mas devem ser controladas com agentes antibacterianos apropriados. A eritromicina oral, que se sabe ter o potencial para aumentar a concentração sanguínea de ciclosporina (ver secção 4.5), deve ser evitada ou, não havendo outra alternativa, recomenda-se uma monitorização rigorosa dos níveis sanguíneos de ciclosporina, da função renal e de possíveis efeitos secundários da ciclosporina.

Os doentes tratados com Sandimmun não devem receber concomitantemente irradiações ultravioleta B ou fotoquimioterapia com PUVA.

Uso pediátrico em indicações que não sejam transplante

Não existe experiência adequada disponível com Sandimmun, exceto no tratamento do síndrome nefrótico, por este motivo não pode ser recomendada a sua utilização em crianças com idade inferior a 16 anos em indicações que não sejam transplante.

4.5 Interações medicamentosas e outras formas de interação

Interações medicamentosas

Encontram-se descritos de seguida os vários fármacos para os quais há relatos de interações com a ciclosporina, devidamente fundamentadas e consideradas como tendo implicações clínicas.

São conhecidos vários fármacos que aumentam ou diminuem os níveis plasmáticos ou sanguíneos de ciclosporina habitualmente pela inibição ou indução de enzimas envolvidos no metabolismo da ciclosporina, em particular CYP3A4.

A ciclosporina é igualmente um inibidor do CYP3A4, da glicoproteína P transportadora de efluxo de vários fármacos e da proteína transportadora de aniões orgânicos (OATP) e pode aumentar os níveis plasmáticos de medicações concomitantes que são substrato desta enzima e/ou transportador.

Fármacos que reconhecidamente reduzem ou aumentam a biodisponibilidade da ciclosporina: em doentes transplantados é necessário serem realizadas frequentemente determinações dos níveis de ciclosporina e, se necessário, ajustar a dose de ciclosporina especialmente durante a introdução ou descontinuação do fármaco administrado concomitantemente. Em doentes não transplantados a relação entre o nível sanguíneo e os efeitos clínicos não está tão bem estabelecida. Se se administrarem concomitantemente fármacos que reconhecidamente aumentam os níveis de ciclosporina, poderá ser mais adequada a avaliação frequente da função renal e a monitorização cuidadosa dos efeitos adversos relacionados com a ciclosporina, do que a medição dos níveis sanguíneos de ciclosporina.

Fármacos que diminuem os níveis de ciclosporina

Espera-se que todos os indutores da CYP3A4 e/ou glicoproteína-P diminuam os níveis de ciclosporina. Exemplos de fármacos que diminuem os níveis de ciclosporina:

Barbitúricos, carbamazepina, oxcarbazepina, fenitoína; nafcilina, sulfadimidina intravenosa, probucol, orlistato, Hypericum perforatum (hipericão, erva de S. João), ticlopidina, sulfimpirazona, terbinafina, bosentano.

Produtos contendo *Hypericum perforatum* (hipericão, erva de S. João) não podem ser usados concomitantemente com Sandimmun devido ao risco de diminuição dos níveis sanguíneos da ciclosporina e consequentemente redução do efeito (ver secção 4.3).

A *rifampicina* induz o metabolismo intestinal e hepático da ciclosporina. Pode ser necessário aumentar a dose de ciclosporina 3 a 5 vezes durante a coadministração.

O *octreotido* diminui a absorção oral de ciclosporina e pode ser necessário um aumento de 50% da dose de ciclosporina ou uma passagem para a administração intravenosa.

Fármacos que aumentam os níveis de ciclosporina

Todos os inibidores do CYP3A4 e/ou da glicoproteína P podem aumentar os níveis da ciclosporina.

Exemplos:

Nicardipina, metoclopramida, contraceptivos orais, metilprednisolona (dose elevada), alopurinol, ácido cólico e derivados, inibidores da protease, imatinib, colquicina, nefazodona.

Antibióticos macrólidos: A *eritromicina* pode aumentar a exposição da ciclosporina 4 a 7 vezes, resultando algumas vezes em nefrotoxicidade. Foi notificado que a *claritromicina* duplica a exposição da ciclosporina. A *azitromicina* aumenta os níveis da ciclosporina em cerca de 20%.

Antibióticos azóis: *Cetoconazol, fluconazol, itraconazol e voriconazol* podem mais do que duplicar a exposição da ciclosporina.

O *verapamil* aumenta a concentração sanguínea da ciclosporina em 2 a 3 vezes.

A coadministração com *telaprevir* origina aproximadamente um aumento de 4,64 vezes na exposição da dose normalizada de ciclosporina (AUC).

A *amiodarona* aumenta substancialmente a concentração plasmática da ciclosporina concomitantemente com um aumento da creatinina sérica. Esta interação pode ocorrer por um longo período de tempo após a interrupção da amiodarona, devido ao seu tempo de semivida longo (cerca de 50 dias).

Foi notificado que o *danazol* aumenta a concentração sanguínea de ciclosporina em aproximadamente 50%.

O *diltiazem* (em doses de 90 mg/dia) pode aumentar a concentração sanguínea de ciclosporina até 50%.

O *imatinib* pode aumentar a exposição da ciclosporina e a C_{max} em cerca de 20%.

Interação com alimentos

Foi notificado que a ingestão concomitante de toranja e sumo de toranja aumenta a biodisponibilidade da ciclosporina.

Associações com risco aumentado de nefrotoxicidade

Deve ser tomada precaução quando se utiliza ciclosporina juntamente com outros fármacos que apresentam sinergia nefrotóxica, tais como: *aminoglicosídeos (incluindo gentamicina, tobramicina), anfotericina B, ciprofloxacina, vancomicina, trimetoprim (+ sulfametoxazol); derivados do ácido fibríco (bezafibrato, fenofibrato), AINEs (incluindo diclofenac, naproxeno, sulindac); melfalano;*

antagonistas dos recetores H2 da histamina (por ex. cimetidina, ranitidina); metotrexato (ver secção 4.4).

Durante o uso concomitante de um fármaco que exiba sinergia nefrotóxica, deve ser realizada monitorização cuidadosa da função renal. Se ocorrer compromisso renal significativo, deve ser reduzida a dose do medicamento que é coadministrado ou deve ser considerado outro tratamento alternativo.

O uso concomitante da ciclosporina e de tacrolimus deve ser evitado devido ao risco de nefrotoxicidade e de interacção farmacocinética através do CYP3A4 e/ou gp-P (ver secção 4.4).

Efeitos da ciclosporina noutros medicamentos

A ciclosporina é um inibidor do CYP3A4, da glicoproteína-P transportadora de efluxo de vários fármacos (gp-P) e de proteínas transportadoras de aniões orgânicos (OATP). A coadministração de fármacos que são substratos do CYP3A4, gp-P e OATP com a ciclosporina pode aumentar os níveis plasmáticos de medicamentos concomitantes que são substratos desta enzima e/ou transportador.

De seguida estão listados alguns exemplos:

A ciclosporina pode diminuir a depuração da *digoxina*, *colquicina*, *inibidores da HMG-CoA redutase (estatinas)* e etopósido. Se algum destes medicamentos é usado concomitantemente com a ciclosporina, é necessária uma observação clínica cuidadosa de modo a permitir a deteção precoce de manifestações tóxicas dos fármacos, seguida por redução das suas doses ou sua descontinuação.

Quando administradas concomitantemente com ciclosporina, a dose de estatinas deve ser reduzida e o uso concomitante de certas estatinas deve ser evitado de acordo com as suas recomendações aprovadas. Estão resumidas na Tabela 1 as alterações de exposição com estatinas usadas frequentemente. A terapêutica com estatinas necessita de ser temporariamente suspensa ou descontinuada em doentes com sinais e sintomas de miopatia ou naqueles com fatores de risco predisponentes para danos renais graves, incluindo insuficiência renal, secundária a rabdomiólise.

Tabela 1 Resumo das alterações da exposição das estatinas frequentemente usadas com ciclosporina

Estatina	Doses disponíveis	Alteração na exposição à ciclosporina (n.º de vezes)
Atorvastatina	10-80 mg	8-10
Sinvastatina	10-80 mg	6-8
Fluvastatina	20-80 mg	2-4
Lovastatina	20-40 mg	5-8
Pravastatina	20-80 mg	5-10
Rosuvastatina	5-40 mg	5-10
Pitavastatina	1-4 mg	4-6

Recomenda-se precaução quando se administra ciclosporina concomitantemente com lercanidipina (ver secção 4.4).

Após a administração concomitante da ciclosporina e do *aliscireno*, um substrato da gp-P, a C_{max} do aliscireno aumentou em aproximadamente 2,5 vezes e a AUC (área sob a curva) em aproximadamente 5 vezes. No entanto, o perfil farmacocinético da ciclosporina não se alterou significativamente. A administração concomitante da ciclosporina e aliscireno não é recomendada (ver secção 4.3).

A administração concomitante de etexilato de dabigatrano não é recomendada devido à acção inibitória da ciclosporina na gp-P (ver secção 4.3).

A administração concomitante da *nifedipina* com a ciclosporina pode originar um aumento da taxa de hiperplasia gengival comparativamente com a observada quando a ciclosporina é administrada isoladamente.

Verificou-se que o uso concomitante de *diclofenac* e ciclosporina resulta num aumento significativo na biodisponibilidade do diclofenac, com a possível consequência de compromisso da função renal reversível. O aumento da biodisponibilidade do diclofenac é mais provavelmente causado por uma redução do seu elevado efeito de primeira passagem. Se forem administrados *AINE* com um efeito de primeira passagem baixo (por ex. ácido acetilsalicílico) concomitantemente com ciclosporina, não se espera um aumento na sua biodisponibilidade.

Foram observadas elevações da creatinina sérica nos estudos usando *everolimus* ou *sirolimus* em combinação com a dose total de ciclosporina na forma de microemulsão. Este efeito é frequentemente reversível com a redução da dose de ciclosporina. O everolimus e o sirolimus apenas têm uma influência menor na farmacocinética da ciclosporina. A coadministração de ciclosporina aumenta significativamente os níveis sanguíneos de everolimus e sirolimus.

É necessária precaução quando se coadministra ciclosporina com *farmacos poupadores de potássio* (por ex: *diuréticos poupadores de potássio, inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA), antagonistas dos recetores da angiotensina II*) ou *farmacos que contêm potássio* uma vez que tal pode levar a um aumento significativo do potássio sérico (ver secção 4.4).

A ciclosporina pode aumentar as concentrações plasmáticas da *repaglinida* e, como tal, aumentar o risco de hipoglicemia.

A administração concomitante de *bosentano* e ciclosporina em voluntários saudáveis aumenta a exposição do bosentano em várias vezes e houve uma diminuição de 35% na exposição da ciclosporina. A administração concomitante da ciclosporina com o bosentano não é recomendada (ver acima a subsecção “Medicamentos que diminuem os níveis de ciclosporina” e secção 4.3).

A administração de várias doses de ambrisentano e de ciclosporina em voluntários saudáveis originou um aumento de aproximadamente 2 vezes da exposição do ambrisentano, enquanto que, a exposição da ciclosporina aumentou marginalmente (aproximadamente 10%).

Um aumento significativo da exposição a *antibióticos antraciclina*s (ex. doxorrubicina, mitoxantrona, daunorrubicina) foi observado em doentes oncológicos com a administração intravenosa concomitante de antibióticos antraciclina com doses muito elevadas de ciclosporina.

Durante o tratamento com ciclosporina, a vacinação pode ser menos eficaz e deve ser evitada a vacinação com vacinas vivas atenuadas.

População pediátrica

Os estudos de interação só foram realizados em adultos.

4.6 Fertilidade, gravidez e aleitamento

Gravidez

Os estudos em animais revelaram toxicidade reprodutiva em ratos e coelhos.

Em mulheres grávidas, a experiência com Sandimmun é limitada. Mulheres grávidas sob terapêutica imunossupressora após transplante, incluindo a ciclosporina e regimes contendo ciclosporina, estão em risco de parto prematuro (<37 semanas).

Está disponível um número limitado de observações em crianças expostas à ciclosporina *in útero*, até uma idade de aproximadamente 7 anos. A função renal e a pressão sanguínea nestas crianças eram normais. Contudo, não existem estudos adequados e bem controlados em mulheres grávidas e, por esse motivo, Sandimmun não deve ser usado durante a gravidez exceto se os potenciais benefícios para a mãe justificarem o risco potencial para o feto. A quantidade de etanol nas formulações de Sandimmun também deve ser tida em consideração em mulheres grávidas (ver secção 4.4).

Amamentação

A ciclosporina é excretada no leite. A quantidade de etanol nas formulações de Sandimmun também deve ser tida em consideração em mulheres a amamentar (ver secção 4.4). As mães submetidas a tratamento com Sandimmun não devem amamentar devido ao potencial que Sandimmun possui de causar reações adversas graves em lactentes/crianças. Deve ser tomada a decisão de não amamentar ou de não tomar o medicamento tendo em conta a importância do medicamento para a mãe.

Fertilidade

Existem dados limitados acerca do efeito de Sandimmun na fertilidade humana (ver secção 5.3).

4.7 Efeitos sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas

Não existem dados sobre os efeitos de Sandimmun sobre a capacidade de conduzir ou utilizar máquinas.

4.8 Efeitos indesejáveis

Resumo do perfil de segurança

As principais reações adversas observadas em ensaios clínicos e associadas à administração de ciclosporina incluem disfunção renal, tremor, hirsutismo, hipertensão, diarreia, anorexia, náusea e vômitos.

Muitos dos efeitos secundários associados com a terapêutica com ciclosporina são dependentes da dose e respondem a uma redução da dose. Nas várias indicações, o espectro global de efeitos secundários é essencialmente o mesmo; existem contudo, diferenças na incidência e gravidade. Como consequência de doses iniciais mais elevadas e de terapêutica de manutenção mais prolongada após transplantação, os efeitos adversos em doentes transplantados são mais frequentes e habitualmente mais graves, do que em doentes tratados para outras indicações.

Foram observadas reações anafilatoides após a administração intravenosa (ver secção 4.4).

Infeções e infestações

Doentes sob terapêutica imunossupressora, incluindo a ciclosporina e regimes que contenham ciclosporina, apresentam risco aumentado de infeções (virais, bacterianas, fúngicas, parasitárias) (ver secção 4.4). Podem ocorrer infeções generalizadas e localizadas. Infeções pré-existentes podem também ser agravadas e a reativação de infeções associadas ao poliomavírus podem originar nefropatia associada ao Poliomavírus (NAPV) ou leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP) associada ao vírus JC. Foram notificados casos graves e/ou fatais.

Neoplasias benignas, malignas e não especificadas (incluindo quistos e pólipos)

Doentes sob terapêutica imunossupressora, incluindo a ciclosporina e regimes que contêm ciclosporina, apresentam risco aumentado de desenvolverem linfomas ou doenças linfoproliferativas e outras neoplasias malignas, particularmente da pele. A frequência destas neoplasias malignas aumenta com a intensidade e a duração da terapêutica (ver secção 4.4). Algumas neoplasias malignas podem ser fatais.

Resumo tabular das reações adversas de ensaios clínicos

As reações adversas provenientes de ensaios clínicos (Tabela 1) estão listadas de acordo com as classes de sistemas de órgãos segundo a base de dados MedDRA. Em cada classe de sistemas de órgãos, as reações adversas estão ordenadas por frequência, sendo as primeiras as mais frequentes. Em cada grupo de frequência, as reações adversas estão listadas segundo ordem decrescente do seu grau de gravidade. Adicionalmente, a categoria de frequência correspondente a cada reação adversa é baseada na seguinte convenção (CIOMS III): muito frequentes ($\geq 1/10$); frequentes ($\geq 1/100$, $< 1/10$); pouco frequentes ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$); raros ($\geq 1/10.000$, $< 1/1.000$); muito raros ($< 1/10.000$), desconhecido (não pode ser calculado a partir dos dados disponíveis).

Tabela 1: Reações adversas de ensaios clínicos

Doenças do sangue e do sistema linfático

Frequentes	Leucopenia
Pouco frequentes	Trombocitopenia, anemia
Raros	Síndrome hemolítico urémico, anemia hemolítica microangiopática
Desconhecido*	Microangiopatia trombótica, púrpura trombocitopénica trombótica

Doenças do metabolismo e da nutrição

Muito frequentes	Hiperlipidemia
Frequentes	Hiperglicemia, anorexia, hiperuricemia, hipercaliemia, hipomagnesemia

Doenças do sistema nervoso

Muito frequentes	Tremor, cefaleias
Frequentes	Convulsões, parestesia
Pouco frequentes	Encefalopatia incluindo Síndrome de Encefalopatia Posterior Reversível (SEPR), sinais e sintomas tais como convulsões, confusão, desorientação, diminuição da capacidade de resposta, agitação, insónia, perturbações visuais, cegueira cortical, coma, paresia e ataxia cerebelosa
Raros	Polineuropatia motora
Muito raros	Edema do disco ótico, incluindo papiloedema, com possível perturbação da visão secundária a hipertensão intracraniana benigna
Desconhecido*	Enxaqueca

Vasculopatias

Muito frequentes	Hipertensão
Frequentes	Rubor

Doenças gastrointestinais

Frequentes	Náuseas, vômitos, desconforto/dor abdominal, diarreia, hiperplasia gengival, úlcera péptica
Raros	Pancreatite

Afeções hepatobiliares

Frequentes	Função hepática alterada (ver secção 4.4)
Desconhecido*	Hepatotoxicidade e lesão hepática incluindo colestase, icterícia, hepatite e insuficiência hepática com alguns resultados fatais (ver secção 4.4)

Afeções dos tecidos cutâneos e subcutâneos

Muito frequentes	Hirsutismo
Frequentes	Acne, hipertricose
Pouco frequentes	Erupções cutâneas alérgicas

Afeções musculoesqueléticas e dos tecidos conjuntivos

Frequentes	Mialgia, câibras musculares
Raros	Fraqueza muscular, miopatia

Doenças renais e urinárias

Muito frequentes	Disfunção renal (ver secção 4.4)
------------------	----------------------------------

Doenças dos órgãos genitais e da mama

Raros	Perturbações menstruais, ginecomastia
-------	---------------------------------------

Perturbações gerais e alterações no local de administração

Frequentes	Pirexia, fadiga
Pouco frequentes	Edema, aumento de peso

* Reações adversas durante o período pós-comercialização em que a frequência de RAM não é conhecida devido à não existência de um denominador real.

Outras reações adversas medicamentosas notificadas durante o período pós-comercialização

Foram notificados casos solicitados e espontâneos de hepatotoxicidade e lesões hepáticas incluindo colestase, icterícia, hepatite e insuficiência hepática, em doentes tratados com ciclosporina. Muitas destas notificações envolveram doentes com comorbilidades significativas, condições subjacentes e outros fatores de confundimento, incluindo complicações infecciosas e medicação concomitante com potencial hepatotóxico. Em alguns casos, principalmente em doentes transplantados, foram notificados casos fatais (ver secção 4.4).

Nefrotoxicidade aguda e crónica

Doentes a receber terapêuticas com inibidores da calcineurina (CNI), incluindo ciclosporina e regimes que contêm ciclosporina, apresentam risco aumentado de nefrotoxicidade aguda ou crónica. Foram notificados casos em ensaios clínicos e durante período pós-comercialização associados ao uso de Sandimmun. Casos de nefrotoxicidade aguda relataram distúrbios de homeostase iónica, tal como hipercaliemia, hipomagnesemia e hiperuricemia. Notificações de casos de alterações morfológicas crónicas incluíram hialinose arteriolar, atrofia tubular e fibrose intersticial (ver secção 4.4).

População pediátrica

Os ensaios clínicos incluíram crianças a partir de 1 ano de idade que utilizaram uma dosagem de ciclosporina padrão com perfil de segurança comparável ao dos adultos.

4.9 Sobredosagem

A DL50 da ciclosporina por via oral é de 2329 mg/kg no ratinho, 1480 mg/kg no rato e >1000 mg/kg no coelho. A DL50 por via intravenosa é de 148 mg/kg no ratinho, 104 mg/kg no rato e 46 mg/kg no coelho.

Sintomas

A experiência com sobredosagem aguda com ciclosporina é limitada. Foram toleradas doses orais de ciclosporina até 10 g (cerca de 150 mg/kg) com consequências clínicas relativamente *minor*, tais como vômitos, sonolência, cefaleias, taquicardia e, em alguns doentes, compromisso da função renal reversível moderadamente grave. No entanto, foram notificados sintomas de intoxicação graves após sobredosagem parentérica acidental com ciclosporina em recém-nascidos prematuros.

Tratamento

Em todos os casos de sobredosagem, devem ser adotadas medidas gerais de suporte e deve ser iniciado tratamento sintomático. A indução do vômito e a lavagem gástrica podem ser úteis nas primeiras horas após a toma oral. A ciclosporina não é dialisável de modo significativo, nem é eliminada através de hemoperfusão com carvão ativado.

5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propriedades farmacodinâmicas

Grupo farmacoterapêutico: Agentes imunossuppressores, inibidores da calcineurina, código ATC: L04AD01

A ciclosporina (também conhecida como ciclosporina A) é um polipéptido cíclico, composto por 11 aminoácidos. É um potente agente imunossupressor que em animais prolonga a sobrevivência de transplantes alogénicos de pele, coração, rim, pâncreas, medula óssea, intestino delgado ou pulmões. Estudos sugerem que a ciclosporina inibe o desenvolvimento de reações mediadas por células, incluindo a imunidade ao aloenxerto, hipersensibilidade cutânea retardada, encefalomielite alérgica

experimental, artrite por adjuvante de Freund, doença enxerto-contra-hospedeiro e também a produção de anticorpos dependentes de células-T. Ao nível celular inibe a produção e libertação de linfoquinas, incluindo a interleucina 2 (fator de crescimento das células T, TCGF). A ciclosporina parece bloquear os linfócitos em repouso nas fases G_0 ou G_1 do ciclo celular e inibe a libertação de linfoquinas mediada por antígenos pelas células-T ativadas.

Todos os dados existentes sugerem que a ciclosporina atua específica e reversivelmente sobre os linfócitos. Ao contrário dos citostáticos, não diminui a hematopoiese nem exerce qualquer efeito sobre a função das células fagocitárias.

Têm sido realizadas com sucesso transplantações de medula e de órgãos no homem, utilizando ciclosporina para prevenir e tratar a rejeição e a doença enxerto-contra-hospedeiro. A ciclosporina tem sido usada com sucesso em doentes com transplante hepático, tanto positivos como negativos para o vírus da Hepatite C (VHC). Os efeitos benéficos do tratamento com ciclosporina foram igualmente demonstrados em várias situações que se sabe, ou se considera, serem de origem autoimune.

População pediátrica: A ciclosporina demonstrou ser eficaz na síndrome nefrótica esteroide dependente.

5.2 Propriedades farmacocinéticas

Absorção

Após administração oral de Sandimmun, os picos de concentrações sanguíneas são atingidos entre 1 a 6 horas. A biodisponibilidade oral absoluta após administração de Sandimmun é de 20 a 50%. A absorção da ciclosporina é variável e pode ser influenciada pela ingestão de alimentos. Foi observado um aumento de cerca de 37% na AUC C_{max} quando Sandimmun foi administrado com refeições ricas em gordura. Dentro do intervalo de doses terapêuticas, o pico de concentração plasmática e a área sob a curva de concentração plasmática/tempos são proporcionais à dose; no entanto, para o sangue total, a relação é não linear. A solução oral e as cápsulas moles de Sandimmun são bioequivalentes. As variabilidades inter e intra-individuais variam entre 18 a 74%.

Distribuição

A ciclosporina distribui-se em grande parte fora do compartimento sanguíneo, com um volume médio aparente de distribuição de 3,5 l/kg. No sangue, são detetáveis 33 a 47% no plasma, 4 a 9% nos linfócitos, 5 a 12% nos granulócitos e 41 a 58% nos eritrócitos. No plasma, cerca de 90% está ligado às proteínas, sobretudo às lipoproteínas.

Biotransformação

A ciclosporina é extensamente metabolizada em cerca de 15 metabolitos. A metabolização ocorre maioritariamente no fígado via citocromo P450 3A4 (CYP3A4) e as vias principais de metabolismo consistem na mono- e dihidroxilação e N-demetilação em várias posições da molécula. Todos os metabolitos conhecidos até à data contêm a estrutura peptídica intacta do composto original; alguns apresentam atividade imunossupressora fraca (até um décimo da do fármaco inalterado).

Eliminação

Existe uma grande variabilidade nos dados descritos para o tempo de semivida de eliminação terminal da ciclosporina dependendo do método de doseamento aplicado e da população em estudo. O tempo de semivida terminal variou de 6,3 horas em voluntários saudáveis a 20,4 horas em doentes com doença hepática grave. A excreção é principalmente biliar, com apenas 6% de uma dose oral excretada na urina, e com menos de 1% na forma inalterada (ver secções 4.2 e 4.4). A semivida de eliminação em doentes que sofreram transplantação renal foi de aproximadamente 11 horas, variando entre 4 e 25 horas.

Populações especiais

Doentes com compromisso renal

Num estudo realizado com doentes com insuficiência renal terminal, a depuração sistémica foi, aproximadamente dois terços da depuração sistémica média em doentes com rins que apresentam um funcionamento normal. Menos de 1% da dose administrada é eliminada através de diálise.

Doentes com afeção hepática

Pode ser observado um aumento de aproximadamente 2 a 3 vezes na exposição à ciclosporina em doentes com afeção hepática. Num estudo realizado em doentes com doença hepática grave com cirrose comprovada por biópsia, o tempo de semivida terminal foi de 20,4 horas (intervalo que varia entre 10,8 a 48 horas) comparativamente a 7,4 a 11,0 horas em indivíduos saudáveis.

População pediátrica

Os dados farmacocinéticos de doentes pediátricos que receberam Sandimmun Neoral ou Sandimmun é muito limitada. Em 15 doentes transplantados renais com idade compreendida entre os 3-16 anos, a depuração da ciclosporina no sangue total após administração intravenosa de Sandimmun foi de $10,6 \pm 3,7$ ml/min/kg (método: Ciclo-trac específico RIA). Num estudo com 7 doentes transplantados renais com idade entre os 2-16 anos, a depuração da ciclosporina variou de 9,8-15,5 ml/min/kg. Em 9 doentes transplantados hepáticos com idades entre os 0,65-6 anos, a depuração foi de $9,3 \pm 5,4$ ml/min/kg (método: HPLC). Comparativamente com as populações de adultos transplantados, as diferenças de biodisponibilidade entre Sandimmun Neoral e Sandimmun em pediatria são comparáveis às observadas nos adultos.

5.3 Dados de segurança pré-clínica

A ciclosporina por via oral não evidenciou efeitos teratogénicos ou mutagénicos nos modelos de ensaios padrão (rato até 17 mg/kg/dia e coelho até 30 mg/kg/dia por via oral). Em doses tóxicas (30 mg/kg/dia no rato e 100 mg/kg/dia no coelho por via oral), a ciclosporina mostrou-se embrio- e fetotóxica tal como indicado pelo aumento da mortalidade pré-natal e pós-natal e reduziu o peso fetal juntamente com atrasos do desenvolvimento do esqueleto.

Em dois estudos publicados, os coelhos expostos à ciclosporina *in útero* (10 mg/kg/dia, por via subcutânea) demonstraram um número reduzido de nefrónios, hipertrofia renal, hipertensão sistémica e insuficiência renal progressiva até às 35 semanas de idade. Ratos fêmea grávidas que receberam 12 mg/kg/dia de ciclosporina por via intravenosa (o dobro da dose intravenosa recomendada para humanos) tiveram fetos com incidência aumentada de defeito do septo ventricular. Estes achados não foram demonstrados noutras espécies animais e a sua relevância para os humanos é desconhecida. Não foi demonstrada diminuição da fertilidade nos estudos efetuados no rato macho e fêmea.

A ciclosporina foi testada num número de testes para genotoxicidade *in vitro* e *in vivo* sem evidência de potencial mutagénico relevante.

Foram efetuados estudos de carcinogenicidade no ratinho e rato macho e fêmea. Num estudo no ratinho com a duração de 78 semanas, com doses de 1, 4 e 16 mg/kg/dia evidenciou-se uma tendência estatisticamente significativa nas fêmeas para linfomas linfocíticos, e a incidência de carcinomas hepatocelulares nos machos tratados com as doses intermédias excedeu significativamente a dos valores de controle. Num estudo conduzido no rato com a duração de 24 meses com doses de 0,5; 2 e 8 mg/kg/dia, os adenomas dos ilhéus das células pancreáticas excederam significativamente os do grupo de controle para o nível de dose inferior. Os carcinomas hepatocelulares e os adenomas dos ilhéus das células pancreáticas não dependeram da dose.

6. INFORMAÇÕES FARMACÊUTICAS

6.1. Lista dos excipientes

Conteúdo da cápsula

Etanol anidro

Óleo de milho interesterificado
Óleo de milho refinado

Revestimento da cápsula

Óxido de ferro vermelho (E172)
Dióxido de titânio (E 171)
Glicerol 85%
Xarope de sorbitol especial
Gelatina

Conteúdo da cápsula

Etanol anidro
Óleo de milho interesterificado
Óleo de milho refinado

Revestimento da cápsula

Óxido de ferro amarelo (E172)
Dióxido de titânio (E171)
Glicerol 85%
Xarope de sorbitol especial
Gelatina

Conteúdo da cápsula

Etanol anidro
Óleo de milho interesterificado
Óleo de milho refinado

Revestimento da cápsula

Óxido de ferro vermelho (E172)
Dióxido de titânio (E171)
Glicerol 85%
Xarope de sorbitol especial
Gelatina

6.2 Incompatibilidades

Não aplicável.

6.3 Prazo de validade

3 anos

6.4 Precauções especiais de conservação

As cápsulas devem ser mantidas na embalagem blister até serem tomadas e conservadas a uma temperatura inferior a 30°C. Quando se abre um blister, nota-se um cheiro característico; isto é normal e não significa que exista algo de errado com a cápsula.

6.5 Natureza e conteúdo do recipiente

Embalagens blister de duplo alumínio, consistindo em folha de alumínio na parte inferior e folha de alumínio na parte superior.

[A ser completado nacionalmente]

6.6 Precauções especiais de eliminação

Não existem requisitos especiais.

Qualquer medicamento não utilizado ou resíduos devem ser eliminados de acordo com as exigências locais.

7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

{Nome e endereço}

<{tel}>

<{fax}>

<{e-mail}>

8. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[A ser completado nacionalmente]

9. DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO/RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[A ser completado nacionalmente]

10. DATA DA REVISÃO DO TEXTO

[A ser completado nacionalmente]

Está disponível informação pormenorizada sobre este medicamento, no sítio da internet do/da {nome do Estado Membro/Agência}.

1. NOME DO MEDICAMENTO

Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 100 mg/ml solução oral
[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA

1 ml de solução contém 100 mg de ciclosporina.

Excipientes com efeito conhecido:

Etanol: 100 mg/ml. Sandimmun solução oral contém 12,6% v/v de etanol (10,0% m/v etanol).

Lista completa de excipientes, ver secção 6.1.

3. FORMA FARMACÊUTICA

Solução oral

Líquido amarelo a amarelo-acastanhado, límpido ou com uma pequena quantidade de um sedimento muito fino.

4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS

4.1 Indicações terapêuticas

Indicações de transplantação:

Transplantação de órgãos sólidos

Prevenção da rejeição do enxerto após transplantação de órgãos sólidos.

Tratamento da rejeição do transplante celular em doentes submetidos anteriormente a terapêutica com outros agentes imunossuppressores.

Transplantação da medula óssea

Prevenção da rejeição do enxerto subsequente ao transplante alogénico da medula óssea e da célula estaminal.

Prevenção ou tratamento da doença enxerto-contra-hospedeiro (GVHD).

Indicações não transplantação

Uveíte endógena

Tratamento da uveíte intermédia ou posterior, ameaçadora da visão, de etiologia não infecciosa, em doentes onde a terapêutica convencional não teve efeito ou causou efeitos secundários inaceitáveis.

Tratamento da uveíte de Behçet com crises inflamatórias repetidas envolvendo a retina em doentes sem manifestações neurológicas.

Síndrome nefrótico

Síndrome nefrótico esteroide-dependente e esteroide-resistente devido a doenças glomerulares primárias, tais como alteração nefropática mínima, glomerulo-esclerose focal e segmentar ou glomerulonefrite membranosa.

Sandimmun pode ser utilizado para indução e manutenção de remissões. Pode também ser utilizado para a manutenção da remissão induzida por esteroides, permitindo a suspensão dos esteroides.

Artrite reumatoide

Tratamento da artrite reumatoide ativa grave.

Psoríase

Tratamento da psoríase grave em doentes nos quais a terapêutica convencional se mostrou ineficaz ou inadequada.

Dermatite atópica

Sandimmun está indicado em doentes com dermatite atópica grave quando é necessária terapêutica sistêmica.

4.2 Posologia e modo de administração

Posologia

Os intervalos de dose indicados para a administração oral têm como objetivo serem apenas uma orientação.

As doses diárias de Sandimmun devem ser divididas em 2 administrações distribuídas igualmente ao longo do dia. Recomenda-se que o Sandimmun seja administrado num horário consistente tendo em conta a altura do dia e relativamente às refeições.

Sandimmun deve ser apenas prescrito por, ou em colaboração próxima com, um médico com experiência em terapêutica imunossupressora e/ou transplante de órgãos.

Transplantação

Transplantação de órgãos sólidos

O tratamento com Sandimmun deve iniciar-se no intervalo de 12 horas antes da cirurgia numa dose de 10 a 15 mg/kg dividida em duas administrações. Esta dose deverá ser mantida diariamente durante 1 ou 2 semanas do pós-operatório sendo gradualmente reduzida de acordo com os níveis sanguíneos segundo protocolos imunossupressivos locais, até que se atinja uma dose de manutenção recomendada de cerca de 2 a 6 mg/kg/dia dividida em 2 administrações.

Quando Sandimmun é administrado simultaneamente com outros imunossupressores (por ex. corticosteroides ou como parte de uma terapêutica imunossupressora tripla ou quádrupla), podem ser utilizadas doses menores (por ex. 3 a 6 mg/kg/dia divididos em 2 administrações para o início do tratamento).

Transplantação de medula óssea

A dose inicial deverá ser administrada no dia anterior à transplantação. Na maior parte dos casos o Sandimmun concentrado para solução para perfusão é preferível para esta finalidade. A dose intravenosa recomendada é de 3 a 5 mg/kg/dia. A perfusão é mantida continuamente nesta dose durante o período pós-transplante imediato até 2 semanas, previamente à alteração para terapêutica oral de manutenção com Sandimmun, numa dose de cerca de 12,5 mg/kg dividida em 2 administrações.

O tratamento de manutenção deverá ser mantido durante pelo menos 3 meses (de preferência durante 6 meses) antes da redução gradual da dose até zero, cerca de 1 ano após a transplantação.

Se for usado Sandimmun para iniciar o tratamento, a dose diária recomendada é de 12,5 a 15 mg/kg dividida em 2 administrações, com início um dia antes da transplantação.

Poderão ser necessárias doses superiores de Sandimmun, ou a utilização de terapêutica intravenosa com Sandimmun, no caso de distúrbios gastrointestinais os quais podem reduzir a absorção do fármaco.

Em alguns doentes ocorre doença enxerto-contra-hospedeiro (GVHD) após interrupção do tratamento com ciclosporina, mas normalmente esta situação responde favoravelmente à reintrodução da terapêutica. Nestes casos deve ser administrada por via oral uma dose de carga inicial de 10 a 12,5 mg/kg, seguida de uma administração oral diária da dose de manutenção que foi previamente considerada ser satisfatória. Devem ser utilizadas doses baixas de Sandimmun para tratar a doença enxerto-contra-hospedeiro (GVHD) crónica ligeira.

Indicações não transplantação

Quando se utiliza Sandimmun para qualquer uma das indicações não transplantação, devem ser seguidas as seguintes regras gerais:

Antes de iniciar o tratamento, deve-se estabelecer com segurança o nível inicial da função renal efetuando pelo menos duas determinações. A taxa de filtração glomerular estimada (e-TFG) dada pela fórmula MDRD pode ser usada para estimar a função renal em adultos e deve ser usada uma fórmula apropriada para determinar a e-TFG em doentes pediátricos. Dado que o Sandimmun pode comprometer a função renal, é necessário avaliar frequentemente a função renal. Se a e-TFG diminuir em mais que 25% abaixo do valor inicial em mais do que uma determinação, a dose de Sandimmun deve ser reduzida em 25-50%. Se a diminuição da e-TFG face ao valor inicial exceder os 35%, deve ser considerada uma redução adicional da dose de Sandimmun. Estas recomendações são aplicáveis mesmo se os valores dos doentes se mantiverem no intervalo normal dos valores laboratoriais. Se a redução posológica não for bem sucedida em melhorar a e-TFG ao fim de um mês, deverá interromper-se o tratamento com Sandimmun (ver secção 4.4).

É necessário monitorizar-se regularmente a pressão arterial.

É necessária a determinação da bilirrubina e de parâmetros para se avaliar a função hepática antes do início da terapêutica e é recomendada monitorização cuidadosa durante o tratamento. É aconselhável fazer-se a determinação dos níveis séricos dos lípidos, potássio, magnésio e ácido úrico antes e periodicamente durante o tratamento.

Pode ser relevante efetuar-se monitorização ocasional dos níveis sanguíneos da ciclosporina em indicações não transplantação, por ex. quando o Sandimmun é coadministrado com substâncias que podem interferir com a farmacocinética da ciclosporina, ou no caso de resposta clínica incomum (ex. falta de eficácia ou aumento da tolerância ao fármaco tal como disfunção renal).

A via de administração normal é a oral. Se o concentrado para solução para perfusão for usado, deve ter-se atenção de modo a se administrar uma dose intravenosa adequada que corresponda à dose oral. Recomenda-se que se seja consultado um médico que tenha experiência na utilização de ciclosporina.

A dose diária total não pode nunca exceder 5 mg/kg, exceto em doentes com uveíte endógena ameaçadora da visão e em crianças com síndrome nefrótica.

No tratamento de manutenção deve ser determinada individualmente a dose eficaz mais baixa e melhor tolerada.

O tratamento com Sandimmun deve ser descontinuado nos doentes em que durante um certo período de tempo (para informação específica ver abaixo) não se obtiver uma resposta adequada ou a dose eficaz não for compatível com as recomendações de segurança.

Uveíte endógena

De início, para indução da remissão, a dose diária recomendada é de 5 mg/kg/dia por via oral, dividida em 2 administrações, até se atingir a remissão da inflamação uveal ativa e a melhoria da acuidade visual. Em casos refratários pode aumentar-se a dose para 7 mg/kg/dia por um período limitado.

Para conseguir a remissão inicial, ou para combater as crises oculares inflamatórias, pode adicionar-se o tratamento sistémico com corticosteroides, com doses diárias de 0,2 a 0,6 mg/kg de prednisolona ou

equivalente, caso não se consiga o controlo adequado da situação só com Sandimmun. Após 3 meses, a dose de corticosteroides pode ser ajustada para a dose mínima eficaz.

No tratamento de manutenção a dose deverá ser reduzida lentamente até ao nível mínimo eficaz que, durante as fases de remissão, não deve exceder os 5 mg/kg/dia.

Devem ser excluídas causas infecciosas de uveíte antes de se poderem utilizar imunossuppressores.

Síndrome nefrótico

Para indução da remissão, a dose diária recomendada é dividida em 2 administrações por via oral.

Se a função renal for normal (exceto para a proteinúria), a dose diária recomendada é a seguinte:

- adultos: 5 mg/kg
- crianças: 6 mg/kg

Em doentes com função renal comprometida, a dose inicial não deve exceder 2,5 mg/kg/dia.

A associação de Sandimmun com doses baixas de corticosteroides orais é recomendada caso o efeito do Sandimmun isoladamente não seja satisfatório, especialmente em doentes resistentes ao tratamento com esteroides.

O tempo necessário para melhoria varia entre 3 a 6 meses dependendo do tipo de glomerulopatia. Na ausência de melhoria após este período para melhoria, deverá interromper-se a terapêutica com Sandimmun.

É necessário ajustar as doses individualmente de acordo com a eficácia (proteinúria) e segurança, mas estas não devem exceder os 5 mg/kg/dia em adultos e 6 mg/kg/dia em crianças.

No tratamento de manutenção a dose deve ser reduzida lentamente até à dose eficaz mais baixa.

Artrite reumatoide

Durante as primeiras 6 semanas de tratamento a dose recomendada é de 3 mg/kg/dia por via oral divididos em 2 administrações. Se o efeito for insuficiente, a dose diária pode então ser gradualmente aumentada de acordo com a tolerabilidade, mas não deve exceder os 5 mg/kg. Para alcançar o nível máximo de eficácia podem ser necessárias até 12 semanas de tratamento com Sandimmun.

Para o tratamento de manutenção, a dose deverá ser ajustada individualmente até à dose mínima eficaz de acordo com a tolerabilidade.

Sandimmun pode ser administrado concomitantemente com doses baixas de corticosteroides e/ou fármacos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) (ver secção 4.4). Sandimmun pode ser igualmente associado ao metotrexato, administrado semanalmente em doses baixas, em doentes que têm uma resposta insuficiente ao metotrexato isoladamente, pela utilização inicial de 2,5 mg/kg de Sandimmun, divididos em 2 administrações por dia, com a opção de aumentar a dose de acordo com a tolerabilidade.

Psoríase

O tratamento com Sandimmun deve ser iniciado por médicos com experiência no diagnóstico e tratamento da psoríase. Devido à variabilidade da doença, o tratamento deve ser individualizado. De início, para indução da remissão, recomendam-se 2,5 mg/kg/dia por via oral, divididos em 2 administrações. Se não houver melhoria após 1 mês, a dose diária pode ser gradualmente aumentada não devendo exceder os 5 mg/kg. O tratamento deve ser interrompido nos doentes em que uma resposta satisfatória das lesões psoriáticas não tenha sido conseguida num prazo de 6 semanas com uma dose de 5 mg/kg/dia, ou quando a dose eficaz não é compatível com as recomendações de segurança estabelecidas (ver secção 4.4).

Doses iniciais de 5 mg/kg/dia justificam-se em doentes cuja situação exija uma melhoria rápida. Uma vez conseguida uma resposta satisfatória, a administração de Sandimmun pode ser interrompida e uma recaída subsequente tratada com a reintrodução de Sandimmun na dose eficaz anterior. Nalguns doentes pode ser necessária uma terapêutica contínua de manutenção.

No tratamento de manutenção a dose deverá ser titulada individualmente até ao nível mínimo eficaz, e não deverá exceder os 5 mg/kg/dia.

Dermatite atópica

O tratamento com Sandimmun deve ser iniciado por médicos com experiência no diagnóstico e tratamento da dermatite atópica. Devido à variabilidade da doença o tratamento deve ser individualizado. A dose recomendada, dividida em 2 administrações por via oral, é de 2,5 a 5 mg/kg/dia. Se não se conseguir uma resposta satisfatória com uma dose inicial de 2,5 mg/kg/dia após duas semanas de tratamento, a dose diária pode aumentar-se rapidamente até um máximo de 5 mg/kg. Em casos muito graves, o controle rápido e adequado da doença é mais provável com uma dose inicial de 5 mg/kg/dia. Uma vez conseguida uma resposta satisfatória, pode reduzir-se gradualmente a dose e, se possível, deve interromper-se a administração de Sandimmun. Uma recaída subsequente pode ser tratada com um novo ciclo de tratamento com Sandimmun.

Embora um período de tratamento de 8 semanas possa ser suficiente para conseguir a remissão, tratamentos com a duração até 1 ano mostraram ser eficazes e bem tolerados, desde que sejam seguidas as regras de monitorização estabelecidas.

Transição entre formulações orais de ciclosporina

A passagem de uma formulação oral de ciclosporina para outra deve ser feita sob supervisão médica e incluir a monitorização dos níveis sanguíneos de ciclosporina em doentes transplantados.

Populações especiais

Doentes com compromisso renal

Todas as indicações

A ciclosporina sofre uma eliminação renal mínima e a sua farmacocinética não é extensivamente afetada pelo compromisso renal (ver secção 5.2). No entanto, devido ao seu potencial nefrotóxico (ver secção 4.8), recomenda-se monitorização cuidadosa da função renal (ver secção 4.4).

Indicações não transplantação

Com a exceção dos doentes a serem tratados para o síndrome nefrótico, não deve ser administrada ciclosporina aos doentes com compromisso renal (ver subsecção sobre precauções adicionais em indicações não transplantação na secção 4.4). Nos doentes com síndrome nefrótico que têm compromisso renal, a dose inicial não deve exceder os 2,5 mg/kg/dia.

Doentes com afeção hepática

A ciclosporina é extensivamente metabolizada pelo fígado. Pode-se observar uma diminuição da depuração da ciclosporina de 2 a 3 vezes em doentes com afeção hepática. Pode ser necessário reduzir a dose em doentes com afeção hepática grave para se manterem os níveis sanguíneos no intervalo alvo recomendado (ver secções 4.4 e 5.2) e é recomendado que os níveis sanguíneos da ciclosporina sejam monitorizados até se atingirem níveis estáveis.

População pediátrica

Estudos clínicos incluíram crianças com mais de 1 ano de idade. Em vários estudos os doentes pediátricos necessitaram e toleraram doses mais elevadas de ciclosporina por kg de peso corporal do que aquelas utilizadas nos adultos.

Não se recomenda o uso de Sandimmun em crianças para indicações não transplantação para além do síndrome nefrótico (ver secção 4.4).

População idosa (com idade igual ou superior a 65 anos)

A experiência com Sandimmun em idosos é limitada.

Nos ensaios clínicos com ciclosporina na artrite reumatoide, doentes com idade igual ou superior a 65 anos são mais suscetíveis de desenvolver hipertensão sistólica durante a terapêutica e de, mais provavelmente, apresentar aumentos da creatinina sérica $\geq 50\%$ em relação aos valores basais após 3 a 4 meses de tratamento.

A seleção da dose para um doente idoso deve ser cuidadosa, iniciando-se normalmente o tratamento com a dose mais baixa do intervalo posológico, refletindo a maior frequência de diminuição das funções hepática, renal ou cardíaca e de doenças concomitantes ou outras terapêuticas medicamentosas e aumento da suscetibilidade para infeções.

Modo de administração

Administração oral

Sandimmun solução oral deve ser diluído num recipiente de vidro (não de plástico) com uma bebida de chocolate fria, leite, sumo de fruta ou cola imediatamente antes de ser tomado, deve ser bem agitado e bebido imediatamente. Devido à possível interferência com o sistema enzimático do citocromo P-450 deve evitar-se o sumo de toranja para fazer a diluição (ver secção 4.5). A seringa doseadora não deve entrar em contacto com a solução de diluição. O copo deve ser bem enxaguado com mais solução de diluição de modo a assegurar que toda a dose é tomada. Não se deve enxaguar a seringa, mas apenas limpar-se o seu exterior com um tecido seco para remover gotas remanescentes da solução (ver secção 6.6).

Precauções a ter em conta antes de manusear ou administrar o medicamento

Para instruções acerca da diluição do medicamento antes da administração, ver secção 6.6.

4.3 Contraindicações

Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer dos excipientes mencionados na secção 6.1.

Associação com produtos contendo *Hypericum perforatum* (hipericão, erva de S. João) (ver secção 4.5).

A associação com medicamentos que são substratos da glicoproteína-P transportadora de efluxo ou de proteínas transportadoras de aniões orgânicos (OATP) e para os quais níveis elevados de concentrações plasmáticas estão associados com acontecimentos graves e/ou que colocam a vida em risco, ex. bosentano, etexilato de dabigatran e aliscireno (ver secção 4.5).

4.4 Advertências e precauções especiais de utilização

Supervisão médica

Sandimmun deve ser apenas prescrito por médicos experientes em terapêuticas imunossupressoras e que possam realizar um acompanhamento adequado, incluindo exame físico completo e regular, medição da pressão sanguínea e controlo dos parâmetros laboratoriais de segurança. Os doentes transplantados medicados com este fármaco deverão ser assistidos em instituições com laboratórios e meios médicos de suporte adequados. O médico responsável pela terapêutica de manutenção deverá receber informação completa para o seguimento do doente.

Linfomas e outras neoplasias malignas

Tal como outros imunossupressores, a ciclosporina aumenta o risco de desenvolvimento de linfomas e de outras neoplasias malignas, particularmente cutâneas. O aumento do risco parece estar mais relacionado com o grau e duração da imunossupressão do que com o uso de agentes específicos.

Por este motivo, um regime de tratamento que contenha múltiplos imunossupressores (incluindo a ciclosporina) deve ser utilizado com precaução, já que o mesmo pode provocar doenças linfoproliferativas e tumores de órgãos sólidos, nalguns casos com relatos de mortes.

Devido ao potencial risco de neoplasias malignas cutâneas, os doentes tratados com Sandimmun, em especial os tratados para a psoríase ou dermatite atópica, devem ser avisados para evitar exposições excessivas ao sol sem proteção e não devem receber concomitantemente irradiações ultravioleta B ou fotoquimioterapia com PUVA.

Infeções

Tal como outros imunossuppressores, a ciclosporina predispõe os doentes para o desenvolvimento de uma variedade de infeções de origem bacteriana, fúngica, parasitária ou viral, frequentemente com patógenos oportunistas. Em doentes medicados com ciclosporina foi observada ativação de infeções latentes por poliomavírus, que podem conduzir a nefropatia associada ao Poliomavírus (NAPV), especialmente nefropatia por vírus BK (NVBK) ou leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP) associada ao vírus JC. Estas situações estão geralmente relacionadas com uma carga imunossupressora total elevada e devem ser consideradas no diagnóstico diferencial em doentes sob imunossupressão que apresentam deterioração da função renal ou sintomas neurológicos. Foram notificados casos graves e/ou fatais. Devem ser usadas estratégias terapêuticas eficazes preventivas particularmente nos doentes sujeitos a terapêutica imunossupressora múltipla de longa duração

Toxicidade renal

Pode ocorrer um aumento na creatinina e ureia séricas, sendo uma complicação frequente e potencialmente grave da terapêutica com Sandimmun. Estas alterações funcionais são inicialmente reversíveis e dependentes da dose, respondendo geralmente à redução da dose. No tratamento prolongado podem desenvolver-se em alguns doentes alterações renais estruturais (por ex. fibrose intersticial) as quais, nos doentes com transplantes renais, deverão ser diferenciadas daquelas causadas pela rejeição crónica. Como tal, é necessária a monitorização frequente da função renal de acordo com as normas locais para a indicação em questão (ver secções 4.2 e 4.8).

Hepatotoxicidade

Sandimmun pode também provocar um aumento da bilirrubina sérica e das enzimas hepáticas; todavia estas alterações são também dependentes da dose e de carácter reversível (ver secção 4.8). Foram notificados casos de hepatotoxicidade e de lesões hepáticas incluindo colestase, icterícia, hepatite e insuficiência hepática, em doentes tratados com ciclosporina, quer no contexto de notificação espontânea, quer no âmbito de programas de monitorização intensiva pós-comercialização. Muitas destas notificações envolveram doentes com comorbilidades significativas, condições subjacentes e outros fatores de confundimento incluindo complicações infecciosas e medicação concomitante com potencial hepatotóxico. Em algumas situações, principalmente em doentes transplantados, foram notificados casos fatais (ver secção 4.8). É necessária uma monitorização rigorosa dos parâmetros de avaliação da função hepática, podendo estar indicada uma diminuição da dose, caso se verifiquem valores anormais nos mesmos (ver secções 4.2 e 5.2).

População idosa (idade igual ou superior a 65 anos)

Em doentes idosos, a função renal deve ser monitorizada com particular cuidado.

Monitorização dos níveis de ciclosporina (ver secção 4.2)

Quando Sandimmun é utilizado em doentes transplantados, a monitorização de rotina dos níveis sanguíneos de ciclosporina é uma medida de segurança importante. Para a monitorização dos níveis de ciclosporina no sangue total prefere-se um método utilizando anticorpos monoclonais específicos (medição da substância ativa), se bem que se possa utilizar o método de cromatografia líquida de alta resolução (HPLC) o qual também mede a substância ativa. Se se utilizar o plasma ou soro, deverá seguir-se um protocolo de separação padrão (tempo e temperatura). Para a monitorização inicial de doentes transplantados hepáticos deverá utilizar-se ou o anticorpo monoclonal específico ou medições paralelas utilizando ambos os anticorpos monoclonais específico e não específico, de modo a assegurar a posologia que garanta uma imunossupressão adequada.

Nos doentes não transplantados, recomenda-se a monitorização ocasional dos níveis sanguíneos da ciclosporina, ex. quando Sandimmun é coadministrado com substâncias que podem interferir com a

farmacocinética da ciclosporina, ou quando existe uma resposta clínica incomum (ex. falta de eficácia ou aumento da intolerância ao fármaco, tal como disfunção hepática).

De assinalar também que a concentração de ciclosporina no sangue, plasma ou soro é só um dos fatores que contribuem para o estado clínico do doente. Assim, os resultados deverão servir unicamente como orientação para a posologia relativamente a outros parâmetros clínicos e laboratoriais.

Hipertensão

Deve efetuar-se regularmente a monitorização da pressão sanguínea durante o tratamento com Sandimmun. No caso de se verificar hipertensão deve instituir-se um tratamento anti-hipertensor adequado. Deve dar-se preferência a um anti-hipertensor que não interfira com a farmacocinética da ciclosporina, ex. isradipina (ver secção 4.5).

Aumento dos lípidos sanguíneos

Dado que foi reportado um ligeiro aumento reversível nos lípidos sanguíneos provocado pelo Sandimmun, recomenda-se determinar a lipidemia antes e um mês depois do início do tratamento. No caso da ocorrência de um aumento dos lípidos recomenda-se a restrição do consumo de lípidos e, se adequado, uma redução posológica.

Hipercaliemia

A ciclosporina aumenta o risco de hipercaliemia, especialmente em doentes com disfunção renal. É necessária precaução quando se coadministra ciclosporina com fármacos poupadores de potássio (por ex: diuréticos poupadores de potássio, inibidores da enzima de conversão da angiotensina (ECA), antagonistas dos recetores da angiotensina II) ou fármacos que contêm potássio, bem como em doentes que tenham uma dieta rica em potássio. Nestas situações é recomendado o controlo do nível de potássio.

Hipomagnesemia

A ciclosporina aumenta a depuração do magnésio. Isto pode levar a hipomagnesemia sintomática, especialmente no período peri-transplante. É por isso recomendado o controlo dos níveis séricos de magnésio no período peri-transplante, particularmente na presença de sintomas/sinais neurológicos. Se considerado necessário, devem ser administrados suplementos de magnésio.

Hiperuricemia

Recomenda-se cuidado no tratamento de doentes com hiperuricemia.

Vacinas vivas atenuadas

Durante o tratamento com ciclosporina, a vacinação pode ser menos eficaz. Deve ser evitada a utilização de vacinas vivas atenuadas (ver secção 4.5).

Interações

Recomenda-se precaução quando se coadministra ciclosporina com fármacos que aumentem ou diminuam substancialmente as concentrações plasmáticas da ciclosporina, através da inibição ou indução do CYP3A4 e/ou da glicoproteína-P (ver secção 4.5).

Deve ser monitorizada a toxicidade renal quando se inicia o uso de ciclosporina juntamente com substâncias ativas que aumentam os níveis de ciclosporina ou com substâncias que exibam sinergia nefrotóxica (ver secção 4.5).

Deve ser evitado o uso concomitante da ciclosporina e tacrolímus (ver secção 4.5).

A ciclosporina é um inibidor do CYP3A4, da glicoproteína-P transportadora de efluxo de vários fármacos e de proteínas transportadoras de aniões orgânicos (OATP) e pode aumentar os níveis plasmáticos de outros medicamentos que são substratos desta enzima e/ou transportador. Recomenda-se precaução quando se administra ciclosporina concomitantemente com este tipo de fármacos ou o

uso concomitante deve ser evitado (ver secção 4.5). A ciclosporina aumenta a exposição aos inibidores da HMG-CoA redutase (estatinas). Quando administradas concomitantemente com ciclosporina, a dose de estatinas deve ser reduzida e o uso de concomitante de certas estatinas deve ser evitado de acordo com as suas recomendações aprovadas. O tratamento com estatinas necessita de ser suspenso temporariamente ou descontinuado em doentes com sinais e sintomas de miopatia ou naqueles que apresentem fatores de risco que predisponham para lesão renal grave, incluindo insuficiência renal, secundária à rabdomiólise (ver secção 4.5).

Após a administração concomitante de ciclosporina e lercanidipina, a AUC da *lercanidipina* aumentou três vezes e a AUC da ciclosporina aumentou 21%. Como tal, a associação simultânea de ciclosporina e lercanidipina deve ser evitada. A administração de ciclosporina 3 horas após a lercanidipina não conduziu a nenhuma alteração da AUC da lercanidipina, mas a AUC da ciclosporina aumentou aproximadamente 27%. Como tal, esta associação deve ser administrada com precaução e com um intervalo de pelo menos 3 horas.

Excipientes especiais: Óleo de rícino hidrogenado polioxilo 40

Este medicamento contém óleo de rícino hidrogenado polioxilo 40. Pode causar distúrbios no estômago e diarreia.

Excipientes especiais: Etanol

Sandimmun contém aproximadamente 12% vol. de etanol. Uma dose de 500 mg de Sandimmun contém 500 mg de etanol, que é equivalente a aproximadamente 15 ml de cerveja ou 5 ml de vinho. Pode ser prejudicial para os indivíduos que sofrem de alcoolismo e tal também se deve ter em consideração quando utilizado em mulheres grávidas ou a amamentar, em doentes com problemas de fígado ou epilepsia ou em crianças.

Precauções adicionais em indicações não transplantação

Doentes com a função renal comprometida (exceto doentes com síndrome nefrótica com um grau de compromisso renal permissível), hipertensão não controlada, infeções não controladas ou qualquer tipo de neoplasias malignas, não devem tomar ciclosporina.

Deve estabelecer-se com segurança uma avaliação inicial da função renal efetuando pelo menos duas determinações da e-TFG antes de iniciar o tratamento. A função renal deve ser determinada frequentemente ao longo do tratamento de modo a permitir ajustamento da dose (ver secção 4.2).

Precauções adicionais na uveíte endógena

Deve administrar-se Sandimmun com precaução em doentes com síndrome neurológico de Behcet. O estado neurológico destes doentes deve ser cuidadosamente monitorizado.

Existe apenas uma experiência limitada de utilização de Sandimmun em crianças com uveíte endógena.

Precauções adicionais no síndrome nefrótico

Doentes com função renal basal anormal devem inicialmente ser tratados com 2,5 mg/kg/dia e ser monitorizados muito cuidadosamente.

Em alguns doentes pode ser difícil detetar a disfunção renal induzida por Sandimmun devido às alterações da função renal relacionadas com o próprio síndrome nefrótico. Isto explica que em casos raros se tenham observado alterações estruturais do rim associadas ao uso do Sandimmun sem que se tenha observado aumento da creatinina sérica. Deve considerar-se a realização de biópsia renal no caso de doentes com alteração nefropática mínima esteroide-dependente em que o tratamento com Sandimmun tenha sido mantido por um período superior a 1 ano.

Em doentes com síndrome nefrótica tratados com imunossuppressores (incluindo a ciclosporina) foi ocasionalmente notificado o aparecimento de neoplasias malignas (incluindo linfoma de Hodgkin).

Precauções adicionais na artrite reumatoide

Após 6 meses de tratamento, a função renal tem de ser avaliada de 4 a 8 semanas, dependendo da estabilidade da doença, da medicação e de doenças concomitantes. São necessárias análises mais frequentes quando há aumento da dose de Sandimmun ou quando se inicia o tratamento com um fármaco anti-inflamatório não esteroide (AINE) ou a sua dose é aumentada. A interrupção do tratamento pode também ser necessária caso se desenvolva hipertensão durante o tratamento com Sandimmun que não possa ser controlada com um tratamento anti-hipertensor adequado.

A exemplo do que se verifica com outros tratamentos imunossupressores de longa duração (incluindo a ciclosporina), deve ter-se em mente um aumento do risco de doenças linfoproliferativas. Deve-se ter precaução especial se Sandimmun for tomado concomitantemente com metotrexato devido à sinergia nefrotóxica.

Precauções adicionais na psoríase

Recomenda-se a interrupção do tratamento com Sandimmun caso se desenvolva hipertensão durante o tratamento que não possa ser controlada com um tratamento anti-hipertensor adequado.

Os doentes idosos apenas devem ser tratados se apresentarem psoríase incapacitante, devendo a função renal ser monitorizada com particular cuidado.

Existe apenas uma experiência limitada de utilização de Sandimmun em crianças com psoríase.

Foi notificado em doentes com psoríase tratados quer com ciclosporina quer com tratamentos imunossupressores convencionais, o desenvolvimento de neoplasias malignas (particularmente cutâneas). Lesões cutâneas não típicas da psoríase, mas que se suspeite serem malignas ou pré-malignas devem ser biopsadas antes de iniciar o tratamento com Sandimmun. Doentes com alterações cutâneas malignas ou pré-malignas apenas devem ser tratados com Sandimmun após o adequado tratamento das lesões e caso não exista outra opção terapêutica viável.

Em alguns doentes com psoríase tratados com Sandimmun surgiram perturbações linfoproliferativas que responderam prontamente à interrupção do tratamento.

Os doentes tratados com Sandimmun não devem receber concomitantemente irradiação ultravioleta B ou fotoquimioterapia com PUVA.

Precauções adicionais na dermatite atópica

A interrupção do tratamento com Sandimmun é recomendada no caso de se desenvolver hipertensão que não possa ser controlada adequadamente com o tratamento.

A experiência da utilização de Sandimmun em crianças com dermatite atópica é limitada.

Os doentes idosos devem apenas ser tratados se apresentarem dermatite atópica incapacitante devendo a função renal ser monitorizada com particular cuidado.

A linfadenopatia benigna está geralmente associada a surtos de dermatite atópica e invariavelmente desaparece espontaneamente com a melhoria geral da doença.

A linfadenopatia no tratamento com ciclosporina deve ser regularmente monitorizada.

A linfadenopatia que persiste apesar da ocorrência de melhorias na atividade da doença deve ser examinada por biópsia como medida cautelar de modo a garantir a ausência de linfoma.

Deve aguardar-se a resolução de infeções ativas por herpes simplex antes de iniciar o tratamento com Sandimmun; no entanto a ocorrência de infeções por herpes simplex não é necessariamente um motivo para suspender o tratamento se ocorrer durante o mesmo, a não ser quando a infeção é grave.

As infeções cutâneas com *Staphylococcus aureus* não representam uma contraindicação absoluta para o tratamento com Sandimmun, mas devem ser controladas com agentes antibacterianos apropriados. A eritromicina oral, que se sabe ter o potencial para aumentar a concentração sanguínea de ciclosporina (ver secção 4.5), deve ser evitada ou, não havendo outra alternativa, recomenda-se uma monitorização rigorosa dos níveis sanguíneos de ciclosporina, da função renal e de possíveis efeitos secundários da ciclosporina.

Os doentes tratados com Sandimmun não devem receber concomitantemente irradiações ultravioleta B ou fotoquimioterapia com PUVA.

Uso pediátrico em indicações que não sejam transplante

Não existe experiência adequada disponível com Sandimmun, exceto no tratamento do síndrome nefrótico, por este motivo não pode ser recomendada a sua utilização em crianças com idade inferior a 16 anos em indicações que não sejam transplante.

4.5 Interações medicamentosas e outras formas de interação

Interações medicamentosas

Encontram-se descritos de seguida os vários fármacos para os quais há relatos de interações com a ciclosporina, devidamente fundamentadas e consideradas como tendo implicações clínicas.

São conhecidos vários fármacos que aumentam ou diminuem os níveis plasmáticos ou sanguíneos de ciclosporina habitualmente pela inibição ou indução de enzimas envolvidos no metabolismo da ciclosporina, em particular CYP3A4.

A ciclosporina é igualmente um inibidor do CYP3A4, da glicoproteína P transportadora de efluxo de vários fármacos e da proteína transportadora de aniões orgânicos (OATP) e pode aumentar os níveis plasmáticos de medicações concomitantes que são substrato desta enzima e/ou transportador.

Fármacos que reconhecidamente reduzem ou aumentam a biodisponibilidade da ciclosporina: em doentes transplantados é necessário serem realizadas frequentemente determinações dos níveis de ciclosporina e, se necessário, ajustar a dose de ciclosporina especialmente durante a introdução ou descontinuação do fármaco administrado concomitantemente. Em doentes não transplantados a relação entre o nível sanguíneo e os efeitos clínicos não está tão bem estabelecida. Se se administrarem concomitantemente fármacos que reconhecidamente aumentam os níveis de ciclosporina, poderá ser mais adequada a avaliação frequente da função renal e a monitorização cuidadosa dos efeitos adversos relacionados com a ciclosporina, do que a medição dos níveis sanguíneos de ciclosporina.

Fármacos que diminuem os níveis de ciclosporina

Espera-se que todos os indutores da CYP3A4 e/ou glicoproteína-P diminuam os níveis de ciclosporina. Exemplos de fármacos que diminuem os níveis de ciclosporina:

Barbitúricos, carbamazepina, oxcarbazepina, fenitoína; nafcilina, sulfadimidina intravenosa, probucol, orlistato, Hypericum perforatum (hipericão, erva de S. João), ticlopidina, sulfimpirazona, terbinafina, bosentano.

Produtos contendo *Hypericum perforatum* (hipericão, erva de S. João) não podem ser usados concomitantemente com Sandimmun devido ao risco de diminuição dos níveis sanguíneos da ciclosporina e consequentemente redução do efeito (ver secção 4.3).

A *rifampicina* induz o metabolismo intestinal e hepático da ciclosporina. Pode ser necessário aumentar a dose de ciclosporina 3 a 5 vezes durante a coadministração.

O *octreotido* diminui a absorção oral de ciclosporina e pode ser necessário um aumento de 50% da dose de ciclosporina ou uma passagem para a administração intravenosa.

Fármacos que aumentam os níveis de ciclosporina

Todos os inibidores do CYP3A4 e/ou da glicoproteína P podem aumentar os níveis da ciclosporina.

Exemplos:

Nicardipina, metoclopramida, contraceptivos orais, metilprednisolona (dose elevada), alopurinol, ácido cólico e derivados, inibidores da protease, imatinib, colquicina, nefazodona.

Antibióticos macrólidos: A eritromicina pode aumentar a exposição da ciclosporina 4 a 7 vezes, resultando algumas vezes em nefrotoxicidade. Foi notificado que a Claritromicina duplica a exposição da ciclosporina. A azitromicina aumenta os níveis da ciclosporina em cerca de 20%.

Antibióticos azóis: Cetoconazol, fluconazol, itraconazol e voriconazol podem mais do que duplicar a exposição da ciclosporina.

O *verapamil* aumenta a concentração sanguínea da ciclosporina em 2 a 3 vezes.

A coadministração com *telaprevir* origina aproximadamente um aumento de 4,64 vezes na exposição da dose normalizada de ciclosporina (AUC).

A *amiodarona* aumenta substancialmente a concentração plasmática da ciclosporina concomitantemente com um aumento da creatinina sérica. Esta interação pode ocorrer por um longo período de tempo após a interrupção da amiodarona, devido ao seu tempo de semivida longo (cerca de 50 dias).

Foi notificado que o *danazol* aumenta a concentração sanguínea de ciclosporina em aproximadamente 50%.

O *diltiazem* (em doses de 90 mg/dia) pode aumentar a concentração sanguínea de ciclosporina até 50%.

O *imatinib* pode aumentar a exposição da ciclosporina e a C_{max} em cerca de 20%.

Interação com alimentos

Foi notificado que a ingestão concomitante de toranja e sumo de toranja aumenta a biodisponibilidade da ciclosporina.

Associações com risco aumentado de nefrotoxicidade

Deve ser tomada precaução quando se utiliza ciclosporina juntamente com outros fármacos que apresentam sinergia nefrotóxica, tais como: *aminoglicosídeos (incluindo gentamicina, tobramicina), anfotericina B, ciprofloxacina, vancomicina, trimetoprim (+ sulfametoxazol); derivados do ácido fibríco (bezafibrato, fenofibrato), AINEs (incluindo diclofenac, naproxeno, sulindac); melfalano; antagonistas dos recetores H₂ da histamina (por ex. cimetidina, ranitidina); metotrexato (ver secção 4.4).*

Durante o uso concomitante de um fármaco que exiba sinergia nefrotóxica, deve ser realizada monitorização cuidadosa da função renal. Se ocorrer compromisso renal significativo, deve ser reduzida a dose do medicamento que é coadministrado ou deve ser considerado outro tratamento alternativo.

O uso concomitante da ciclosporina e de tacrolimus deve ser evitado devido ao risco de nefrotoxicidade e de interação farmacocinética através do CYP3A4 e/ou gp-P (ver secção 4.4).

Efeitos da ciclosporina noutros medicamentos

A ciclosporina é um inibidor do CYP3A4, da glicoproteína-P transportadora de efluxo de vários fármacos (gp-P) e de proteínas transportadoras de aniões orgânicos (OATP). A coadministração de

fármacos que são substratos do CYP3A4, gp-P e OATP com a ciclosporina pode aumentar os níveis plasmáticos de medicamentos concomitantes que são substratos desta enzima e/ou transportador.

De seguida estão listados alguns exemplos:

A ciclosporina pode diminuir a depuração da *digoxina*, *colquicina*, *inibidores da HMG-CoA redutase (estatinas)* e *etopósido*. Se algum destes medicamentos é usado concomitantemente com a ciclosporina, é necessária uma observação clínica cuidadosa de modo a permitir a deteção precoce de manifestações tóxicas dos fármacos, seguida por redução das suas doses ou sua descontinuação. Quando administradas concomitantemente com ciclosporina, a dose de estatinas deve ser reduzida e o uso concomitante de certas estatinas deve ser evitado de acordo com as suas recomendações aprovadas. Estão resumidas na Tabela 1 as alterações de exposição com estatinas usadas frequentemente. A terapêutica com estatinas necessita de ser temporariamente suspensa ou descontinuada em doentes com sinais e sintomas de miopatia ou naqueles com fatores de risco predisponentes para danos renais graves, incluindo insuficiência renal, secundária a rabdomiólise.

Tabela 1 Resumo das alterações da exposição das estatinas frequentemente usadas com ciclosporina

Estatina	Doses disponíveis	Alteração na exposição com ciclosporina (n.º de vezes)
Atorvastatina	10-80 mg	8-10
Sinvastatina	10-80 mg	6-8
Fluvastatina	20-80 mg	2-4
Lovastatina	20-40 mg	5-8
Pravastatina	20-80 mg	5-10
Rosuvastatina	5-40 mg	5-10
Pitavastatina	1-4 mg	4-6

Recomenda-se precaução quando se administra ciclosporina concomitantemente com lercanidipina (ver secção 4.4).

Após a administração concomitante da ciclosporina e do *aliscireno*, um substrato da gp-P, a C_{max} do aliscireno aumentou em aproximadamente 2,5 vezes e a AUC (área sob a curva) em aproximadamente 5 vezes. No entanto, o perfil farmacocinético da ciclosporina não se alterou significativamente. A administração concomitante da ciclosporina e aliscireno não é recomendada (ver secção 4.3).

A administração concomitante de etexilato de dabigatrano não é recomendada devido à acção inibitória da ciclosporina na gp-P (ver secção 4.3).

A administração concomitante da *nifedipina* com a ciclosporina pode originar um aumento da taxa de hiperplasia gengival comparativamente com a observada quando a ciclosporina é administrada isoladamente.

Verificou-se que o uso concomitante de *diclofenac* e ciclosporina resulta num aumento significativo na biodisponibilidade do diclofenac, com a possível consequência de compromisso da função renal reversível. O aumento da biodisponibilidade do diclofenac é mais provavelmente causado por uma redução do seu elevado efeito de primeira passagem. Se forem administrados *AINE* com um efeito de primeira passagem baixo (por ex. ácido acetilsalicílico) concomitantemente com ciclosporina, não se espera um aumento na sua biodisponibilidade.

Foram observadas elevações da creatinina sérica nos estudos usando *everolimus* ou *sirolimus* em combinação com a dose total de ciclosporina na forma de microemulsão. Este efeito é frequentemente

reversível com a redução da dose de ciclosporina. O everolimus e o sirolimus apenas têm uma influência menor na farmacocinética da ciclosporina. A coadministração de ciclosporina aumenta significativamente os níveis sanguíneos de everolimus e sirolimus.

É necessária precaução quando se coadministra ciclosporina com *farmacos poupadores de potássio* (por ex: *diuréticos poupadores de potássio, inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA), antagonistas dos recetores da angiotensina II*) ou *farmacos que contêm potássio* uma vez que tal pode levar a um aumento significativo do potássio sérico (ver secção 4.4).

A ciclosporina pode aumentar as concentrações plasmáticas da *repaglinida* e, como tal, aumentar o risco de hipoglicemia.

A administração concomitante de *bosentano* e ciclosporina em voluntários saudáveis aumenta a exposição do bosentano em várias vezes e houve uma diminuição de 35% na exposição da ciclosporina. A administração concomitante da ciclosporina com o bosentano não é recomendada (ver acima a subsecção “Medicamentos que diminuem os níveis de ciclosporina” e secção 4.3).

A administração de várias doses de ambrisentano e de ciclosporina em voluntários saudáveis originou um aumento de aproximadamente 2 vezes da exposição do ambrisentano, enquanto que, a exposição da ciclosporina aumentou marginalmente (aproximadamente 10%).

Um aumento significativo da exposição a *antibióticos antraciclina*s (ex. doxorubicina, mitoxantrona, daunorubicina) foi observado em doentes oncológicos com a administração intravenosa concomitante de antibióticos antraciclina com doses muito elevadas de ciclosporina.

Durante o tratamento com ciclosporina, a vacinação pode ser menos eficaz e deve ser evitada a vacinação com vacinas vivas atenuadas.

População pediátrica

Os estudos de interação só foram realizados em adultos.

4.6 Fertilidade, gravidez e aleitamento

Gravidez

Os estudos em animais revelaram toxicidade reprodutiva em ratos e coelhos.

Em mulheres grávidas, a experiência com Sandimmun é limitada. Mulheres grávidas sob terapêutica imunossupressora após transplante, incluindo a ciclosporina e regimes contendo ciclosporina, estão em risco de parto prematuro (<37 semanas).

Está disponível um número limitado de observações em crianças expostas à ciclosporina *in útero*, até uma idade de aproximadamente 7 anos. A função renal e a pressão sanguínea nestas crianças eram normais. Contudo, não existem estudos adequados e bem controlados em mulheres grávidas e, por esse motivo, Sandimmun não deve ser usado durante a gravidez exceto se os potenciais benefícios para a mãe justificarem o risco potencial para o feto. A quantidade de etanol nas formulações de Sandimmun também deve ser tida em consideração em mulheres grávidas (ver secção 4.4).

Amamentação

A ciclosporina é excretada no leite. A quantidade de etanol nas formulações de Sandimmun também deve ser tida em consideração em mulheres a amamentar (ver secção 4.4). As mães submetidas a tratamento com Sandimmun não devem amamentar devido ao potencial que Sandimmun possui de causar reações adversas graves em lactentes/crianças. Deve ser tomada a decisão de não amamentar ou de não tomar o medicamento tendo em conta a importância do medicamento para a mãe.

Fertilidade

Existem dados limitados acerca do efeito de Sandimmun na fertilidade humana (ver secção 5.3).

4.7 Efeitos sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas

Não existem dados sobre os efeitos de Sandimmun sobre a capacidade de conduzir ou utilizar máquinas.

4.8 Efeitos indesejáveis

Resumo do perfil de segurança

As principais reações adversas observadas em ensaios clínicos e associadas à administração de ciclosporina incluem disfunção renal, tremor, hirsutismo, hipertensão, diarreia, anorexia, náusea e vômitos.

Muitos dos efeitos secundários associados com a terapêutica com ciclosporina são dependentes da dose e respondem a uma redução da dose. Nas várias indicações, o espectro global de efeitos secundários é essencialmente o mesmo; existem contudo, diferenças na incidência e gravidade. Como consequência de doses iniciais mais elevadas e de terapêutica de manutenção mais prolongada após transplantação, os efeitos adversos em doentes transplantados são mais frequentes e habitualmente mais graves, do que em doentes tratados para outras indicações.

Foram observadas reações anafilatoídes após a administração intravenosa (ver secção 4.4).

Infeções e infestações

Doentes sob terapêutica imunossupressora, incluindo a ciclosporina e regimes que contenham ciclosporina, apresentam risco aumentado de infeções (virais, bacterianas, fúngicas, parasitárias) (ver secção 4.4). Podem ocorrer infeções generalizadas e localizadas. Infeções pré-existentes podem também ser agravadas e a reativação de infeções associadas ao poliomavírus podem originar nefropatia associada ao Poliomavírus (NAPV) ou leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP) associada ao vírus JC. Foram notificados casos graves e/ou fatais.

Neoplasias benignas, malignas e não especificadas (incluindo quistos e pólipos)

Doentes sob terapêutica imunossupressora, incluindo a ciclosporina e regimes que contêm ciclosporina, apresentam risco aumentado de desenvolverem linfomas ou doenças linfoproliferativas e outras neoplasias malignas, particularmente da pele. A frequência destas neoplasias malignas aumenta com a intensidade e a duração da terapêutica (ver secção 4.4). Algumas neoplasias malignas podem ser fatais.

Resumo tabular das reações adversas de ensaios clínicos

As reações adversas provenientes de ensaios clínicos (Tabela 1) estão listadas de acordo com as classes de sistemas de órgãos segundo a base de dados MedDRA. Em cada classe de sistemas de órgãos, as reações adversas estão ordenadas por frequência, sendo as primeiras as mais frequentes. Em cada grupo de frequência, as reações adversas estão listadas segundo ordem decrescente do seu grau de gravidade. Adicionalmente, a categoria de frequência correspondente a cada reação adversa é baseada na seguinte convenção (CIOMS III): muito frequentes ($\geq 1/10$); frequentes ($\geq 1/100$, $< 1/10$); pouco frequentes ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$); raros ($\geq 1/10.000$, $< 1/1.000$); muito raros ($< 1/10.000$), desconhecido (não pode ser calculado a partir dos dados disponíveis).

Tabela 1: Reações adversas de ensaios clínicos

Doenças do sangue e do sistema linfático

Frequentes	Leucopenia
Pouco frequentes	Trombocitopenia, anemia
Raros	Síndrome hemolítico urémico, anemia hemolítica microangiopática
Desconhecido*	Microangiopatia trombótica, púrpura trombocitopénica trombótica

Doenças do metabolismo e da nutrição

Muito frequentes	Hiperlipidemia
Frequentes	Hiperglicemia, anorexia, hiperuricemia, hipercaliemia, hipomagnesemia
Doenças do sistema nervoso	
Muito frequentes	Tremor, cefaleias
Frequentes	Convulsões, parestesia
Pouco frequentes	Encefalopatia incluindo Síndrome de Encefalopatia Posterior Reversível (SEPR), sinais e sintomas tais como convulsões, confusão, desorientação, diminuição da capacidade de resposta, agitação, insónia, perturbações visuais, cegueira cortical, coma, paresia e ataxia cerebelosa
Raros	Polineuropatia motora
Muito raros	Edema do disco ótico, incluindo papiloedema, com possível perturbação da visão secundária a hipertensão intracraniana benigna
Desconhecido*	Enxaqueca
Vasculopatias	
Muito frequentes	Hipertensão
Frequentes	Rubor
Doenças gastrointestinais	
Frequentes	Náuseas, vômitos, desconforto/dor abdominal, diarreia, hiperplasia gengival, úlcera péptica
Raros	Pancreatite
Afeções hepatobiliares	
Frequentes	Função hepática alterada (ver secção 4.4)
Desconhecido*	Hepatotoxicidade e lesão hepática incluindo colestase, icterícia, hepatite e insuficiência hepática com alguns resultados fatais (ver secção 4.4)
Afeções dos tecidos cutâneos e subcutâneos	
Muito frequentes	Hirsutismo
Frequentes	Acne, hipertricose
Pouco frequentes	Erupções cutâneas alérgicas
Afeções musculoesqueléticas e dos tecidos conjuntivos	
Frequentes	Mialgia, câibras musculares
Raros	Fraqueza muscular, miopatia
Doenças renais e urinárias	
Muito frequentes	Disfunção renal (ver secção 4.4)
Doenças dos órgãos genitais e da mama	
Raros	Perturbações menstruais, ginecomastia
Perturbações gerais e alterações no local de administração	
Frequentes	Pirexia, fadiga
Pouco frequentes	Edema, aumento de peso

* Reações adversas durante o período pós-comercialização em que a frequência de RAM não é conhecida devido à não existência de um denominador real.

Outras reações adversas medicamentosas notificadas durante o período pós-comercialização

Foram notificados casos solicitados e espontâneos de hepatotoxicidade e de lesões hepáticas incluindo colestase, icterícia, hepatite e insuficiência hepática, em doentes tratados com ciclosporina. Muitas destas notificações envolveram doentes com comorbilidades significativas, condições subjacentes e outros fatores de confundimento incluindo complicações infecciosas e medicação concomitante com potencial hepatotóxico. Em alguns casos, principalmente em doentes transplantados, foram notificados casos fatais (ver secção 4.4).

Nefrotoxicidade aguda e crónica

Doentes a receber terapêuticas com inibidores da calcineurina (CNI), incluindo ciclosporina e regimes que contêm ciclosporina, apresentam risco aumentado de nefrotoxicidade aguda ou crónica. Foram notificados casos em ensaios clínicos e durante o período pós-comercialização associados ao uso de Sandimmun. Casos de nefrotoxicidade aguda relataram distúrbios de homeostase iónica, tal como hipercaliemia, hipomagnesemia e hiperuricemia. Notificações de casos de alterações morfológicas crónicas incluíram hialinose arteriolar, atrofia tubular e fibrose intersticial (ver secção 4.4).

População pediátrica

Os ensaios clínicos incluíram crianças a partir de 1 ano de idade que utilizaram uma dosagem de ciclosporina padrão com perfil de segurança comparável ao dos adultos.

4.9 Sobredosagem

A DL50 da ciclosporina por via oral é de 2329 mg/kg no ratinho, 1480 mg/kg no rato e >1000 mg/kg no coelho. A DL50 por via intravenosa é de 148 mg/kg no ratinho, 104 mg/kg no rato e 46 mg/kg no coelho.

Sintomas

A experiência com sobredosagem aguda com ciclosporina é limitada. Foram toleradas doses orais de ciclosporina até 10 g (cerca de 150 mg/kg) com consequências clínicas relativamente *minor*, tais como vômitos, sonolência, cefaleias, taquicardia e, em alguns doentes, compromisso da função renal reversível moderadamente grave. No entanto, foram notificados sintomas de intoxicação graves após sobredosagem parentérica acidental com ciclosporina em recém-nascidos prematuros.

Tratamento

Em todos os casos de sobredosagem, devem ser adotadas medidas gerais de suporte e deve ser iniciado tratamento sintomático. A indução do vômito e a lavagem gástrica podem ser úteis nas primeiras horas após a toma oral. A ciclosporina não é dialisável de modo significativo, nem é eliminada através de hemoperfusão com carvão ativado.

5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propriedades farmacodinâmicas

Grupo farmacoterapêutico: Agentes imunossuppressores, inibidores da calcineurina, código ATC: L04AD01

A ciclosporina (também conhecida como ciclosporina A) é um polipéptido cíclico, composto por 11 aminoácidos. É um potente agente imunossupressor que em animais prolonga a sobrevivência de transplantes alogênicos de pele, coração, rim, pâncreas, medula óssea, intestino delgado ou pulmões. Estudos sugerem que a ciclosporina inibe o desenvolvimento de reações mediadas por células, incluindo a imunidade ao aloenxerto, hipersensibilidade cutânea retardada, encefalomielite alérgica experimental, artrite por adjuvante de Freund, doença enxerto-contrá-hospedeiro e também a produção de anticorpos dependentes de células-T. Ao nível celular inibe a produção e liberação de linfocinas, incluindo a interleucina 2 (fator de crescimento das células T, TCGF). A ciclosporina parece bloquear os linfócitos em repouso nas fases G₀ ou G₁ do ciclo celular e inibe a liberação de linfocinas mediada por antígenos pelas células-T ativadas.

Todos os dados existentes sugerem que a ciclosporina atua específica e reversivelmente sobre os linfócitos. Ao contrário dos citostáticos, não diminui a hematopoiese nem exerce qualquer efeito sobre a função das células fagocitárias.

Têm sido realizadas com sucesso transplantações de medula e de órgãos no homem, utilizando ciclosporina para prevenir e tratar a rejeição e a doença enxerto-contrá-hospedeiro. A ciclosporina tem sido usada com sucesso em doentes com transplante hepático, tanto positivos como negativos para o vírus da Hepatite C (VHC). Os efeitos benéficos do tratamento com ciclosporina foram igualmente demonstrados em várias situações que se sabe, ou se considera, serem de origem autoimune.

População pediátrica: A ciclosporina demonstrou ser eficaz na síndrome nefrótica esteroide dependente.

5.2 Propriedades farmacocinéticas

Absorção

Após administração oral de Sandimmun, os picos de concentrações sanguíneas são atingidos entre 1 a 6 horas. A biodisponibilidade oral absoluta após administração de Sandimmun é de 20 a 50%. A absorção da ciclosporina é variável e pode ser influenciada pela ingestão de alimentos. Foi observado um aumento de cerca de 37% na AUC C_{max} quando Sandimmun foi administrado com refeições ricas em gordura. Dentro do intervalo de doses terapêuticas, o pico de concentração plasmática e a área sob a curva de concentração plasmática/tempos são proporcionais à dose; no entanto, para o sangue total, a relação é não linear. A solução oral e as cápsulas moles de Sandimmun são bioequivalentes. As variabilidades inter e intra-individuais variam entre 18 a 74%.

Distribuição

A ciclosporina distribui-se em grande parte fora do compartimento sanguíneo, com um volume aparente de distribuição médio de 3,5 l/kg. No sangue, são detetáveis 33 a 47% no plasma, 4 a 9% nos linfócitos, 5 a 12% nos granulócitos e 41 a 58% nos eritrócitos. No plasma, cerca de 90% está ligado às proteínas, sobretudo às lipoproteínas.

Biotransformação

A ciclosporina é extensamente metabolizada em cerca de 15 metabolitos. A metabolização ocorre maioritariamente no fígado via citocromo P450 3A4 (CYP3A4) e as vias principais de metabolismo consistem na mono- e dihidroxilação e N-demetilação em várias posições da molécula. Todos os metabolitos conhecidos até à data contêm a estrutura peptídica intacta do composto original; alguns apresentam atividade imunossupressora fraca (até um décimo da do fármaco inalterado).

Eliminação

Existe uma grande variabilidade nos dados descritos para o tempo de semivida de eliminação terminal da ciclosporina dependendo do método de doseamento aplicado e da população em estudo. O tempo de semivida terminal variou de 6,3 horas em voluntários saudáveis a 20,4 horas em doentes com doença hepática grave. A excreção é principalmente biliar, com apenas 6% de uma dose oral excretada na urina, e com menos de 1% na forma inalterada (ver secções 4.2 e 4.4). A semivida de eliminação em doentes que sofreram transplantação renal foi de aproximadamente 11 horas, variando entre 4 e 25 horas.

Populações especiais

Doentes com compromisso renal

Num estudo realizado com doentes com insuficiência renal terminal, a depuração sistémica foi, aproximadamente dois terços da depuração sistémica média em doentes com rins que apresentam um funcionamento normal. Menos de 1% da dose administrada é eliminada através de diálise.

Doentes com afeção hepática

Pode ser observado um aumento de aproximadamente 2 a 3 vezes na exposição à ciclosporina em doentes com afeção hepática. Num estudo realizado em doentes com doença hepática grave com cirrose comprovada por biópsia, o tempo de semivida terminal foi de 20,4 horas (intervalo que varia entre 10,8 a 48 horas) comparativamente a 7,4 a 11,0 horas em indivíduos saudáveis.

População pediátrica

Os dados farmacocinéticos de doentes pediátricos que receberam Sandimmun Neoral ou Sandimmun é muito limitada. Em 15 doentes transplantados renais com idade compreendida entre os 3-16 anos, a depuração da ciclosporina no sangue total após administração intravenosa de Sandimmun foi de $10,6 \pm 3,7$ ml/min/kg (método: Ciclo-trac específico RIA). Num estudo com 7 doentes transplantados renais com idade entre os 2-16 anos, a depuração da ciclosporina variou de 9,8-15,5 ml/min/kg. Em 9 doentes transplantados hepáticos com idades entre os 0,65-6 anos, a depuração foi de $9,3 \pm 5,4$ ml/min/kg (método: HPLC). Comparativamente com as populações de adultos transplantados,

as diferenças de biodisponibilidade entre Sandimmun Neoral e Sandimmun em pediatria são comparáveis às observadas nos adultos.

5.3 Dados de segurança pré-clínica

A ciclosporina por via oral não evidenciou efeitos teratogénicos ou mutagénicos nos modelos de ensaios padrão (rato até 17 mg/kg/dia e coelho até 30 mg/kg/dia por via oral). Em doses tóxicas (30 mg/kg/dia no rato e 100 mg/kg/dia no coelho por via oral), a ciclosporina mostrou-se embrio- e fetotóxica tal como indicado pelo aumento da mortalidade pré-natal e pós-natal e reduziu o peso fetal juntamente com atrasos do desenvolvimento do esqueleto.

Em dois estudos publicados, os coelhos expostos à ciclosporina *in útero* (10 mg/kg/dia, por via subcutânea) demonstraram um número reduzido de nefrónios, hipertrofia renal, hipertensão sistémica e insuficiência renal progressiva até às 35 semanas de idade. Ratos fêmea grávidas que receberam 12 mg/kg/dia de ciclosporina por via intravenosa (o dobro da dose intravenosa recomendada para humanos) tiveram fetos com incidência aumentada de defeito do septo ventricular. Estes achados não foram demonstrados noutras espécies animais e a sua relevância para os humanos é desconhecida. Não foi demonstrada diminuição da fertilidade nos estudos efetuados no rato macho e fêmea.

A ciclosporina foi testada num número de testes para genotoxicidade *in vitro* e *in vivo* sem evidência de potencial mutagénico relevante.

Foram efetuados estudos de carcinogenicidade no ratinho e rato macho e fêmea. Num estudo no ratinho com a duração de 78 semanas, com doses de 1, 4 e 16 mg/kg/dia evidenciou-se uma tendência estatisticamente significativa nas fêmeas para linfomas linfocíticos, e a incidência de carcinomas hepatocelulares nos machos tratados com as doses intermédias excedeu significativamente a dos valores de controle. Num estudo conduzido no rato com a duração de 24 meses com doses de 0,5; 2 e 8 mg/kg/dia, os adenomas dos ilhéus das células pancreáticas excederam significativamente os do grupo de controle para o nível de dose inferior. Os carcinomas hepatocelulares e os adenomas dos ilhéus das células pancreáticas não dependeram da dose.

6. INFORMAÇÕES FARMACÊUTICAS

6.1. Lista dos excipientes

Etanol anidro
Óleo de milho interesterificado
Óleo de milho refinado

6.2 Incompatibilidades

Não aplicável.

6.3 Prazo de validade

3 anos

6.4 Precauções especiais de conservação

A solução oral não deve ser refrigerada. Pode ser conservada à temperatura ambiente, não excedendo 30°C. Um ligeiro precipitado que possa ocorrer durante o armazenamento não afeta a eficácia e segurança do medicamento. Após abertura do frasco, o conteúdo deve ser usado num espaço de 2 meses.

6.5 Natureza e conteúdo do recipiente

Frascos de vidro âmbar de 50 ml, com rolha de borracha e cápsula de fecho de alumínio. É também fornecido um conjunto doseador.

[A ser completado nacionalmente]

6.6 Precauções especiais de eliminação

Sandimmun solução oral é fornecido com duas seringas para medir as doses. A seringa de 1 ml é usada para medir doses inferiores ou iguais a 1 ml (cada marca de 0,05 ml corresponde a 5 mg de ciclosporina). A seringa de 4 ml é usada para medir doses superiores a 1 ml e até 4 ml (cada marca de 0,1 ml corresponde a 10 mg de ciclosporina).

Utilização inicial de Sandimmun 100 mg/ml solução oral

1. Levante a parte central da tampa colocada sobre o selo metálico.



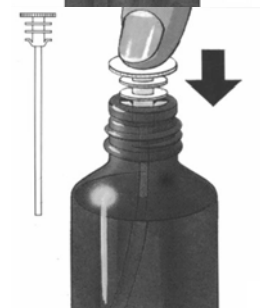
2. Retire completamente o selo metálico do gargalo do frasco.



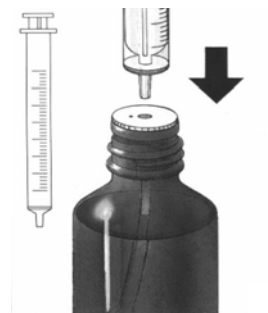
3. Retire a rolha preta de borracha do frasco e deite-a fora.



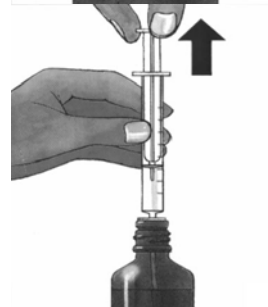
4. Introduza o tubo com a rolha branca no frasco e pressione firmemente até a rolha encaixar.



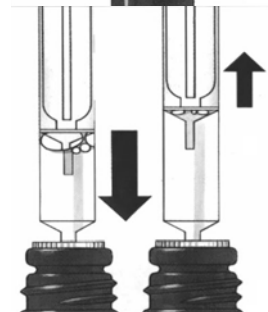
5. Escolha a seringa de acordo com o volume que foi prescrito. Para volumes inferiores ou iguais a 1 ml, use a seringa de 1 ml. Para volumes superiores a 1 ml, use a seringa de 4 ml. Introduza a ponta da seringa (doseador) na rolha branca.



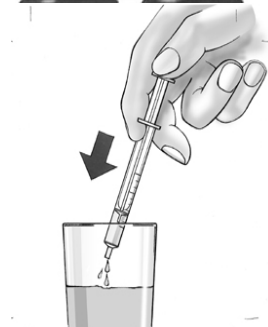
6. Aspire o volume de solução que o seu médico prescreveu (posicione a extremidade do êmbolo na marca que corresponde ao volume prescrito).



7. No caso de haver grandes bolhas de ar na seringa, empurre o êmbolo para baixo e aspire várias vezes a solução para forçar a saída das bolhas. Logo que tiverem saído as bolhas de ar de grande dimensão, meça novamente o volume de solução prescrito. A presença de bolhas de ar de pequena dimensão não tem importância nem interfere com a eficácia da dose prescrita.



8. Retire a solução da seringa para um pequeno copo com alguma bebida, exceto sumo de toranja. Evite qualquer contacto entre a seringa e a bebida contida no copo. A solução pode ser misturada imediatamente antes de a tomar. Mexa e beba a totalidade da mistura de imediato. Por favor, tome o medicamento imediatamente após a preparação.



9. Após utilização, limpe o exterior da seringa apenas com um lenço de papel seco e coloque-a na caixa protetora. A rolha branca e o tubo devem permanecer no frasco. Feche o frasco com a cápsula de fecho fornecida.



Utilizações subsequentes

Começar no ponto 5.

Qualquer medicamento não utilizado ou resíduos devem ser eliminados de acordo com as exigências locais.

7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

{Nome e endereço}

<{tel}>

<{fax}>

<{e-mail}>

8. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[A ser completado nacionalmente]

9. DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO/RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[A ser completado nacionalmente]

10. DATA DA REVISÃO DO TEXTO

[A ser completado nacionalmente]

Está disponível informação pormenorizada sobre este medicamento, no sítio da internet do/da {nome do Estado Membro/Agência}.

1. NOME DO MEDICAMENTO

Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 50 mg/ml concentrado para solução para perfusão
[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA

O concentrado para solução para perfusão contém 50 mg/ml. Cada ampola de 1 ml contém 50 mg de ciclosporina. Cada ampola de 5 ml contém 250 mg de ciclosporina.

Excipientes com efeito conhecido:

Etanol: 278 mg/ml. Sandimmun 50 mg/ml concentrado para solução para perfusão contém cerca de 34% v/v de etanol (27,8% m/v de etanol).

Óleo de rícino de polietilenoglicol 35: 650 mg/ml.

Lista completa de excipientes, ver secção 6.1.

3. FORMA FARMACÊUTICA

Concentrado para solução para perfusão.

Concentrado oleaginoso, límpido, de coloração castanha-amarela.

4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS

4.1 Indicações terapêuticas

Indicações de transplantação:

Transplantação de órgãos sólidos

Prevenção da rejeição do enxerto após transplantação de órgãos sólidos.

Tratamento da rejeição do transplante celular em doentes submetidos anteriormente a terapêutica com outros agentes imunossuppressores.

Transplantação da medula óssea

Prevenção da rejeição do enxerto subsequente ao transplante alogénico da medula óssea e da célula estaminal.

Prevenção ou tratamento da doença enxerto-contra-hospedeiro (GVHD).

4.2 Posologia e modo de administração

Posologia

Os intervalos de dose indicados para administração oral deverão servir apenas como orientação.

As doses diárias de Sandimmun devem ser divididas em 2 administrações distribuídas igualmente ao longo do dia. Recomenda-se que o Sandimmun seja administrado num horário consistente tendo em conta a altura do dia e relativamente às refeições.

Sandimmun deve ser apenas prescrito por, ou em colaboração próxima com, um médico com experiência em terapêutica imunossupressora e/ou transplante de órgãos.

Transplantação

Transplantação de órgãos sólidos

O tratamento com Sandimmun deve iniciar-se no intervalo de 12 horas antes da cirurgia numa dose de 10 a 15 mg/kg dividida em duas administrações. Esta dose deverá ser mantida diariamente durante 1 ou 2 semanas do pós-operatório sendo gradualmente reduzida de acordo com os níveis sanguíneos segundo protocolos imunossupressivos locais, até que se atinja uma dose de manutenção recomendada de cerca de 2 a 6 mg/kg/dia dividida em 2 administrações.

Quando Sandimmun é administrado simultaneamente com outros imunossupressores (por ex. corticosteroides ou como parte de uma terapêutica imunossupressora tripla ou quádrupla), podem ser utilizadas doses menores (por ex. 3 a 6 mg/kg/dia divididos em 2 administrações para o início do tratamento).

Se for utilizado Sandimmun concentrado para solução para perfusão, a dose recomendada é aproximadamente um terço da dose oral correspondente de Sandimmun e recomenda-se que os doentes sejam transferidos para terapêutica oral logo que possível.

Transplantação de medula óssea

A dose inicial deverá ser administrada no dia anterior à transplantação. Na maior parte dos casos o Sandimmun concentrado para solução para perfusão é preferível para esta finalidade. A dose intravenosa recomendada é de 3 a 5 mg/kg/dia. A perfusão é mantida continuamente nesta dose durante o período pós-transplante imediato até 2 semanas, previamente à alteração para terapêutica oral de manutenção com Sandimmun, numa dose de cerca de 12,5 mg/kg dividida em 2 administrações.

O tratamento de manutenção deverá ser mantido durante pelo menos 3 meses (de preferência durante 6 meses) antes da redução gradual da dose até zero, cerca de 1 ano após a transplantação.

Se for usado Sandimmun para iniciar o tratamento, a dose diária recomendada é de 12,5 a 15 mg/kg dividida em 2 administrações, com início um dia antes da transplantação.

Poderão ser necessárias doses superiores de Sandimmun, ou a utilização de terapêutica intravenosa com Sandimmun, no caso de distúrbios gastrointestinais os quais podem reduzir a absorção do fármaco.

Em alguns doentes ocorre doença enxerto-contra-hospedeiro (GVHD) após interrupção do tratamento com ciclosporina, mas normalmente esta situação responde favoravelmente à reintrodução da terapêutica. Nestes casos deve ser administrada por via oral uma dose de carga inicial de 10 a 12,5 mg/kg, seguida de uma administração oral diária da dose de manutenção que foi previamente considerada ser satisfatória. Devem ser utilizadas doses baixas de Sandimmun para tratar a doença enxerto-contra-hospedeiro (GVHD) crónica ligeira.

Populações especiais

Doentes com compromisso renal

Todas as indicações

A ciclosporina sofre uma eliminação renal mínima e a sua farmacocinética não é extensivamente afetada pelo compromisso renal (ver secção 5.2). No entanto, devido ao seu potencial nefrotóxico (ver secção 4.8), recomenda-se monitorização cuidadosa da função renal (ver secção 4.4).

Doentes com afeção hepática

A ciclosporina é extensivamente metabolizada pelo fígado. Pode-se observar uma diminuição da depuração da ciclosporina de 2 a 3 vezes em doentes com afeção hepática. Pode ser necessário reduzir a dose em doentes com afeção hepática grave para se manterem os níveis sanguíneos no intervalo alvo recomendado (ver secções 4.4 e 5.2) e é recomendado que os níveis sanguíneos da ciclosporina sejam monitorizados até se atingirem níveis estáveis.

População pediátrica

Estudos clínicos incluíram crianças com mais de 1 ano de idade. Em vários estudos os doentes pediátricos necessitaram e toleraram doses mais elevadas de ciclosporina por kg de peso corporal do que aquelas utilizadas nos adultos.

Não se recomenda o uso de Sandimmun em crianças para indicações não transplantação para além do síndrome nefrótico (ver secção 4.4).

População idosa (com idade igual ou superior a 65 anos)

A experiência com Sandimmun em idosos é limitada.

Nos ensaios clínicos com ciclosporina na artrite reumatoide, doentes com idade igual ou superior a 65 anos são mais suscetíveis de desenvolver hipertensão sistólica durante a terapêutica e de, mais provavelmente, apresentar aumentos da creatinina sérica $\geq 50\%$ em relação aos valores basais após 3 a 4 meses de tratamento.

A seleção da dose para um doente idoso deve ser cuidadosa, iniciando-se normalmente o tratamento com a dose mais baixa do intervalo posológico, refletindo a maior frequência de diminuição das funções hepática, renal ou cardíaca e de doenças concomitantes ou outras terapêuticas medicamentosas e aumento da suscetibilidade para infeções.

Modo de administração

Administração intravenosa

Os tipos de recipientes adequados para a solução para perfusão são mencionados na secção 6.2.

Devido ao risco de anafilaxia (ver secção 4.4), Sandimmun concentrado para solução para perfusão deve ser reservado para doentes transplantados que não possam tomar o medicamento por via oral (por ex. imediatamente após a cirurgia), ou nos quais a absorção de formas orais possa estar diminuída durante episódios de perturbações gastrointestinais. Nestes casos recomenda-se a mudança para a administração oral logo que possível. Outro uso bem estabelecido do concentrado para solução para perfusão consiste no tratamento inicial de doentes que sofreram transplantação de medula óssea.

O concentrado para solução para perfusão deve ser diluído na proporção de 1:20 a 1:100 em soro fisiológico ou glucose a 5% e administrado sob a forma de perfusão i.v. lenta, durante aproximadamente 2 a 6 horas.

Uma vez aberta a ampola, o conteúdo deve ser usado imediatamente. As soluções para perfusão diluídas devem ser rejeitadas ao fim de 24 horas.

Precauções a ter em conta antes de manusear ou administrar o medicamento

Para instruções acerca da diluição do medicamento antes da administração, ver secção 6.6.

4.3 Contraindicações

Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer dos excipientes mencionados na secção 6.1.

Associação com produtos contendo *Hypericum perforatum* (hipericão, erva de S. João) (ver secção 4.5).

A associação com medicamentos que são substratos da glicoproteína-P transportadora de efluxo ou de proteínas transportadoras de aniões orgânicos (OATP) e para os quais níveis elevados de concentrações plasmáticas estão associados com acontecimentos graves e/ou que colocam a vida em risco, ex. bosentano, etexilato de dabigatran e aliscireno (ver secção 4.5).

4.4 Advertências e precauções especiais de utilização

Supervisão médica

Sandimmun deve ser apenas prescrito por médicos experientes em terapêuticas imunossupressoras e que possam realizar um acompanhamento adequado, incluindo exame físico completo e regular, medição da pressão sanguínea e controlo dos parâmetros laboratoriais de segurança. Os doentes transplantados medicados com este fármaco deverão ser assistidos em instituições com laboratórios e meios médicos de suporte adequados. O médico responsável pela terapêutica de manutenção deverá receber informação completa para o seguimento do doente.

Óleo de rícino de polietilenoglicol 35 e reações anafilatóides

Sandimmun concentrado para solução para perfusão contém óleo de rícino de polietilenoglicol 35 que pode provocar reações anafilatóides após a administração intravenosa. Estas reações podem consistir em rubor facial e da parte superior do tórax e edema pulmonar não cardiogénico com perturbações respiratórias agudas, dispneia, sibilose, alterações da pressão sanguínea e taquicardia. Deve por isso ter-se especial cuidado em doentes que já tenham recebido previamente, por via bólus intravenoso ou perfusão, preparações contendo óleo de rícino de polietilenoglicol 35 (por ex. preparações contendo Cremophor® EL) e em doentes com predisposição alérgica. Por isso, doentes recebendo Sandimmun concentrado para solução para perfusão devem estar sob observação contínua pelo menos durante 30 minutos após o início da perfusão e depois em intervalos frequentes. Se ocorrer anafilaxia deve interromper-se a perfusão. Deverão estar sempre disponíveis e ao alcance imediato do médico uma solução aquosa de adrenalina a 1:1000 e uma fonte de oxigénio. A administração profilática de um anti-histamínico (bloqueador $H_1 + H_2$) antes de Sandimmun concentrado para solução para perfusão pode prevenir a ocorrência de reações anafilatóides.

Linfomas e outras neoplasias malignas

Tal como outros imunossupressores, a ciclosporina aumenta o risco de desenvolvimento de linfomas e de outras neoplasias malignas, particularmente cutâneas. O aumento do risco parece estar mais relacionado com o grau e duração da imunossupressão do que com o uso de agentes específicos.

Por este motivo, um regime de tratamento que contenha múltiplos imunossupressores (incluindo a ciclosporina) deve ser utilizado com precaução, já que o mesmo pode provocar doenças linfoproliferativas e tumores de órgãos sólidos, nalguns casos com relatos de mortes.

Devido ao potencial risco de neoplasias malignas cutâneas, os doentes tratados com Sandimmun, em especial os tratados para a psoríase ou dermatite atópica, devem ser avisados para evitar exposições excessivas ao sol sem proteção e não devem receber concomitantemente irradiações ultravioleta B ou fotoquimioterapia com PUVA.

Infeções

Tal como outros imunossupressores, a ciclosporina predispõe os doentes para o desenvolvimento de uma variedade de infeções de origem bacteriana, fúngica, parasitária ou viral, frequentemente com patogénios oportunistas. Em doentes medicados com ciclosporina foi observada ativação de infeções latentes por poliomavírus, que podem conduzir a nefropatia associada ao Poliomavírus (NAPV), especialmente nefropatia por vírus BK (NVBK) ou leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP) associada ao vírus JC. Estas situações estão geralmente relacionadas com uma carga imunossupressora total elevada e devem ser consideradas no diagnóstico diferencial em doentes sob imunossupressão que apresentam deterioração da função renal ou sintomas neurológicos. Foram notificados casos graves e/ou fatais. Devem ser usadas estratégias terapêuticas eficazes preventivas particularmente nos doentes sujeitos a terapêutica imunossupressora múltipla de longa duração.

Toxicidade renal

Pode ocorrer um aumento na creatinina e ureia séricas, sendo uma complicação frequente e potencialmente grave da terapêutica com Sandimmun. Estas alterações funcionais são inicialmente reversíveis e dependentes da dose, respondendo geralmente à redução da dose. No tratamento prolongado podem desenvolver-se em alguns doentes alterações renais estruturais (por ex. fibrose intersticial) as quais, nos doentes com transplantes renais, deverão ser diferenciadas daquelas causadas

pela rejeição crónica. Como tal, é necessária a monitorização frequente da função renal de acordo com as normas locais para a indicação em questão (ver secções 4.2 e 4.8).

Hepatotoxicidade

Sandimmun pode também provocar um aumento da bilirrubina sérica e das enzimas hepáticas; todavia estas alterações são também dependentes da dose e de carácter reversível (ver secção 4.8). Foram notificados casos de hepatotoxicidade e de lesões hepáticas incluindo colestase, icterícia, hepatite e insuficiência hepática, em doentes tratados com ciclosporina, quer no contexto de notificação espontânea, quer no âmbito de programas de monitorização intensiva pós-comercialização. Muitas destas notificações envolveram doentes com comorbilidades significativas, condições subjacentes e outros fatores de confundimento incluindo complicações infecciosas e medicação concomitante com potencial hepatotóxico. Em algumas situações, principalmente em doentes transplantados, foram notificados casos fatais (ver secção 4.8). É necessária uma monitorização rigorosa dos parâmetros de avaliação da função hepática, podendo estar indicada uma diminuição da dose, caso se verifiquem valores anormais nos mesmos (ver secções 4.2 e 5.2).

População idosa (idade igual ou superior a 65 anos)

Em doentes idosos, a função renal deve ser monitorizada com particular cuidado.

Monitorização dos níveis de ciclosporina (ver secção 4.2)

Quando Sandimmun é utilizado em doentes transplantados, a monitorização de rotina dos níveis sanguíneos de ciclosporina é uma medida de segurança importante. Para a monitorização dos níveis de ciclosporina no sangue total prefere-se um método utilizando anticorpos monoclonais específicos (medição da substância ativa), se bem que se possa utilizar o método de cromatografia líquida de alta resolução (HPLC) o qual também mede a substância ativa. Se se utilizar o plasma ou soro, deverá seguir-se um protocolo padrão de separação (tempo e temperatura). Para a monitorização inicial de doentes transplantados hepáticos deverá utilizar-se ou o anticorpo monoclonal específico ou medições paralelas utilizando ambos os anticorpos monoclonais específico e não específico, de modo a assegurar a posologia que garanta uma imunossupressão adequada.

Nos doentes não transplantados, recomenda-se a monitorização ocasional dos níveis sanguíneos da ciclosporina, ex. quando Sandimmun é coadministrado com substâncias que podem interferir com a farmacocinética da ciclosporina, ou quando existe uma resposta clínica incomum (ex. falta de eficácia ou aumento da intolerância ao fármaco, tal como disfunção hepática).

De assinalar também que a concentração de ciclosporina no sangue, plasma ou soro é só um dos fatores que contribuem para o estado clínico do doente. Assim, os resultados deverão servir unicamente como orientação para a posologia relativamente a outros parâmetros clínicos e laboratoriais.

Hipertensão

Deve efetuar-se regularmente a monitorização da pressão sanguínea durante o tratamento com Sandimmun. No caso de se verificar hipertensão deve instituir-se um tratamento anti-hipertensor adequado. Deve dar-se preferência a um anti-hipertensor que não interfira com a farmacocinética da ciclosporina, ex. isradipina (ver secção 4.5)

Aumento dos lípidos sanguíneos

Dado que foi reportado um ligeiro aumento reversível nos lípidos sanguíneos provocado pelo Sandimmun, recomenda-se determinar a lipidemia antes e um mês depois do início do tratamento. No caso da ocorrência de um aumento dos lípidos recomenda-se a restrição do consumo de lípidos e, se adequado, uma redução posológica.

Hipercaliemia

A ciclosporina aumenta o risco de hipercaliemia, especialmente em doentes com disfunção renal. É necessária precaução quando se coadministra ciclosporina com fármacos poupadores de potássio (por ex: diuréticos poupadores de potássio, inibidores da enzima de conversão da angiotensina (ECA),

antagonistas dos recetores da angiotensina II) ou fármacos que contêm potássio, bem como em doentes que tenham uma dieta rica em potássio. Nestas situações é recomendado o controlo do nível de potássio.

Hipomagnesemia

A ciclosporina aumenta a depuração do magnésio. Isto pode levar a hipomagnesemia sintomática, especialmente no período peri-transplante. É por isso recomendado o controlo dos níveis séricos de magnésio no período peri-transplante, particularmente na presença de sintomas/sinais neurológicos. Se considerado necessário, devem ser administrados suplementos de magnésio.

Hiperuricemia

Recomenda-se cuidado no tratamento de doentes com hiperuricemia.

Vacinas vivas atenuadas

Durante o tratamento com ciclosporina, a vacinação pode ser menos eficaz. Deve ser evitada a utilização de vacinas vivas atenuadas (ver secção 4.5).

Interações

Recomenda-se precaução quando se coadministra ciclosporina com fármacos que aumentem ou diminuam substancialmente as concentrações plasmáticas da ciclosporina, através da inibição ou indução do CYP3A4 e/ou da glicoproteína-P (ver secção 4.5).

Deve ser monitorizada a toxicidade renal quando se inicia o uso de ciclosporina juntamente com substâncias ativas que aumentam os níveis de ciclosporina ou com substâncias que exibam sinergia nefrotóxica (ver secção 4.5).

Deve ser evitado o uso concomitante da ciclosporina e tacrolímus (ver secção 4.5).

A ciclosporina é um inibidor do CYP3A4, da glicoproteína-P transportadora de efluxo de vários fármacos e de proteínas transportadoras de aniões orgânicos (OATP) e pode aumentar os níveis plasmáticos de outros medicamentos que são substratos desta enzima e/ou transportador. Recomenda-se precaução quando se administra ciclosporina concomitantemente com este tipo de fármacos ou o uso concomitante deve ser evitado (ver secção 4.5). A ciclosporina aumenta a exposição aos inibidores da HMG-CoA redutase (estatinas). Quando administradas concomitantemente com ciclosporina, a dose de estatinas deve ser reduzida e o uso concomitante de certas estatinas deve ser evitado de acordo com as suas recomendações aprovadas. O tratamento com estatinas necessita de ser suspenso temporariamente ou descontinuado em doentes com sinais e sintomas de miopatia ou naqueles que apresentem fatores de risco que predisponham para lesão renal grave, incluindo insuficiência renal, secundária à rabdomiólise (ver secção 4.5).

Após a administração concomitante de ciclosporina e *lercanidipina*, a AUC da *lercanidipina* aumentou três vezes e a AUC da ciclosporina aumentou 21%. Como tal, a associação simultânea de ciclosporina e *lercanidipina* deve ser evitada. A administração de ciclosporina 3 horas após a *lercanidipina* não conduziu a nenhuma alteração da AUC da *lercanidipina*, mas a AUC da ciclosporina aumentou aproximadamente 27%. Como tal, esta associação deve ser administrada com precaução e com um intervalo de pelo menos 3 horas.

Excipientes especiais: Óleo de rícino hidrogenado polioxilo 40

Este medicamento contém óleo de rícino hidrogenado polioxilo 40. Pode causar distúrbios no estômago e diarreia.

Excipientes especiais: Etanol

Sandimmun contém aproximadamente 12% vol. de etanol. Uma dose de 500 mg de Sandimmun contém 500 mg de etanol, que é equivalente a aproximadamente 15 ml de cerveja ou 5 ml de vinho. Pode ser prejudicial para os indivíduos que sofrem de alcoolismo e tal também se deve ter em

consideração quando utilizado em mulheres grávidas ou a amamentar, em doentes com problemas de fígado ou epilepsia ou em crianças.

Uso pediátrico em indicações que não sejam transplante

Não existe experiência adequada disponível com Sandimmun, exceto no tratamento do síndrome nefrótico, por este motivo não pode ser recomendada a sua utilização em crianças com idade inferior a 16 anos em indicações que não sejam transplante.

4.5 Interações medicamentosas e outras formas de interação

Interações medicamentosas

Encontram-se descritos de seguida os vários fármacos para os quais há relatos de interações com a ciclosporina, devidamente fundamentadas e consideradas como tendo implicações clínicas.

São conhecidos vários fármacos que aumentam ou diminuem os níveis plasmáticos ou sanguíneos de ciclosporina habitualmente pela inibição ou indução de enzimas envolvidos no metabolismo da ciclosporina, em particular CYP3A4.

A ciclosporina é igualmente um inibidor do CYP3A4, da glicoproteína P transportadora de efluxo de vários fármacos e da proteína transportadora de aniões orgânicos (OATP) e podendo aumentar os níveis plasmáticos de medicações concomitantes que são substrato desta enzima e/ou transportador.

Fármacos que reconhecidamente reduzem ou aumentam a biodisponibilidade da ciclosporina: em doentes transplantados é necessário serem realizadas frequentemente determinações dos níveis de ciclosporina e, se necessário, ajustar a dose de ciclosporina especialmente durante a introdução ou descontinuação do fármaco administrado concomitantemente. Em doentes não transplantados a relação entre o nível sanguíneo e os efeitos clínicos não está tão bem estabelecida. Se se administrarem concomitantemente fármacos que reconhecidamente aumentam os níveis de ciclosporina, poderá ser mais adequada a avaliação frequente da função renal e a monitorização cuidadosa dos efeitos adversos relacionados com a ciclosporina, do que a medição dos níveis sanguíneos de ciclosporina.

Fármacos que diminuem os níveis de ciclosporina

Espera-se que todos os indutores da CYP3A4 e/ou glicoproteína-P diminuam os níveis de ciclosporina. Exemplos de fármacos que diminuem os níveis de ciclosporina:

Barbitúricos, carbamazepina, oxcarbazepina, fenitoína; nafcilina, sulfadimidina intravenosa, probucol, orlistato, Hypericum perforatum (hipericão, erva de S. João), ticlopidina, sulfimpirazona, terbinafina, bosentano.

Produtos contendo *Hypericum perforatum* (hipericão, erva de S. João) não podem ser usados concomitantemente com Sandimmun devido ao risco de diminuição dos níveis sanguíneos da ciclosporina e consequentemente redução do efeito (ver secção 4.3).

Rifampicina induz o metabolismo intestinal e hepático da ciclosporina. Pode ser necessário aumentar a dose de ciclosporina 3 a 5 vezes durante a coadministração.

O *octreotido* diminui a absorção oral de ciclosporina e pode ser necessário um aumento de 50% da dose de ciclosporina ou uma passagem para a administração intravenosa.

Fármacos que aumentam os níveis de ciclosporina

Todos os inibidores do CYP3A4 e/ou da glicoproteína P podem aumentar os níveis da ciclosporina. Exemplos:

Nicardipina, metoclopramida, contraceptivos orais, metilprednisolona (dose elevada), alopurinol, ácido cólico e derivados, inibidores da protease, imatinib, colquicina, nefazodona.

Antibióticos macrólidos: A *eritromicina* pode aumentar a exposição da ciclosporina 4 a 7 vezes, resultando algumas vezes em nefrotoxicidade. Foi notificado que a *claritromicina* duplica a exposição da ciclosporina. *Azitromicina* aumenta os níveis da ciclosporina em cerca de 20%.

Antibióticos azóis: *Cetoconazol*, *fluconazol*, *itraconazol* e *voriconazol* podem mais do que duplicar a exposição da ciclosporina.

O *verapamil* aumenta a concentração sanguínea da ciclosporina em 2 a 3 vezes.

A coadministração com *telaprevir* origina aproximadamente um aumento de 4,64 vezes na exposição da dose normalizada de ciclosporina (AUC).

A *amiodarona* aumenta substancialmente a concentração plasmática da ciclosporina concomitantemente com um aumento da creatinina sérica. Esta interação pode ocorrer por um longo período de tempo após a interrupção da amiodarona, devido ao seu tempo de semivida longo (cerca de 50 dias).

Foi notificado que o *danazol* aumenta a concentração sanguínea de ciclosporina em aproximadamente 50%.

O *diltiazem* (em doses de 90 mg/dia) pode aumentar a concentração sanguínea de ciclosporina até 50%.

O *imatinib* pode aumentar a exposição da ciclosporina e a C_{max} em cerca de 20%.

Interação com alimentos

Foi notificado que a ingestão concomitante de toranja e sumo de toranja aumenta a biodisponibilidade da ciclosporina.

Associações com risco aumentado de nefrotoxicidade

Deve ser tomada precaução quando se utiliza ciclosporina juntamente com outros fármacos que apresentam sinergia nefrotóxica, tais como: *aminoglicosídeos (incluindo gentamicina, tobramicina)*, *anfotericina B*, *ciprofloxacina*, *vancomicina*, *trimetoprim (+ sulfametoxazol)*; *derivados do ácido fibrílico (bezafibrato, fenofibrato)*, *AINEs (incluindo diclofenac, naproxeno, sulindac)*; *melfalano*; *antagonistas dos recetores H2 da histamina (por ex. cimetidina, ranitidina)*; *metotrexato (ver secção 4.4)*.

Durante o uso concomitante de um fármaco que exiba sinergia nefrotóxica, deve ser realizada monitorização cuidadosa da função renal. Se ocorrer compromisso renal significativo, deve ser reduzida a dose do medicamento que é coadministrado ou deve ser considerado outro tratamento alternativo.

O uso concomitante da ciclosporina e de tacrolimus deve ser evitado devido ao risco de nefrotoxicidade e de interação farmacocinética através do CYP3A4 e/ou gp-P (ver secção 4.4).

Efeitos da ciclosporina noutros medicamentos

A ciclosporina é um inibidor do CYP3A4, da glicoproteína-P transportadora de efluxo de vários fármacos (gp-P) e de proteínas transportadoras de aniões orgânicos (OATP). A coadministração de fármacos que são substratos do CYP3A4, gp-P e OATP com a ciclosporina pode aumentar os níveis plasmáticos de medicamentos concomitantes que são substratos desta enzima e/ou transportador.

De seguida estão listados alguns exemplos:

A ciclosporina pode diminuir a depuração da *digoxina*, *colquicina*, *inibidores da HMG-CoA redutase (estatinas)* e *etopósido*. Se algum destes medicamentos é usado concomitantemente com a

ciclosporina, é necessária uma observação clínica cuidadosa de modo a permitir a deteção precoce de manifestações tóxicas dos fármacos, seguida por redução das suas doses ou sua descontinuação. Quando administradas concomitantemente com ciclosporina, a dose de estatinas deve ser reduzida e o uso concomitante de certas estatinas deve ser evitado de acordo com as suas recomendações aprovadas. Estão resumidas na Tabela 1 as alterações de exposição com estatinas usadas frequentemente. A terapêutica com estatinas necessita de ser temporariamente suspensa ou descontinuada em doentes com sinais e sintomas de miopatia ou naqueles com fatores de risco predisponentes para danos renais graves, incluindo insuficiência renal, secundária a rabdomiólise.

Tabela 1 Resumo das alterações da exposição das estatinas frequentemente usadas com ciclosporina

Estatina	Doses disponíveis	Alteração na exposição à ciclosporina (nº de vezes)
Atorvastatina	10-80 mg	8-10
Sinvastatina	10-80 mg	6-8
Fluvastatina	20-80 mg	2-4
Lovastatina	20-40 mg	5-8
Pravastatina	20-80 mg	5-10
Rosuvastatina	5-40 mg	5-10
Pitavastatina	1-4 mg	4-6

Recomenda-se precaução quando se administra ciclosporina concomitantemente com lercanidipina (ver secção 4.4).

Após a administração concomitante da ciclosporina e do *aliscireno*, um substrato da gp-P, a C_{max} do aliscireno aumentou em aproximadamente 2,5 vezes e a AUC (área sob a curva) em aproximadamente 5 vezes. No entanto, o perfil farmacocinético da ciclosporina não se alterou significativamente. A administração concomitante da ciclosporina e aliscireno não é recomendada (ver secção 4.3).

A administração concomitante de etexilato de dabigatrano não é recomendada devido à acção inibitória da ciclosporina na gp-P (ver secção 4.3).

A administração concomitante da *nifedipina* com a ciclosporina pode originar um aumento da taxa de hiperplasia gengival comparativamente com a observada quando a ciclosporina é administrada isoladamente.

Verificou-se que o uso concomitante de *diclofenac* e ciclosporina resulta num aumento significativo na biodisponibilidade do diclofenac, com a possível consequência de insuficiência renal reversível. O aumento da biodisponibilidade do diclofenac é mais provavelmente causado por uma redução do seu elevado efeito de primeira passagem. Se forem administrados *AINE* com um efeito de primeira passagem baixo (por ex. ácido acetilsalicílico) concomitantemente com ciclosporina, não se espera um aumento na sua biodisponibilidade.

Foram observadas elevações da creatinina sérica nos estudos usando *everolimus* ou *sirolimus* em combinação com a dose total de ciclosporina na forma de microemulsão. Este efeito é frequentemente reversível com a redução da dose de ciclosporina. O everolimus e o sirolimus apenas têm uma influência menor na farmacocinética da ciclosporina. A coadministração de ciclosporina aumenta significativamente os níveis sanguíneos de everolimus e sirolimus.

É necessária precaução quando se coadministra ciclosporina com *fármacos poupadores de potássio* (por ex: *diuréticos poupadores de potássio*, *inibidores da enzima de conversão da angiotensina*

(IECA), antagonistas dos recetores da angiotensina II) ou fármacos que contêm potássio uma vez que tal pode levar a um aumento significativo do potássio sérico (ver secção 4.4).

A ciclosporina pode aumentar as concentrações plasmáticas da *repaglinida* e, como tal, aumentar o risco de hipoglicemia.

A administração concomitante de *bosentano* e ciclosporina em voluntários saudáveis aumenta a exposição do bosentano em várias vezes e houve uma diminuição de 35% na exposição da ciclosporina. A administração concomitante da ciclosporina com o bosentano não é recomendada (ver acima a subsecção “Medicamentos que diminuem os níveis de ciclosporina” e na secção 4.3).

A administração de várias doses de ambrisentano e de ciclosporina em voluntários saudáveis originou um aumento de aproximadamente 2 vezes da exposição do ambrisentano, enquanto que, a exposição da ciclosporina aumentou marginalmente (aproximadamente 10%).

Um aumento significativo da exposição a *antibióticos antraciclina*s (ex. doxorrubicina, mitoxantrona, daunorrubicina) foi observado em doentes oncológicos com a administração intravenosa concomitante de antibióticos antraciclina com doses muito elevadas de ciclosporina.

Durante o tratamento com ciclosporina, a vacinação pode ser menos eficaz e deve ser evitada a vacinação com vacinas vivas atenuadas.

População pediátrica

Os estudos de interação só foram realizados em adultos.

4.6 Fertilidade, gravidez e aleitamento

Gravidez

Os estudos em animais revelaram toxicidade reprodutiva em ratos e coelhos.

Em mulheres grávidas, a experiência com Sandimmun é limitada. Mulheres grávidas sob terapêutica imunossupressora após transplante, incluindo a ciclosporina e regimes contendo ciclosporina, estão em risco de parto prematuro (<37 semanas).

Está disponível um número limitado de observações em crianças expostas à ciclosporina *in útero*, até uma idade de aproximadamente 7 anos. A função renal e a pressão sanguínea nestas crianças eram normais. Contudo, não existem estudos adequados e bem controlados em mulheres grávidas e, por esse motivo, Sandimmun não deve ser usado durante a gravidez exceto se os potenciais benefícios para a mãe justificarem o risco potencial para o feto. A quantidade de etanol nas formulações de Sandimmun também deve ser tida em consideração em mulheres grávidas (ver secção 4.4).

Amamentação

A ciclosporina é excretada no leite. A quantidade de etanol nas formulações de Sandimmun também deve ser tida em consideração em mulheres a amamentar (ver secção 4.4). As mães submetidas a tratamento com Sandimmun não devem amamentar devido ao potencial que Sandimmun possui de causar reações adversas graves em lactentes/crianças. Deve ser tomada a decisão de não amamentar ou de não tomar o medicamento tendo em conta a importância do medicamento para a mãe.

Fertilidade

Existem dados limitados acerca do efeito de Sandimmun na fertilidade humana (ver secção 5.3).

4.7 Efeitos sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas

Não existem dados sobre os efeitos de Sandimmun sobre a capacidade de conduzir ou utilizar máquinas.

4.8 Efeitos indesejáveis

Resumo do perfil de segurança

As principais reações adversas observadas em ensaios clínicos e associadas à administração de ciclosporina incluem disfunção renal, tremor, hirsutismo, hipertensão, diarreia, anorexia, náusea e vômitos.

Muitos dos efeitos secundários associados com a terapêutica com ciclosporina são dependentes da dose e respondem a uma redução da dose. Nas várias indicações, o espectro global de efeitos secundários é essencialmente o mesmo; existem contudo, diferenças na incidência e gravidade. Como consequência de doses iniciais mais elevadas e de terapêutica de manutenção mais prolongada após transplantação, os efeitos adversos em doentes transplantados são mais frequentes e habitualmente mais graves, do que em doentes tratados para outras indicações.

Foram observadas reações anafilatoídes após a administração intravenosa (ver secção 4.4).

Infeções e infestações

Doentes sob terapêutica imunossupressora, incluindo a ciclosporina e regimes que contenham ciclosporina, apresentam risco aumentado de infeções (virais, bacterianas, fúngicas, parasitárias) (ver secção 4.4). Podem ocorrer infeções generalizadas e localizadas. Infeções pré-existentes podem também ser agravadas e a reativação de infeções associadas ao poliomavírus podem originar nefropatia associada ao Poliomavírus (NAPV), ou leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP) associada ao vírus JC. Foram notificados casos graves e/ou fatais.

Neoplasias benignas, malignas e não especificadas (incluindo quistos e pólipos)

Doentes sob terapêutica imunossupressora, incluindo a ciclosporina e regimes que contêm ciclosporina, apresentam risco aumentado de desenvolverem linfomas ou doenças linfoproliferativas e outras neoplasias malignas, particularmente da pele. A frequência destas neoplasias malignas aumenta com a intensidade e a duração da terapêutica (ver secção 4.4). Algumas neoplasias malignas podem ser fatais.

Resumo tabular das reações adversas de ensaios clínicos

As reações adversas provenientes de ensaios clínicos (Tabela 1) estão listadas de acordo com as classes de sistemas de órgãos segundo a base de dados MedDRA. Em cada classe de sistemas de órgãos, as reações adversas estão ordenadas por frequência, sendo as primeiras as mais frequentes. Em cada grupo de frequência, as reações adversas estão listadas segundo ordem decrescente do seu grau de gravidade. Adicionalmente a categoria de frequência correspondente a cada reação adversa é baseada na seguinte convenção (CIOMS III): muito frequentes ($\geq 1/10$); frequentes ($\geq 1/100$, $< 1/10$); pouco frequentes ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$); raros ($\geq 1/10.000$, $< 1/1.000$); muito raros ($< 1/10.000$), desconhecido (não pode ser calculado a partir dos dados disponíveis).

Tabela 1: Reações adversas de ensaios clínicos

Doenças do sangue e do sistema linfático

Frequentes	Leucopenia
Pouco frequentes	Trombocitopenia, anemia
Raros	Síndrome hemolítico urémico, anemia hemolítica microangiopática
Desconhecido*	Microangiopatia trombótica, púrpura trombocitopénica trombótica

Doenças do metabolismo e da nutrição

Muito frequentes	Hiperlipidemia
Frequentes	Hiperglicemia, anorexia, hiperuricemia, hipercaliemia, hipomagnesemia

Doenças do sistema nervoso

Muito frequentes	Tremor, cefaleias
Frequentes	Convulsões, parestesia
Pouco frequentes	Encefalopatia incluindo Síndrome de Encefalopatia Posterior Reversível (SEPR), sinais e sintomas tais como convulsões, confusão, desorientação, diminuição da capacidade de resposta, agitação, insónia, perturbações visuais, cegueira cortical, coma, paresia e ataxia cerebelosa
Raros	Polineuropatia motora
Muito raros	Edema do disco ótico, incluindo papiloedema, com possível perturbação da visão secundária a hipertensão intracraniana benigna
Desconhecido*	Enxaqueca

Vasculopatias

Muito frequentes	Hipertensão
Frequentes	Rubor

Doenças gastrointestinais

Frequentes	Náuseas, vômitos, desconforto/dor abdominal, diarreia, hiperplasia gengival, úlcera péptica
Raros	Pancreatite

Afeções hepatobiliares

Frequentes	Função hepática alterada (ver secção 4.4)
Desconhecido*	Hepatotoxicidade e lesão hepática incluindo colestase, icterícia, hepatite e insuficiência hepática com alguns resultados fatais (ver secção 4.4)

Afeções dos tecidos cutâneos e subcutâneos

Muito frequentes	Hirsutismo
Frequentes	Acne, hipertricose
Pouco frequentes	Erupções cutâneas alérgicas

Afeções musculoesqueléticas e dos tecidos conjuntivos

Frequentes	Mialgia, câibras musculares
Raros	Fraqueza muscular, miopatia

Doenças renais e urinárias

Muito frequentes	Disfunção renal (ver secção 4.4)
------------------	----------------------------------

Doenças dos órgãos genitais e da mama

Raros	Perturbações menstruais, ginecomastia
-------	---------------------------------------

Perturbações gerais e alterações no local de administração

Frequentes	Pirexia, fadiga
Pouco frequentes	Edema, aumento de peso

* Reações adversas durante o período pós-comercialização em que a frequência de RAM não é conhecida devido à não existência de um denominador real.

Outras reações adversas medicamentosas notificadas durante o período pós-comercialização

Foram notificados casos solicitados e espontâneos de hepatotoxicidade e de lesões hepáticas incluindo colestase, icterícia, hepatite e insuficiência hepática, em doentes tratados com ciclosporina. Muitas destas notificações envolveram doentes com comorbilidades significativas, condições subjacentes e outros factores de confundimento, incluindo complicações infecciosas, bem como doentes com medicação concomitante com potencial hepatotóxico. Em alguns casos, principalmente em doentes transplantados, foram notificados casos fatais (ver secção 4.4).

Nefrotoxicidade aguda e crónica

Doentes a receber terapêuticas com inibidores da calcineurina (CNI), incluindo ciclosporina e regimes que contêm ciclosporina, apresentam risco aumentado de nefrotoxicidade aguda ou crónica. Foram notificados casos em ensaios clínicos e durante período pós-comercialização associados ao uso de Sandimmun. Casos de nefrotoxicidade aguda relataram distúrbios de homeostase iónica, tal como hipercalemia, hipomagnesiemia e hiperuricemia. Notificações de casos de alterações morfológicas crónicas incluíram hialinose arteriolar, atrofia tubular e fibrose intersticial (ver secção 4.4).

População pediátrica

Os ensaios clínicos incluíram crianças a partir de 1 ano de idade que utilizaram uma dosagem de ciclosporina padrão com perfil de segurança comparável ao dos adultos.

4.9 Sobredosagem

A DL50 da ciclosporina por via oral é de 2329 mg/kg no ratinho, 1480 mg/kg no rato e >1000 mg/kg no coelho. A DL50 por via intravenosa é de 148 mg/kg no ratinho, 104 mg/kg no rato e 46 mg/kg no coelho.

Sintomas

A experiência com sobredosagem aguda com ciclosporina é limitada. Foram toleradas doses orais de ciclosporina até 10 g (cerca de 150 mg/kg) com consequências clínicas relativamente *minor*, tais como vômitos, sonolência, cefaleias, taquicardia e, em alguns doentes, comprometimento da função renal reversível moderadamente grave. No entanto, foram notificados sintomas de intoxicação graves após sobredosagem parentérica acidental com ciclosporina em recém-nascidos prematuros.

Tratamento

Em todos os casos de sobredosagem, devem ser adotadas medidas gerais de suporte e deve ser iniciado tratamento sintomático. A indução do vômito e a lavagem gástrica podem ser úteis nas primeiras horas após a toma oral. A ciclosporina não é dialisável de modo significativo, nem é eliminada através de hemoperfusão com carvão ativado.

5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propriedades farmacodinâmicas

Grupo farmacoterapêutico: Agentes imunossuppressores, inibidores da calcineurina, código ATC: L04AD01

A ciclosporina (também conhecida como ciclosporina A) é um polipéptido cíclico, composto por 11 aminoácidos. É um potente agente imunossupressor que em animais prolonga a sobrevivência de transplantes alogênicos de pele, coração, rim, pâncreas, medula óssea, intestino delgado ou pulmões. Estudos sugerem que a ciclosporina inibe o desenvolvimento de reações mediadas por células, incluindo a imunidade ao aloenxerto, hipersensibilidade cutânea retardada, encefalomielite alérgica experimental, artrite por adjuvante de Freund, doença enxerto-contrá-hospedeiro e também a produção de anticorpos dependentes de células-T. Ao nível celular inibe a produção e liberação de linfocinas, incluindo a interleucina 2 (fator de crescimento das células T, TCGF). A ciclosporina parece bloquear os linfócitos em repouso nas fases G₀ ou G₁ do ciclo celular e inibe a liberação de linfocinas mediada por antígenos pelas células-T ativadas.

Todos os dados existentes sugerem que a ciclosporina atua específica e reversivelmente sobre os linfócitos. Ao contrário dos citostáticos, não diminui a hematopoiese nem exerce qualquer efeito sobre a função das células fagocitárias.

Têm sido realizadas com sucesso transplantações de medula e de órgãos no homem, utilizando ciclosporina para prevenir e tratar a rejeição e a doença enxerto-contrá-hospedeiro. A ciclosporina tem sido usada com sucesso em doentes com transplante hepático, tanto positivos como negativos para o vírus da Hepatite C (VHC). Os efeitos benéficos do tratamento com ciclosporina foram igualmente demonstrados em várias situações que se sabe, ou se considera, serem de origem autoimune.

População pediátrica: A ciclosporina demonstrou ser eficaz no síndrome nefrótico esteroide dependente.

5.2 Propriedades farmacocinéticas

Distribuição

A ciclosporina distribui-se em grande parte fora do compartimento sanguíneo, com um volume médio aparente de distribuição de 3,5 l/kg. No sangue, são detetáveis 33 a 47% no plasma, 4 a 9% nos linfócitos, 5 a 12% nos granulócitos e 41 a 58% nos eritrócitos. No plasma, cerca de 90% está ligado às proteínas, sobretudo às lipoproteínas.

Biotransformação

A ciclosporina é extensamente metabolizada em cerca de 15 metabolitos. A metabolização ocorre maioritariamente no fígado via citocromo P450 3A4 (CYP3A4) e as vias principais de metabolismo consistem na mono- e dihidroxilação e N-demetilação em várias posições da molécula. Todos os metabolitos conhecidos até à data contêm a estrutura peptídica intacta do composto original; alguns apresentam atividade imunossupressora fraca (até um décimo da do fármaco inalterado).

Eliminação

Existe uma grande variabilidade nos dados descritos para o tempo de semivida de eliminação terminal da ciclosporina dependendo do método de doseamento aplicado e da população em estudo. O tempo de semivida terminal variou de 6,3 horas em voluntários saudáveis a 20,4 horas em doentes com doença hepática grave. A eliminação é principalmente biliar, com apenas 6% de uma dose oral excretada na urina, e com menos de 1% na forma inalterada (ver secções 4.2 e 4.4). A semivida de eliminação em doentes que sofreram transplantação renal foi de aproximadamente 11 horas, variando entre 4 e 25 horas.

Populações especiais

Doentes com compromisso renal

Num estudo realizado com doentes com insuficiência renal terminal, a depuração sistémica foi, aproximadamente dois terços da depuração sistémica média em doentes com rins que apresentam um funcionamento normal. Menos de 1% da dose administrada é eliminada através de diálise.

Doentes com afeção hepática

Pode ser observado um aumento de aproximadamente 2 a 3 vezes na exposição à ciclosporina em doentes com afeção hepática. Num estudo realizado em doentes com doença hepática grave com cirrose comprovada por biópsia, o tempo de semivida terminal foi de 20,4 horas (intervalo que varia entre 10,8 a 48 horas) comparativamente a 7,4 a 11,0 horas em indivíduos saudáveis.

População pediátrica

Os dados farmacocinéticos de doentes pediátricos que receberam Sandimmun ou Sandimmun é muito limitada. Em 15 doentes transplantados renais com idade compreendida entre os 3-16 anos, a depuração da ciclosporina no sangue total após administração intravenosa de Sandimmun foi de $10,6 \pm 3,7$ ml/min/kg (método: Ciclo-trac específico RIA). Num estudo com 7 doentes transplantados renais com idade entre os 2-16 anos, a depuração da ciclosporina variou de 9,8-15,5 ml/min/kg. Em 9 doentes transplantados hepáticos com idades entre os 0,65-6 anos, a depuração foi de $9,3 \pm 5,4$ ml/min/kg (método: HPLC). Comparativamente com as populações de adultos transplantados, as diferenças de biodisponibilidade entre Sandimmun Neoral e Sandimmun em pediatria são comparáveis às observadas nos adultos.

5.3 Dados de segurança pré-clínica

A ciclosporina por via oral não evidenciou efeitos teratogénicos ou mutagénicos nos modelos de ensaios padrão (rato até 17 mg/kg/dia e coelho até 30 mg/kg/dia por via oral). Em doses tóxicas (30 mg/kg por dia no rato e 100 mg/kg por dia no coelho por via oral), a ciclosporina mostrou-se embrio- e feto-tóxica tal como indicado pelo aumento da mortalidade pré-natal e pós-natal e reduziu o peso fetal juntamente com atrasos do desenvolvimento do esqueleto.

Em dois estudos publicados, os coelhos expostos à ciclosporina *in útero* (10 mg/kg/dia, por via subcutânea) demonstraram um número reduzido de nefrónios, hipertrofia renal, hipertensão sistémica

e insuficiência renal progressiva até às 35 semanas de idade. Ratos fêmea grávidas que receberam 12 mg/kg/dia de ciclosporina por via intravenosa (o dobro da dose intravenosa recomendada para humanos) tiveram fetos com incidência aumentada de defeito do septo ventricular. Estes achados não foram demonstrados noutras espécies animais e a sua relevância para os humanos é desconhecida. Não foi demonstrada diminuição da fertilidade nos estudos efetuados no rato macho e fêmea.

A ciclosporina foi testada num número de testes para genotoxicidade *in vitro* e *in vivo* sem evidência de potencial mutagénico relevante.

Foram efetuados estudos de carcinogenicidade no ratinho e rato macho e fêmea. Num estudo no ratinho com a duração de 78 semanas, com doses de 1,4 e 16 mg/kg/dia evidenciou-se uma tendência estatisticamente significativa nas fêmeas para linfomas linfocíticos, e a incidência de carcinomas hepatocelulares nos machos tratados com as doses intermédias excedeu significativamente a dos valores de controle. Num estudo conduzido no rato com a duração de 24 meses com doses de 0,5; 2 e 8- mg/kg/dia, os adenomas dos ilhéus das células pancreáticas excederam significativamente os do grupo de controle para o nível de dose inferior. Os carcinomas hepatocelulares e os adenomas dos ilhéus das células pancreáticas não dependeram da dose.

6. INFORMAÇÕES FARMACÊUTICAS

6.1. Lista dos excipientes

Etanol anidro

Ricinoleato de macrogolglicerilo/Óleo de ricino de polietilenoglicol 35

6.2 Incompatibilidades

Sandimmun concentrado para solução para perfusão contém ricinoleato de macrogolglicerilo/óleo de ricino de polietilenoglicol 35 que pode causar remoção do ftalato do PVC. Se disponível, devem utilizar-se recipientes de vidro para a perfusão. Frascos de plástico devem usar-se apenas se cumprirem com os requisitos da atual Farmacopeia Europeia para "recipientes de plástico estéreis para sangue e componentes do sangue humano" ou "recipientes estéreis de cloreto de polivinilo plastificados para sangue e componentes do sangue humano". Os recipientes e as rolhas devem estar isentos de óleo de silicone e substâncias gordas.

6.3 Prazo de validade

4 anos

6.4 Precauções especiais de conservação

O medicamento não necessita de quaisquer precauções especiais de conservação. Conservar na embalagem de origem. Uma vez aberta a ampola, o conteúdo deve ser usado imediatamente. Após diluição, a solução deve ser usada imediatamente. Se não for usada imediatamente, as condições e duração de conservação são da responsabilidade do utilizador e a solução não deve ser conservada mais do que 24 horas a 2 a 8°C, a não ser que a diluição tenha sido efetuada sob condições assépticas controladas e validadas.

6.5 Natureza e conteúdo do recipiente

Ampolas de vidro incolor (tipo I).

[A ser completado nacionalmente]

6.6 Precauções especiais de eliminação e manuseamento

O concentrado para solução para perfusão deve ser diluído na proporção de 1:20 a 1:100 em soro

fisiológico ou glucose a 5% e administrado sob a forma de perfusão i.v. lenta, durante aproximadamente 2 a 6 horas. As soluções para perfusão diluídas devem ser rejeitadas ao fim de 24 horas.

Qualquer medicamento não utilizado ou resíduos devem ser eliminados de acordo com as exigências locais.

7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

{Nome e endereço}

<{tel}>

<{fax}>

<{e-mail}>

8. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[A ser completado nacionalmente]

9. DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO/RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[A ser completado nacionalmente]

10. DATA DA REVISÃO DO TEXTO

[A ser completado nacionalmente]

Está disponível informação pormenorizada sobre este medicamento, no sítio da internet do/da {nome do Estado Membro/Agência}.

ROTULAGEM

INDICAÇÕES A INCLUIR NO ACONDICIONAMENTO SECUNDÁRIO E NO ACONDICIONAMENTO PRIMÁRIO

CARTONAGEM

1. NOME DO MEDICAMENTO

Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 25 mg cápsulas moles
Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 50 mg cápsulas moles
Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 100 mg cápsulas moles

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

Ciclosporina

2. DESCRIÇÃO DA(S) SUBSTÂNCIA(S) ATIVA(S)

Ciclosporina
[A ser completado nacionalmente]

3. LISTA DOS EXCIPIENTES

Contém etanol (para mais informação ver o folheto informativo)
[A ser completado nacionalmente]

4. FORMA FARMACÊUTICA E CONTEÚDO

Cápsula mole
[A ser completado nacionalmente]

5. MODO E VIA(S) DE ADMINISTRAÇÃO

Via oral
Consultar o folheto informativo antes de utilizar
[A ser completado nacionalmente]

6. ADVERTÊNCIA ESPECIAL DE QUE O MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DA VISTA E DO ALCANCE DAS CRIANÇAS

Manter fora da vista e do alcance das crianças.
[A ser completado nacionalmente]

7. OUTRAS ADVERTÊNCIAS ESPECIAIS, SE NECESSÁRIO

[A ser completado nacionalmente]

8. PRAZO DE VALIDADE

[A ser completado nacionalmente]

9. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE CONSERVAÇÃO

[A ser completado nacionalmente]

10. CUIDADOS ESPECIAIS QUANTO À ELIMINAÇÃO DO MEDICAMENTO NÃO UTILIZADO OU DOS RESÍDUOS PROVENIENTES DESSE MEDICAMENTO, SE APLICÁVEL

[A ser completado nacionalmente]

11. NOME E ENDEREÇO DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

{Nome e endereço}

{tel}

{fax}

{e-mail}

12. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[A ser completado nacionalmente]

13. NÚMERO DO LOTE

[A ser completado nacionalmente]

14. CLASSIFICAÇÃO QUANTO À DISPENSA AO PÚBLICO

[A ser completado nacionalmente]

15. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

[A ser completado nacionalmente]

16. INFORMAÇÃO EM BRAILLE

[A ser completado nacionalmente]

INDICAÇÕES MÍNIMAS A INCLUIR NAS EMBALAGENS “BLISTER”**BLISTERS****1. NOME DO MEDICAMENTO**

Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 25 mg cápsulas moles
Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 50 mg cápsulas moles
Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 100 mg cápsulas moles

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

Ciclosporina

2. NOME DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

{Nome}

3. PRAZO DE VALIDADE

[A ser completado nacionalmente]

4. NÚMERO DO LOTE

[A ser completado nacionalmente]

5. OUTRAS

[A ser completado nacionalmente]

INDICAÇÕES A INCLUIR NO ACONDICIONAMENTO SECUNDÁRIO E NO ACONDICIONAMENTO PRIMÁRIO

CARTONAGEM E RÓTULO DO FRASCO

1. NOME DO MEDICAMENTO

Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 100 mg/ml solução oral

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

Ciclosporina

2. DESCRIÇÃO DA(S) SUBSTÂNCIA(S) ATIVA(S)

Cada ml contém 100 mg de ciclosporina

3. LISTA DOS EXCIPIENTES

Contém etanol (para mais informação ver o folheto informativo)

4. FORMA FARMACÊUTICA E CONTEÚDO

Solução oral contendo 100 mg de ciclosporina por ml

5. MODO E VIA(S) DE ADMINISTRAÇÃO

Via oral

Consultar o folheto informativo antes de utilizar

[A ser completado nacionalmente]

6. ADVERTÊNCIA ESPECIAL DE QUE O MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DA VISTA E DO ALCANCE DAS CRIANÇAS

Manter fora da vista e do alcance das crianças.

[A ser completado nacionalmente]

7. OUTRAS ADVERTÊNCIAS ESPECIAIS, SE NECESSÁRIO

[A ser completado nacionalmente]

8. PRAZO DE VALIDADE

[A ser completado nacionalmente]

9. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE CONSERVAÇÃO

[A ser completado nacionalmente]

10. CUIDADOS ESPECIAIS QUANTO À ELIMINAÇÃO DO MEDICAMENTO NÃO UTILIZADO OU DOS RESÍDUOS PROVENIENTES DESSE MEDICAMENTO, SE APLICÁVEL

[A ser completado nacionalmente]

11. NOME E ENDEREÇO DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

{Nome e endereço}

{tel}

{fax}

{e-mail}

12. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[A ser completado nacionalmente]

13. NÚMERO DO LOTE

[A ser completado nacionalmente]

14. CLASSIFICAÇÃO QUANTO À DISPENSA AO PÚBLICO

[A ser completado nacionalmente]

15. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

[A ser completado nacionalmente]

16. INFORMAÇÃO EM BRAILLE

[A ser completado nacionalmente]

INDICAÇÕES A INCLUIR NO ACONDICIONAMENTO SECUNDÁRIO E NO ACONDICIONAMENTO PRIMÁRIO

CARTONAGEM

1. NOME DO MEDICAMENTO

Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 50 mg/ml concentrado para solução para perfusão
[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

Ciclosporina

2. DESCRIÇÃO DA(S) SUBSTÂNCIA(S) ATIVA(S)

Cada ampola contém 50 mg/ml de ciclosporina.

3. LISTA DOS EXCIPIENTES

Também contém: Etanol anidro, ricinoleato de macrogolglicerilo/óleo de rícino de polietilenoglicol 35

4. FORMA FARMACÊUTICA E CONTEÚDO

Concentrado para solução para perfusão contendo 50 mg ciclosporina por ml.

5. MODO E VIA(S) DE ADMINISTRAÇÃO

Via intravenosa

Consultar o folheto informativo antes de utilizar

[A ser completado nacionalmente]

6. ADVERTÊNCIA ESPECIAL DE QUE O MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DA VISTA E DO ALCANCE DAS CRIANÇAS

Manter fora da vista e do alcance das crianças.

[A ser completado nacionalmente]

7. OUTRAS ADVERTÊNCIAS ESPECIAIS, SE NECESSÁRIO

[A ser completado nacionalmente]

8. PRAZO DE VALIDADE

[A ser completado nacionalmente]

9. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE CONSERVAÇÃO

[A ser completado nacionalmente]

10. CUIDADOS ESPECIAIS QUANTO À ELIMINAÇÃO DO MEDICAMENTO NÃO UTILIZADO OU DOS RESÍDUOS PROVENIENTES DESSE MEDICAMENTO, SE APLICÁVEL

[A ser completado nacionalmente]

11. NOME E ENDEREÇO DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

{Nome e endereço}
{tel}
{fax}
{e-mail}

12. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

[A ser completado nacionalmente]

13. NÚMERO DO LOTE

[A ser completado nacionalmente]

14. CLASSIFICAÇÃO QUANTO À DISPENSA AO PÚBLICO

[A ser completado nacionalmente]

15. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

[A ser completado nacionalmente]

16. INFORMAÇÃO EM BRAILLE

[A ser completado nacionalmente]

**INDICAÇÕES MÍNIMAS A INCLUIR EM PEQUENAS UNIDADES DE
ACONDICIONAMENTO PRIMÁRIO**

RÓTULO DA AMPOLA

1. NOME DO MEDICAMENTO E VIA(S) DE ADMINISTRAÇÃO

Sandimmun e nomes associados (ver Anexo I) 50 mg/ml concentrado para solução para perfusão
[A ser completado nacionalmente]

Ciclosporina
Via intravenosa

2. MODO DE ADMINISTRAÇÃO

[A ser completado nacionalmente]

3. PRAZO DE VALIDADE

[A ser completado nacionalmente]

4. NÚMERO DO LOTE

[A ser completado nacionalmente]

5. CONTEÚDO EM PESO, VOLUME OU UNIDADE

[A ser completado nacionalmente]

6. OUTRAS

[A ser completado nacionalmente]

FOLHETO INFORMATIVO

Folheto informativo: Informação para o utilizador

Sandimmun 25 mg cápsulas moles
Sandimmun 50 mg cápsulas moles
Sandimmun 100 mg cápsulas moles

ciclosporina

Leia com atenção todo este folheto antes de começar a tomar este medicamento pois contém informação importante para si.

- Conserve este folheto. Pode ter necessidade de o ler novamente.
- Caso ainda tenha dúvidas, fale com o seu médico ou farmacêutico.
- Este medicamento foi receitado apenas para si. Não deve dá-lo a outros. O medicamento pode ser-lhes prejudicial mesmo que apresentem os mesmos sinais de doença.
- Se tiver quaisquer efeitos secundários, incluindo possíveis efeitos secundários não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou farmacêutico.

O que contém este folheto:

1. O que é Sandimmun e para que é utilizado
2. O que precisa de saber antes de tomar Sandimmun
3. Como tomar Sandimmun
4. Efeitos secundários possíveis
5. Como conservar Sandimmun
6. Conteúdo da embalagem e outras informações

1. O que é Sandimmun e para que é utilizado

O que é Sandimmun

O nome do seu medicamento é Sandimmun. Ele contém a substância ativa ciclosporina que pertence a um grupo de medicamentos denominados agentes imunossuppressores. Estes medicamentos são usados para reduzir as reações imunitárias do organismo.

Para que é utilizado e como atua Sandimmun

- **Se foi sujeito a uma transplantação de um órgão, transplantação de medula óssea e célula estaminal**, a função de Sandimmun é controlar o seu sistema imunitário. Sandimmun previne a rejeição dos órgãos transplantados, bloqueando o desenvolvimento de algumas células que normalmente atacam o tecido transplantado.
- **Se tem uma doença autoimune**, na qual a resposta imunitária do seu organismo ataca as próprias células do seu organismo, Sandimmun pára esta reação imunitária. Tais doenças incluem problemas oculares que afetam a sua visão (uveíte endógena, incluindo uveíte de Behçet), casos graves de algumas doenças de pele (dermatite atópica ou eczema e psoríase), artrite reumatoide grave e uma doença renal denominada síndrome nefrótica.

2. O que precisa de saber antes de tomar Sandimmun

Se estiver a tomar Sandimmun após um transplante, o medicamento ser-lhe-á apenas prescrito por um médico com experiência em transplantação e/ou doenças autoimunes.

A informação deste folheto pode variar, dependendo se está a tomar o medicamento para uma indicação de transplantação ou para uma doença autoimune.

Siga cuidadosamente todas as instruções dadas pelo seu médico. Estas podem diferir da informação geral contida neste folheto.

Não tome Sandimmun:

- se tem alergia (hipersensibilidade) à ciclosporina ou a qualquer outro componente deste medicamento (indicados na secção 6).
- com produtos contendo *Hypericum perforatum* (hipericão, erva de S. João).
- com produtos contendo *etexilato de dabigatrano* (usado para prevenir coágulos de sangue após cirurgia) ou *bosentano e aliscireno* (usados para reduzir a pressão sanguínea elevada).

Não tome Sandimmun e **informe o seu médico** se a situação acima se aplicar a si. Se tiver dúvidas, fale com o seu médico antes de tomar Sandimmun.

Advertências e precauções**Antes e durante o tratamento com Sandimmun, informe imediatamente o seu médico:**

- se tiver quaisquer sinais de infeção, tais como febre ou garganta inflamada. Sandimmun suprime o sistema imunitário e pode também afetar a capacidade do seu organismo combater infeções.
- se tem problemas de fígado.
- se tem problemas de rins. O seu médico pedir-lhe-á que faça análises sanguíneas regulares e pode ajustar a dose se necessário.
- se tiver pressão arterial elevada. O seu médico irá verificar a sua pressão arterial regularmente e poderá prescrever-lhe um medicamento para baixar a pressão arterial, se necessário.
- se tiver níveis baixos de magnésio no seu organismo. O seu médico pode prescrever-lhe suplementos de magnésio, principalmente logo após a sua cirurgia, se tiver sido submetido a um transplante.
- se tiver níveis sanguíneos de potássio elevados.
- se sofrer de gota.
- se necessitar de ser vacinado.

Se alguma das situações acima se aplicar a si antes e durante o tratamento com Sandimmun, informe o seu médico imediatamente.

Luz solar e proteção do sol

Sandimmun suprime o seu sistema imunitário. Isto aumenta o seu risco de desenvolver doenças malignas, particularmente cutâneas e do sistema linfático. Deve limitar a sua exposição ao sol e à luz ultravioleta:

- Usando roupa protetora apropriada.
- Aplicando frequentemente um protetor solar com fator de proteção elevado.

Fale com o seu médico antes de tomar Sandimmun:

- se tem ou teve problemas relacionados com álcool.
- se tem epilepsia.
- se tem quaisquer problemas de fígado.
- se está grávida.
- se está a amamentar.
- se este medicamento tiver sido prescrito para uma criança.

Se alguma das situações acima se aplicar (ou se tiver dúvidas), fale com o seu médico antes de tomar Sandimmun, uma vez que este medicamento contém álcool (ver secção abaixo “Sandimmun contém etanol”).

Monitorização durante o seu tratamento com Sandimmun

O seu médico irá verificar:

- os seus **níveis sanguíneos de ciclosporina**, especialmente se foi sujeito a um transplante,
- a sua **pressão arterial** antes do início do tratamento e regularmente durante o tratamento,
- o funcionamento do seu **fígado e rins**,
- os seus **níveis sanguíneos de lípidos (gorduras)**.

Se tiver qualquer questão sobre como atua Sandimmun ou porque lhe foi prescrito este medicamento, fale com o seu médico.

Adicionalmente, se estiver a tomar Sandimmun para uma indicação que não de transplantação (uveíte intermédia ou posterior e uveíte de Behçet, dermatite atópica, artrite reumatoide grave ou síndrome nefrótica), não tome Sandimmun:

- se tiver problemas renais (exceto para o síndrome nefrótico).
- se tem uma infeção que não esteja controlada com medicação.
- se tiver algum tipo de neoplasia.
- se tiver pressão arterial elevada (hipertensão) que não esteja controlada com medicação. Se tiver pressão arterial elevada durante o tratamento e que não possa ser controlada, Sandimmun deve ser suspenso pelo seu médico.

Não tome Sandimmun se alguma das situações acima se aplicar a si. Se tiver dúvidas, fale com o seu médico ou farmacêutico antes de tomar Sandimmun.

Se estiver a ser tratado para a uveíte de Behçet, o seu médico irá monitorizá-lo com particular cuidado se tiver sintomas neurológicos (por exemplo: esquecimento acentuado, alterações de personalidade notadas ao longo do tempo, perturbações psiquiátricas ou de comportamento, sensação de queimadura nos membros, sensibilidade diminuída nos membros, sensação de formigueiro nos membros, fraqueza dos membros, perturbações da marcha, dor de cabeça com ou sem náuseas e vômitos, perturbações visuais, incluindo movimento restrito da pupila).

O seu médico irá monitorizá-lo cuidadosamente se for idoso e estiver a ser tratado para psoríase ou dermatite atópica. Se lhe tiver sido prescrito Sandimmun para tratamento da psoríase ou dermatite atópica, não deve expor-se a quaisquer raios UVB ou fototerapia durante o tratamento.

Crianças e adolescentes

Sandimmun não deve ser administrado a crianças para outra indicação que não de transplantação, exceto para o tratamento do síndrome nefrótico.

População idosa (com idade igual ou superior a 65 anos)

Existe uma experiência limitada com Sandimmun em doentes idosos. O seu médico irá monitorizar o funcionamento dos seus rins. Se tiver mais de 65 anos e tiver psoríase ou dermatite atópica, apenas deve ser tratado com Sandimmun se a sua condição for particularmente grave.

Outros medicamentos e Sandimmun

Informe o seu médico ou farmacêutico se estiver a tomar, ou tiver tomado recentemente, ou se vier a tomar outros medicamentos.

Em particular, informe o seu médico ou farmacêutico se estiver a tomar algum dos seguintes medicamentos antes ou durante o tratamento com Sandimmun:

- Medicamentos que podem afetar os seus níveis de potássio. Estes incluem medicamentos que contêm potássio, suplementos de potássio, diuréticos designados diuréticos poupadores de potássio e alguns medicamentos usados para baixar a pressão sanguínea.
- Metotrexato; usado para tratar tumores, psoríase grave e artrite reumatoide grave.
- Medicamentos que podem aumentar ou diminuir os níveis de ciclosporina (a substância ativa de Sandimmun) no sangue. O seu médico poderá verificar os seus níveis sanguíneos de ciclosporina quando iniciar ou parar o tratamento com outros medicamentos.
 - Medicamentos que podem aumentar os seus níveis sanguíneos de ciclosporina incluem: antibióticos (tais como eritromicina ou azitromicina), antifúngicos (voriconazol, itraconazol), medicamentos usados para problemas cardíacos ou pressão arterial elevada (diltiazem, nicardipina, verapamilo, amiodarona), metoclopramida (usado para parar o enjoo), contraceptivos orais, danazol (usado para tratar problemas menstruais), medicamentos usados no tratamento da gota (alopurinol), ácido cólico e derivados (usados para tratar cálculos biliares), inibidores da protease usados no tratamento do VIH, imatinib (usado para tratar leucemia ou tumores), colquicina, telaprevir (usado para tratar a hepatite C).

- Medicamentos que podem diminuir os seus níveis sanguíneos de ciclosporina incluem: barbitúricos (usados para o ajudar a dormir), alguns medicamentos anti-convulsivantes (tais como carbamazepina ou fenitoína), octreotido (usado para tratar a acromegalia ou tumores neuroendócrinos no intestino), medicamentos antibacterianos usados para tratar a tuberculose, orlistato (usado para ajudar à perda de peso), medicamentos à base de plantas contendo erva de S. João, ticlopidina (usado após um AVC), alguns medicamentos que baixam a pressão arterial (bosentano) e terbinafina (um medicamento antifúngico usado para tratar infeções dos dedos dos pés e unhas).
- Medicamentos que podem afetar os seus rins. Estes incluem: medicamentos antibacterianos (gentamicina, tobramicina, ciprofloxacina), medicamentos antifúngicos que contenham anfotericina B, medicamentos usados para infeções do trato urinário que contenham trimetoprim, medicamentos para neoplasias que contenham melfalan, medicamentos usados para diminuir a acidez no estômago (inibidores da secreção ácida do tipo antagonistas dos recetores H₂), tacrolímus, analgésicos (anti-inflamatórios não esteroides, tais como diclofenac), fibratos (usados para reduzir a quantidade de gordura no sangue).
- Nifedipina; usada para tratar a pressão arterial elevada e dor cardíaca. Pode ter inchaço das gengivas, cobrindo os dentes (hiperplasia gengival) se estiver a tomar nifedipina durante o seu tratamento com ciclosporina.
- Digoxina (usada para tratar problemas cardíacos), medicamentos que reduzem o colesterol (inibidores da HMG-CoA redutase, também chamadas estatinas), prednisolona, etoposido (usado no tratamento do cancro), repaglinida (um medicamento antidiabético oral), imunossuppressores (everolímus, sirolímus), ambrisentano e medicamentos anti-neoplásicos específicos denominados antraciclina (tais como doxorrubicina).

Se alguma das situações acima se aplicar a si (ou se tiver dúvidas), fale com o seu médico ou farmacêutico antes de tomar Sandimmun.

Sandimmun com alimentos e bebidas

Não tome Sandimmun com toranja ou sumo de toranja, pois podem afetar a ação de Sandimmun.

Gravidez e amamentação

Se está grávida ou a amamentar, se pensa estar grávida ou planeia engravidar, consulte o seu médico ou farmacêutico antes de tomar este medicamento. O seu médico discutirá consigo os potenciais riscos de tomar Sandimmun durante a gravidez.

- **Informe o seu médico se estiver grávida ou se planeia engravidar.** A experiência com Sandimmun na gravidez é limitada. Em geral, Sandimmun não deve ser tomado durante a gravidez. Se for necessário que tome este medicamento, o seu médico discutirá consigo os benefícios e potenciais riscos de o tomar durante a gravidez.
- **Informe o seu médico se estiver a amamentar.** A amamentação não é recomendada durante o tratamento com Sandimmun. A ciclosporina, a substância ativa, passa para o leite materno o que pode afetar o seu bebé.

Condução de veículos e utilização de máquinas

Sandimmun contém álcool. Isto pode afetar a sua capacidade de conduzir e utilizar máquinas.

Sandimmun contém etanol

Sandimmun contém aproximadamente 12,0 vol. % de etanol (álcool). Isto significa que, nas indicações de transplantação, uma dose de 500 mg é equivalente a aproximadamente 15 ml de cerveja ou 5 ml de vinho por dose.

O álcool pode ser prejudicial se tiver problemas de alcoolismo, epilepsia, doenças cerebrais, doenças do fígado ou se estiver grávida ou a amamentar. Pode também ser prejudicial se este medicamento for administrado a crianças.

Sandimmun contém óleo de rícino

Sandimmun contém óleo de rícino, que pode causar distúrbios no estômago e diarreia.

Sandimmun contém sorbitol

Se foi informado pelo seu médico que tem intolerância a alguns açúcares, contacte-o antes de tomar este medicamento.

3. Como tomar Sandimmun

Tome este medicamento exatamente como indicado pelo seu médico. Fale com o seu médico se tiver dúvidas.

Não tome mais do que a dose recomendada.

A dose deste medicamento será cuidadosamente ajustada às suas necessidades individuais pelo seu médico. Demasiada quantidade de medicamento pode afetar os seus rins. Irá fazer testes sanguíneos regulares e consultas no hospital, especialmente após um transplante. Isto dar-lhe-á oportunidade de falar com o seu médico sobre o seu tratamento e sobre quaisquer problemas que possa estar a ter.

Que quantidade tomar de Sandimmun

O seu médico irá determinar a dose correta de Sandimmun para si. Esta irá depender do seu peso corporal e da razão pela qual está a tomar este medicamento. O seu médico irá também determinar a frequência com que deve tomar o seu medicamento.

- **Em adultos:**

- Transplantação de órgãos, medula óssea e célula estaminal**

- A dose diária total é habitualmente entre 2 mg e 15 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses.
 - Habitualmente são utilizadas doses superiores antes e imediatamente após a transplantação. São utilizadas doses mais baixas logo que o seu órgão ou medula óssea transplantados tenham estabilizado.
 - O seu médico irá ajustar a sua dose para a dose ideal para si. Para tal, o seu médico pode necessitar de lhe efetuar alguns testes sanguíneos.

- Uveíte endógena**

- A dose diária total é habitualmente entre 5 mg e 7 mg por quilograma de peso corporal, dividida em duas doses.

- Síndrome nefrótica**

- A dose diária total para adultos é habitualmente 5 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses. Em doentes com problemas renais, a primeira dose tomada em cada dia não deve exceder 2,5 mg por quilograma de peso corporal.

- Artrite reumatoide grave**

- A dose diária total é habitualmente entre 3 mg por quilograma de peso corporal e 5 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses.

- Psoríase e dermatite atópica**

- A dose diária total é habitualmente entre 2,5 mg por quilograma de peso corporal e 5 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses.

- **Em crianças:**

- Síndrome nefrótica**

- A dose diária total para crianças é habitualmente 6 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses. Em doentes com problemas renais, a primeira dose tomada em cada dia não deve exceder 2,5 mg por quilograma de peso corporal.

Siga exatamente as instruções do seu médico e nunca altere a dose por sua iniciativa, mesmo que se sinta bem.

Se o seu médico alterar a sua formulação oral de ciclosporina para uma outra

Após mudar de uma formulação oral de ciclosporina para outra:

- O seu médico irá monitorizá-lo mais cuidadosamente durante um curto período de tempo.

- Pode sentir alguns efeitos secundários. Se tal acontecer, informe o seu médico ou farmacêutico. Pode ser necessário alterar a sua dose. Nunca altere a sua dose por sua iniciativa, a não ser que o seu médico lhe tenha dito para o fazer.

Quando tomar Sandimmun

Tome Sandimmun **à mesma hora todos os dias**. Isto é muito importante se tiver feito um transplante.

Como tomar Sandimmun

As suas doses diárias devem ser sempre tomadas em 2 doses divididas.

Retire as cápsulas do blister. Engula as cápsulas inteiras com água.

Durante quanto tempo tomar Sandimmun

O seu médico dir-lhe-á durante quanto tempo necessitará de tomar Sandimmun. A duração irá depender se estiver a tomar o medicamento após um transplante ou para o tratamento de uma doença de pele grave, artrite reumatoide, uveíte ou síndrome nefrótica. Para a erupção cutânea grave, a duração do tratamento é habitualmente de 8 semanas.

Continue a tomar Sandimmun durante o tempo que o seu médico indicar.

Se tiver dúvidas sobre quanto tempo deverá tomar Sandimmun, fale com o seu médico ou farmacêutico.

Se tomar mais Sandimmun do que deveria

Se, acidentalmente, tiver tomado demasiada quantidade do seu medicamento, contacte imediatamente o seu médico ou dirija-se ao hospital mais próximo. Pode necessitar de assistência médica.

Caso se tenha esquecido de tomar Sandimmun

- Se se tiver esquecido de tomar uma dose, tome-a logo que se lembre. No entanto, se estiver quase na altura de tomar a próxima dose, não tome a dose esquecida. Depois, continue o esquema habitual.
- Não tome uma dose a dobrar para compensar uma dose que se esqueceu de tomar.

Se parar de tomar Sandimmun

Não pare de tomar Sandimmun a não ser que o seu médico lhe diga para tal.

Continue a tomar Sandimmun mesmo que se sintam bem. Parar o seu tratamento com Sandimmun pode aumentar o risco de rejeição do seu órgão transplantado.

Caso ainda tenha dúvidas sobre a utilização deste medicamento, fale com o seu médico, ou farmacêutico.

4. Efeitos secundários possíveis

Como todos os medicamentos, este medicamento pode causar efeitos secundários, embora estes não se manifestem em todas as pessoas.

Alguns efeitos secundários podem ser graves

Informe o seu médico imediatamente se notar algum dos seguintes efeitos secundários:

- Tal como outros medicamentos que atuam no sistema imunitário, a ciclosporina pode influenciar a capacidade do seu organismo combater infeções e pode causar tumores ou outras doenças malignas, particularmente na pele. Febre e garganta inflamada podem ser sinais de infeção.
- Alterações da visão, perda de coordenação, ser desajeitado, perda de memória, dificuldade em falar ou perceber o que as pessoas dizem e fraqueza muscular. Estes podem ser sinais de uma infeção no cérebro chamada leucoencefalopatia multifocal progressiva.

- Problemas cerebrais com sinais tais como convulsões, confusão, desorientação, diminuição da capacidade de resposta, alterações de personalidade, agitação, insónia, alterações da visão, cegueira, coma, paralisia de parte ou da totalidade do corpo, rigidez do pescoço, perda de coordenação com ou sem discurso ou movimentos oculares invulgares.
- Inchaço da parte de trás do olho que pode estar associado com visão turva e pode também afetar a sua visão devido ao aumento da pressão no interior da sua cabeça (hipertensão intracranial benigna).
- Problemas hepáticos e lesão hepática, com ou sem amarelecimento da pele e olhos, náuseas, perda de apetite e urina escura.
- Problemas de rins que podem fazer com que a quantidade de urina que produz se reduza substancialmente.
- Baixos níveis sanguíneos de glóbulos vermelhos ou plaquetas. Os sinais incluem palidez, sensação de cansaço, falta de ar, urina escura (este é um sinal de colapso dos glóbulos vermelhos sanguíneos), hematomas ou hemorragias sem razão evidente, confusão, desorientação, estar menos alerta e problemas renais.

Outros efeitos secundários incluem:

Efeitos secundários muito frequentes: *Estes efeitos secundários podem afetar mais de 1 em 10 pessoas.*

- Problemas de rins.
- Pressão arterial elevada.
- Dor de cabeça.
- Tremor do corpo que não consegue controlar.
- Crescimento excessivo dos pelos do corpo e face.
- Níveis sanguíneos elevados de lípidos.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico.**

Efeitos secundários frequentes: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 100 pessoas.*

- Convulsões
- Problemas de fígado.
- Níveis elevados de açúcar no sangue.
- Cansaço.
- Perda de apetite.
- Náuseas (sentir-se indisposto), vômitos, dor abdominal, obstipação, diarreia.
- Crescimento de cabelo excessivo.
- Acne, afrontamentos.
- Febre.
- Baixos níveis de glóbulos brancos sanguíneos.
- Sensação de dormência ou formigamento.
- Dores musculares, espasmos musculares.
- Úlcera de estômago.
- Inchaço excessivo das gengivas cobrindo os seus dentes.
- Níveis elevados de ácido úrico ou potássio no sangue, baixos níveis de magnésio no sangue.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico.**

Efeitos secundários pouco frequentes: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 1.000 pessoas.*

- Sintomas de distúrbios cerebrais, incluindo convulsões súbitas, confusão mental, insónia, desorientação, perturbações visuais, inconsciência, sensação de fraqueza nos membros, perda de coordenação dos movimentos.
- Erupção na pele.
- Inchaço geral.
- Aumento de peso.

- Baixos níveis de glóbulos vermelhos sanguíneos, baixos níveis de plaquetas no sangue, o que pode aumentar o risco de hemorragia.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Efeitos secundários raros: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 10.000 pessoas.*

- Problemas nos nervos com dormência ou formigueiro dos dedos das mãos e dos pés.
- Inflamação do pâncreas com dor grave na parte superior do estômago.
- Fraqueza muscular, perda de força muscular, dor nos músculos das pernas ou mãos ou em qualquer parte do corpo.
- Destruição dos glóbulos vermelhos sanguíneos, envolvendo problemas renais com sintomas tais como inchaço da face, estômago, mãos e/ou pés, diminuição da quantidade de urina, dificuldade em respirar, dor no peito, convulsões, inconsciência.
- Alterações no ciclo menstrual, inchaço do tecido mamário em homens.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Efeitos secundários muito raros: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 100.000 pessoas.*

- Inchaço na parte detrás do olho que pode estar associada a um aumento da pressão dentro da cabeça e perturbações visuais.

Se esta situação o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Outros efeitos secundários com frequência desconhecida: A frequência não pode ser calculada a partir dos dados disponíveis.

- Problemas de fígado graves com e sem coloração amarelada dos olhos ou pele, náuseas (sentir-se indisposto), perda de apetite, coloração escura da urina, inchaço da face, pés, mãos e/ou da totalidade do corpo.
- Sangramento sob a pele ou pele com manchas púrpura, sangramento súbito sem causa aparente.
- Enxaqueca ou dor de cabeça grave frequentemente com indisposição (náuseas, vômitos) ou sensação de indisposição e sensibilidade à luz.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Se tiver quaisquer efeitos secundários, incluindo possíveis efeitos secundários não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou farmacêutico.

Efeitos secundários adicionais em crianças e adolescentes

Não são expectáveis efeitos secundários adicionais em crianças e adolescentes comparativamente com os adultos.

5. Como conservar Sandimmun

- Manter este medicamento fora da vista e do alcance das crianças.
- Não utilize este medicamento após o prazo de validade impresso na embalagem.
- Não conserve as cápsulas num local quente (temperatura máxima de 30°C).
- Mantenha as suas cápsulas no blister. Retire-as apenas quando for altura de tomar o seu medicamento.
- Quando se abre um blister, nota-se um cheiro característico. Isto é normal e não significa que exista algo de errado com as cápsulas.
- Não deite fora quaisquer medicamentos na canalização ou no lixo doméstico. Pergunte ao seu farmacêutico como deitar fora os medicamentos que já não utiliza. Estas medidas ajudarão a proteger o ambiente.

6. Conteúdo da embalagem e outras informações

Qual a composição de Sandimmun

- A substância ativa é a ciclosporina. Cada cápsula contém 25 mg de ciclosporina.
- Os outros componentes são:
 - o Conteúdo da cápsula: etanol anidro, óleo de milho interesterificado, óleo de milho refinado.
 - o Revestimento da cápsula: Óxido de ferro vermelho (E172), dióxido de titânio (E 171), glicerol 85%, xarope de sorbitol especial, gelatina.
- A substância ativa é a ciclosporina. Cada cápsula contém 50 mg de ciclosporina.
- Os outros componentes são:
 - o Conteúdo da cápsula: etanol anidro, óleo de milho interesterificado, óleo de milho refinado.
 - o Revestimento da cápsula: Óxido de ferro amarelo (E172), dióxido de titânio (E171), glicerol 85%, xarope de sorbitol especial, gelatina.
- A substância ativa é a ciclosporina. Cada cápsula contém 100 mg de ciclosporina.
- Os outros componentes são:
 - o Conteúdo da cápsula: etanol anidro, óleo de milho interesterificado, óleo de milho refinado.
 - o Revestimento da cápsula: Óxido de ferro vermelho (E172), dióxido de titânio (E 171), glicerol 85%, xarope de sorbitol especial, gelatina.

Qual o aspeto de Sandimmun e conteúdo da embalagem

As cápsulas moles de Sandimmun 25 mg são rosas e ovais.

As cápsulas moles de Sandimmun 50 mg são amarelo-milho e oblongas.

As cápsulas moles de Sandimmun 100 mg são rosa-velho e oblongas.

É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

Titular da Autorização de Introdução no Mercado e Fabricante

[A ser completado nacionalmente]

{Nome e endereço}

{tel}

{fax}

{e-mail}

Este medicamento encontra-se autorizado nos Estados Membros do Espaço Económico Europeu (EEE) sob as seguintes denominações:

{Nome do Estado Membro}><{Nome do Medicamento}

{Nome do Estado Membro}><{Nome do Medicamento}

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

Este folheto foi revisto pela última vez em {MM/AAAA} {mês de AAAA}.

[A ser completado nacionalmente]

Folheto informativo: Informação para o utilizador

Sandimmun 100 mg/ml solução oral

ciclosporina

Leia com atenção todo este folheto antes de começar a tomar este medicamento pois contém informação importante para si.

- Conserve este folheto. Pode ter necessidade de o ler novamente.
- Caso ainda tenha dúvidas, fale com o seu médico ou farmacêutico.
- Este medicamento foi receitado apenas para si. Não deve dá-lo a outros. O medicamento pode ser-lhes prejudicial mesmo que apresentem os mesmos sinais de doença.
- Se tiver quaisquer efeitos secundários, incluindo possíveis efeitos secundários não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou farmacêutico.

O que contém este folheto:

1. O que é Sandimmun e para que é utilizado
2. O que precisa de saber antes de tomar Sandimmun
3. Como tomar Sandimmun
4. Efeitos secundários possíveis
5. Como conservar Sandimmun
6. Conteúdo da embalagem e outras informações

1. O que é Sandimmun e para que é utilizado

O que é Sandimmun

O nome do seu medicamento é Sandimmun. Ele contém a substância ativa ciclosporina que pertence a um grupo de medicamentos denominados agentes imunossuppressores. Estes medicamentos são usados para reduzir as reações imunitárias do organismo.

Para que é utilizado e como atua Sandimmun

- **Se foi sujeito a uma transplantação de um órgão, transplantação de medula óssea e célula estaminal**, a função de Sandimmun é controlar o seu sistema imunitário. Sandimmun previne a rejeição dos órgãos transplantados, bloqueando o desenvolvimento de algumas células que normalmente atacam o tecido transplantado.
- **Se tem uma doença autoimune**, na qual a resposta imunitária do seu organismo ataca as próprias células do seu organismo, Sandimmun pára esta reação imunitária. Tais doenças incluem problemas oculares que afetam a sua visão (uveíte endógena, incluindo uveíte de Behçet), casos graves de algumas doenças de pele (dermatite atópica ou eczema e psoríase), artrite reumatoide grave e uma doença renal denominada síndrome nefrótica.

2. O que precisa de saber antes de tomar Sandimmun

Se estiver a tomar Sandimmun após um transplante, o medicamento ser-lhe-á apenas prescrito por um médico com experiência em transplantação e/ou doenças autoimunes.

A informação deste folheto pode variar, dependendo se está a tomar o medicamento para uma indicação de transplantação ou para uma doença autoimune.

Siga cuidadosamente todas as instruções dadas pelo seu médico. Estas podem diferir da informação geral contida neste folheto.

Não tome Sandimmun:

- se tem alergia (hipersensibilidade) à ciclosporina ou a qualquer outro componente deste medicamento (indicados na secção 6).
- com produtos contendo *Hypericum perforatum* (hipericão, erva de S. João).
- com produtos contendo *etexilato de dabigatrano* (usado para prevenir coágulos de sangue após cirurgia) ou *bosentano e aliscireno* (usados para reduzir a pressão sanguínea elevada).

Não tome Sandimmun e **informe o seu médico** se a situação acima se aplicar a si. Se tiver dúvidas, fale com o seu médico antes de tomar Sandimmun.

Advertências e precauções

Antes e durante o tratamento com Sandimmun, informe imediatamente o seu médico:

- se tiver quaisquer sinais de infeção, tais como febre ou garganta inflamada. Sandimmun suprime o sistema imunitário e pode também afetar a capacidade do seu organismo combater infeções.
- se tem problemas de fígado.
- se tem problemas de rins. O seu médico pedir-lhe-á que faça análises sanguíneas regulares e pode ajustar a dose se necessário.
- se tiver pressão arterial elevada. O seu médico irá verificar a sua pressão arterial regularmente e poderá prescrever-lhe um medicamento para baixar a pressão arterial, se necessário.
- se tiver níveis baixos de magnésio no seu organismo. O seu médico pode prescrever-lhe suplementos de magnésio, principalmente logo após a sua cirurgia, se tiver sido submetido a um transplante.
- se tiver níveis sanguíneos de potássio elevados.
- se sofrer de gota.
- se necessitar de ser vacinado.

Se alguma das situações acima se aplicar a si antes e durante o tratamento com Sandimmun, informe o seu médico imediatamente.

Luz solar e proteção do sol

Sandimmun suprime o seu sistema imunitário. Isto aumenta o seu risco de desenvolver doenças malignas, particularmente cutâneas e do sistema linfático. Deve limitar a sua exposição ao sol e à luz ultravioleta:

- Usando roupa protetora apropriada.
- Aplicando frequentemente um protetor solar com fator de proteção elevado.

Fale com o seu médico antes de tomar Sandimmun:

- se tem ou teve problemas relacionados com álcool.
- se tem epilepsia.
- se tem quaisquer problemas de fígado.
- se está grávida.
- se está a amamentar.
- se este medicamento tiver sido prescrito para uma criança.

Se alguma das situações acima se aplicar (ou se tiver dúvidas), fale com o seu médico antes de tomar Sandimmun, uma vez que este medicamento contém álcool (ver secção abaixo “Sandimmun contém etanol”).

Monitorização durante o seu tratamento com Sandimmun

O seu médico irá verificar:

- os seus **níveis sanguíneos de ciclosporina**, especialmente se foi sujeito a um transplante,
- a sua **pressão arterial** antes do início do tratamento e regularmente durante o tratamento,
- o funcionamento do seu **fígado e rins**,
- os seus **níveis sanguíneos de lípidos (gorduras)**.

Se tiver qualquer questão sobre como atua Sandimmun ou porque lhe foi prescrito este medicamento, fale com o seu médico.

Adicionalmente, se estiver a tomar Sandimmun para uma indicação que não de transplantação (uveíte intermédia ou posterior e uveíte de Behçet, dermatite atópica, artrite reumatoide grave ou síndrome nefrótica), não tome Sandimmun:

- se tiver problemas renais (exceto para o síndrome nefrótico).
- se tem uma infeção que não esteja controlada com medicação.
- se tiver algum tipo de neoplasia.
- se tiver pressão arterial elevada (hipertensão) que não esteja controlada com medicação. Se tiver pressão arterial elevada durante o tratamento e que não possa ser controlada, Sandimmun deve ser suspenso pelo seu médico.

Não tome Sandimmun se alguma das situações acima se aplicar a si. Se tiver dúvidas, fale com o seu médico ou farmacêutico antes de tomar Sandimmun.

Se estiver a ser tratado para a uveíte de Behçet, o seu médico irá monitorizá-lo com particular cuidado se tiver sintomas neurológicos (por exemplo: esquecimento acentuado, alterações de personalidade notadas ao longo do tempo, perturbações psiquiátricas ou de comportamento, sensação de queimadura nos membros, sensibilidade diminuída nos membros, sensação de formiguelo nos membros, fraqueza dos membros, perturbações da marcha, dor de cabeça com ou sem náuseas e vômitos, perturbações visuais, incluindo movimento restrito da pupila).

O seu médico irá monitorizá-lo cuidadosamente se for idoso e estiver a ser tratado para psoríase ou dermatite atópica. Se lhe tiver sido prescrito Sandimmun para tratamento da psoríase ou dermatite atópica, não deve expor-se a quaisquer raios UVB ou fototerapia durante o tratamento.

Crianças e adolescentes

Sandimmun não deve ser administrado a crianças para outra indicação que não de transplantação, exceto para o tratamento do síndrome nefrótico.

População idosa (com idade igual ou superior a 65 anos)

Existe uma experiência limitada com Sandimmun em doentes idosos. O seu médico irá monitorizar o funcionamento dos seus rins. Se tiver mais de 65 anos e tiver psoríase ou dermatite atópica, apenas deve ser tratado com Sandimmun se a sua condição for particularmente grave.

Outros medicamentos e Sandimmun

Informe o seu médico ou farmacêutico se estiver a tomar, ou tiver tomado recentemente, ou se vier a tomar outros medicamentos.

Em particular, informe o seu médico ou farmacêutico se estiver a tomar algum dos seguintes medicamentos antes ou durante o tratamento com Sandimmun:

- Medicamentos que podem afetar os seus níveis de potássio. Estes incluem medicamentos que contêm potássio, suplementos de potássio, diuréticos designados diuréticos poupadores de potássio e alguns medicamentos usados para baixar a pressão sanguínea.
- Metotrexato; usado para tratar tumores, psoríase grave e artrite reumatoide grave.
- Medicamentos que podem aumentar ou diminuir os níveis de ciclosporina (a substância ativa de Sandimmun) no sangue. O seu médico poderá verificar os seus níveis sanguíneos de ciclosporina quando iniciar ou parar o tratamento com outros medicamentos.
 - Medicamentos que podem aumentar os seus níveis sanguíneos de ciclosporina incluem: antibióticos (tais como eritromicina ou azitromicina), antifúngicos (voriconazol, itraconazol), medicamentos usados para problemas cardíacos ou pressão arterial elevada (diltiazem, nicardipina, verapamilo, amiodarona), metoclopramida (usado para parar o enjoo), contraceptivos orais, danazol (usado para tratar problemas menstruais), medicamentos usados no tratamento da gota (alopurinol), ácido cólico e derivados (usados para tratar cálculos biliares), inibidores da protease usados no tratamento do VIH, imatinib (usado para tratar leucemia ou tumores), colquicina, telaprevir (usado para tratar a hepatite C).
 - Medicamentos que podem diminuir os seus níveis sanguíneos de ciclosporina incluem: barbitúricos (usados para o ajudar a dormir), alguns medicamentos anti-convulsivantes

(tais como carbamazepina ou fenitoína), octreotido (usado para tratar a acromegalia ou tumores neuroendócrinos no intestino), medicamentos antibacterianos usados para tratar a tuberculose, orlistato (usado para ajudar à perda de peso), medicamentos à base de plantas contendo erva de S. João, ticlopidina (usado após um AVC), alguns medicamentos que baixam a pressão arterial (bosentano) e terbinafina (um medicamento antifúngico usado para tratar infecções dos dedos dos pés e unhas).

- Medicamentos que podem afetar os seus rins. Estes incluem: medicamentos antibacterianos (gentamicina, tobramicina, ciprofloxacina), medicamentos antifúngicos que contenham anfotericina B, medicamentos usados para infecções do trato urinário que contenham trimetoprim, medicamentos para neoplasias que contenham melfalan, medicamentos usados para diminuir a acidez no estômago (inibidores da secreção ácida do tipo antagonistas dos receptores H₂), tacrolimus, analgésicos (anti-inflamatórios não esteroides, tais como diclofenac), fibratos (usados para reduzir a quantidade de gordura no sangue).
- Nifedipina; usada para tratar a pressão arterial elevada e dor cardíaca. Pode ter inchaço das gengivas, cobrindo os dentes (hiperplasia gengival) se estiver a tomar nifedipina durante o seu tratamento com ciclosporina.
- Digoxina (usada para tratar problemas cardíacos), medicamentos que reduzem o colesterol (inibidores da HMG-CoA redutase, também chamadas estatinas), prednisolona, etoposido (usado no tratamento do cancro), repaglinida (um medicamento antidiabético oral), imunossuppressores (everolimus, sirolimus), ambrisentano e medicamentos anti-neoplásicos específicos denominados antraciclina (tais como doxorrubicina).

Se alguma das situações acima se aplicar a si (ou se tiver dúvidas), fale com o seu médico ou farmacêutico antes de tomar Sandimmun.

Sandimmun com alimentos e bebidas

Não tome Sandimmun com toranja ou sumo de toranja, pois podem afetar a ação de Sandimmun.

Gravidez e amamentação

Se está grávida ou a amamentar, se pensa estar grávida ou planeia engravidar, consulte o seu médico ou farmacêutico antes de tomar este medicamento. O seu médico discutirá consigo os potenciais riscos de tomar Sandimmun durante a gravidez.

- **Informe o seu médico se estiver grávida ou se planeia engravidar.** A experiência com Sandimmun na gravidez é limitada. Em geral, Sandimmun não deve ser tomado durante a gravidez. Se for necessário que tome este medicamento, o seu médico discutirá consigo os benefícios e potenciais riscos de o tomar durante a gravidez.
- **Informe o seu médico se estiver a amamentar.** A amamentação não é recomendada durante o tratamento com Sandimmun. A ciclosporina, a substância ativa, passa para o leite materno o que pode afetar o seu bebé.

Condução de veículos e utilização de máquinas

Sandimmun contém álcool. Isto pode afetar a sua capacidade de conduzir e utilizar máquinas.

Sandimmun contém etanol

Sandimmun contém aproximadamente 12,0 vol. % de etanol (álcool). Isto significa que, nas indicações de transplantação, uma dose de 500 mg é equivalente a aproximadamente 15 ml de cerveja ou 5 ml de vinho por dose.

O álcool pode ser prejudicial se tiver problemas de alcoolismo, epilepsia, doenças cerebrais, doenças do fígado ou se estiver grávida ou a amamentar. Pode também ser prejudicial se este medicamento for administrado a crianças.

Sandimmun contém óleo de rícino

Sandimmun contém óleo de rícino, que pode causar distúrbios no estômago e diarreia.

3. Como tomar Sandimmun

Tome este medicamento exatamente como indicado pelo seu médico. Fale com o seu médico se tiver dúvidas.

Não tome mais do que a dose recomendada.

A dose deste medicamento será cuidadosamente ajustada às suas necessidades individuais pelo seu médico. Demasiada quantidade de medicamento pode afetar os seus rins. Irá fazer testes sanguíneos regulares e consultas no hospital, especialmente após um transplante. Isto dar-lhe-á oportunidade de falar com o seu médico sobre o seu tratamento e sobre quaisquer problemas que possa estar a ter.

Que quantidade tomar de Sandimmun

O seu médico irá determinar a dose correta de Sandimmun para si. Esta irá depender do seu peso corporal e da razão pela qual está a tomar este medicamento. O seu médico irá também determinar a frequência com que deve tomar o seu medicamento.

- **Em adultos:**

- Transplantação de órgãos, medula óssea e célula estaminal**

- A dose diária total é habitualmente entre 2 mg e 15 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses.
 - Habitualmente são utilizadas doses superiores antes e imediatamente após a transplantação. São utilizadas doses mais baixas logo que o seu órgão ou medula óssea transplantados tenham estabilizado.
 - O seu médico irá ajustar a sua dose para a dose ideal para si. Para tal, o seu médico pode necessitar de lhe efetuar alguns testes sanguíneos.

- Uveíte endógena**

- A dose diária total é habitualmente entre 5 mg e 7 mg por quilograma de peso corporal, dividida em duas doses.

- Síndrome nefrótica**

- A dose diária total para adultos é habitualmente 5 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses. Em doentes com problemas renais, a primeira dose tomada em cada dia não deve exceder 2,5 mg por quilograma de peso corporal.

- Artrite reumatoide grave**

- A dose diária total é habitualmente entre 3 mg por quilograma de peso corporal e 5 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses.

- Psoríase e dermatite atópica**

- A dose diária total é habitualmente entre 2,5 mg por quilograma de peso corporal e 5 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses.

- **Em crianças:**

- Síndrome nefrótica**

- A dose diária total para crianças é habitualmente 6 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses. Em doentes com problemas renais, a primeira dose tomada em cada dia não deve exceder 2,5 mg por quilograma de peso corporal.

Siga exatamente as instruções do seu médico e nunca altere a dose por sua iniciativa, mesmo que se sintam bem.

Se o seu médico alterar a sua formulação oral de ciclosporina para uma outra

Após mudar de uma formulação oral de ciclosporina para outra:

- O seu médico irá monitorizá-lo mais cuidadosamente durante um curto período de tempo.
- Pode sentir alguns efeitos secundários. Se tal acontecer, informe o seu médico ou farmacêutico. Pode ser necessário alterar a sua dose. Nunca altere a sua dose por sua iniciativa, a não ser que o seu médico lhe tenha dito para o fazer.

Quando tomar Sandimmun

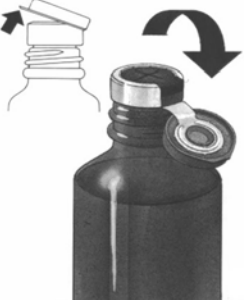
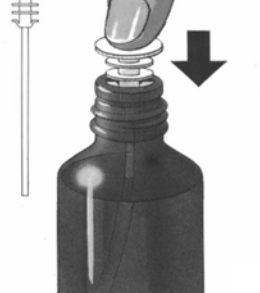
Tome Sandimmun **à mesma hora todos os dias**. Isto é muito importante se tiver feito um transplante.

Como tomar Sandimmun

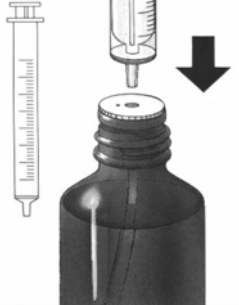
As suas doses diárias devem ser sempre tomadas em 2 doses divididas.

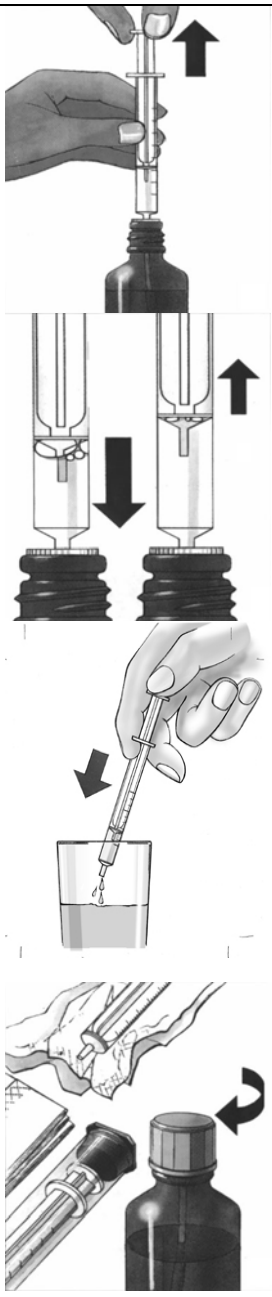
- Para a utilização inicial, siga os passos 1 a 9.
- Para utilizações subsequentes, siga os passos 5 a 9.

Iniciar um novo frasco de Sandimmun solução oral

1.	Levante a parte central da tampa colocada sobre o selo metálico.	
2.	Retire completamente o selo metálico do gargalo do frasco.	
3.	Retire a rolha preta de borracha do frasco e deite-a fora.	
4.	Introduza o tubo com a rolha branca no frasco e pressione firmemente até a rolha encaixar.	

Medir a sua dose

5.	Escolha a seringa dependendo da quantidade de medicamento que necessita medir: - Para 1 ml ou menos de medicamento, use a seringa de 1 ml. - Para mais de 1 ml de medicamento, use a seringa de 4 ml. Introduza a ponta da seringa (doseador) na tampa branca.	
----	--	---

6. 7. 8. 9.	Puxe o êmbolo até que tenha aspirado a quantidade correta de medicamento. - A parte inferior do anel do êmbolo deve estar em frente da marca da seringa que mostra a quantidade de medicamento. Empurre e puxe o êmbolo várias vezes. - Isto irá eliminar quaisquer bolhas de ar grandes. Não tem importância se ficarem umas bolhas de ar pequenas na seringa. Isto não irá afetar a dose de nenhum modo. Assegure-se que a quantidade correta de medicamento está na seringa. Depois, retire a seringa do frasco. Esvazie o medicamento da seringa para um pequeno copo (não de plástico) contendo líquido, preferencialmente sumo de laranja ou maçã. - Assegure-se que a seringa não toca no líquido no copo. - Mexa e beba a totalidade do conteúdo do copo imediatamente. Após utilização, limpe o exterior da seringa apenas com um lenço de papel seco. - Depois, coloque a seringa de novo na caixa protetora. - A rolha branca e o tubo devem permanecer no frasco. - Feche o frasco com a cápsula de rosca fornecida.	
---	---	--

Durante quanto tempo tomar Sandimmun

O seu médico dir-lhe-á durante quanto tempo necessitará de tomar Sandimmun. A duração irá depender se estiver a tomar o medicamento após um transplante ou para o tratamento de uma doença de pele grave, artrite reumatoide, uveíte ou síndrome nefrótica. Para a erupção cutânea grave, a duração do tratamento é habitualmente de 8 semanas.

Continue a tomar Sandimmun durante o tempo que o seu médico indicar.

Se tiver dúvidas sobre quanto tempo deverá tomar Sandimmun, fale com o seu médico ou farmacêutico.

Se tomar mais Sandimmun do que deveria

Se, acidentalmente, tiver tomado demasiada quantidade do seu medicamento, contacte imediatamente o seu médico ou dirija-se ao hospital mais próximo. Pode necessitar de assistência médica.

Caso se tenha esquecido de tomar Sandimmun

- Se se tiver esquecido de tomar uma dose, tome-a logo que se lembre. No entanto, se estiver quase na altura de tomar a próxima dose, não tome a dose esquecida. Depois, continue o esquema habitual.
- Não tome uma dose a dobrar para compensar uma dose que se esqueceu de tomar.

Se parar de tomar Sandimmun

Não pare de tomar Sandimmun a não ser que o seu médico lhe diga para tal.

Continue a tomar Sandimmun mesmo que se sinta bem. Parar o seu tratamento com Sandimmun pode aumentar o risco de rejeição do seu órgão transplantado.

Caso ainda tenha dúvidas sobre a utilização deste medicamento, fale com o seu médico ou farmacêutico.

4. Efeitos secundários possíveis

Como todos os medicamentos, este medicamento pode causar efeitos secundários, embora estes não se manifestem em todas as pessoas.

Alguns efeitos secundários podem ser graves

Informe o seu médico imediatamente se notar algum dos seguintes efeitos secundários:

- Tal como outros medicamentos que atuam no sistema imunitário, a ciclosporina pode influenciar a capacidade do seu organismo combater infeções e pode causar tumores ou outras doenças malignas, particularmente na pele. Febre e garganta inflamada podem ser sinais de infeção.
- Alterações da visão, perda de coordenação, ser desajeitado, perda de memória, dificuldade em falar ou perceber o que as pessoas dizem e fraqueza muscular. Estes podem ser sinais de uma infeção no cérebro chamada leucoencefalopatia multifocal progressiva.
- Problemas cerebrais com sinais tais como convulsões, confusão, desorientação, diminuição da capacidade de resposta, alterações de personalidade, agitação, insónia, alterações da visão, cegueira, coma, paralisia de parte ou da totalidade do corpo, rigidez do pescoço, perda de coordenação com ou sem discurso ou movimentos oculares invulgares.
- Inchaço da parte de trás do olho que pode estar associado com visão turva e pode também afetar a sua visão devido ao aumento da pressão no interior da sua cabeça (hipertensão intracranial benigna).
- Problemas hepáticos e lesão hepática, com ou sem amarelecimento da pele e olhos, náuseas, perda de apetite e urina escura.
- Problemas de rins que podem fazer com que a quantidade de urina que produz se reduza substancialmente.
- Baixos níveis sanguíneos de glóbulos vermelhos ou plaquetas. Os sinais incluem palidez, sensação de cansaço, falta de ar, urina escura (este é um sinal de colapso dos glóbulos vermelhos sanguíneos), hematomas ou hemorragias sem razão evidente, confusão, desorientação, estar menos alerta e problemas renais.

Outros efeitos secundários incluem:

Efeitos secundários muito frequentes: *Estes efeitos secundários podem afetar mais de 1 em 10 pessoas.*

- Problemas de rins.
- Pressão arterial elevada.
- Dor de cabeça.
- Tremor do corpo que não consegue controlar.
- Crescimento excessivo dos pelos do corpo e face.
- Níveis sanguíneos elevados de lípidos.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Efeitos secundários frequentes: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 100 pessoas.*

- Convulsões
- Problemas de fígado.
- Níveis elevados de açúcar no sangue.
- Cansaço.
- Perda de apetite.
- Náuseas (sentir-se indisposto), vômitos, dor abdominal, obstipação, diarreia.
- Crescimento de cabelo excessivo.
- Acne, afrontamentos.
- Febre.
- Baixos níveis de glóbulos brancos sanguíneos.
- Sensação de dormência ou formiguelo.
- Dores musculares, espasmos musculares.
- Úlcera de estômago.
- Inchaço excessivo das gengivas cobrindo os seus dentes.
- Níveis elevados de ácido úrico ou potássio no sangue, baixos níveis de magnésio no sangue.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Efeitos secundários pouco frequentes: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 1.000 pessoas.*

- Sintomas de distúrbios cerebrais, incluindo convulsões súbitas, confusão mental, insónia, desorientação, perturbações visuais, inconsciência, sensação de fraqueza nos membros, perda de coordenação dos movimentos.
- Erupção na pele.
- Inchaço geral.
- Aumento de peso.
- Baixos níveis de glóbulos vermelhos sanguíneos, baixos níveis de plaquetas no sangue, o que pode aumentar o risco de hemorragia.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Efeitos secundários raros: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 10.000 pessoas.*

- Problemas nos nervos com dormência ou formiguelo dos dedos das mãos e dos pés.
- Inflamação do pâncreas com dor grave na parte superior do estômago.
- Fraqueza muscular, perda de força muscular, dor nos músculos das pernas ou mãos ou em qualquer parte do corpo.
- Destruição dos glóbulos vermelhos sanguíneos, envolvendo problemas renais com sintomas tais como inchaço da face, estômago, mãos e/ou pés, diminuição da quantidade de urina, dificuldade em respirar, dor no peito, convulsões, inconsciência.
- Alterações no ciclo menstrual, inchaço do tecido mamário em homens.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Efeitos secundários muito raros: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 100.000 pessoas.*

- Inchaço na parte detrás do olho que pode estar associada a um aumento da pressão dentro da cabeça e perturbações visuais.

Se esta situação o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Outros efeitos secundários com frequência desconhecida: A frequência não pode ser calculada a partir dos dados disponíveis.

- Problemas de fígado graves com e sem coloração amarelada dos olhos ou pele, náuseas (sentir-se indisposto), perda de apetite, coloração escura da urina, inchaço da face, pés, mãos e/ou da totalidade do corpo.
- Sangramento sob a pele ou pele com manchas púrpura, sangramento súbito sem causa aparente.
- Enxaqueca ou dor de cabeça grave frequentemente com indisposição (náuseas, vômitos) ou sensação de indisposição e sensibilidade à luz.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Se tiver quaisquer efeitos secundários, incluindo possíveis efeitos secundários não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou farmacêutico.

Efeitos secundários adicionais em crianças e adolescentes

Não são expectáveis efeitos secundários adicionais em crianças e adolescentes comparativamente com os adultos.

5. Como conservar Sandimmun

- Manter este medicamento fora da vista e do alcance das crianças.
- Não utilize este medicamento após o prazo de validade impresso na embalagem.
- Conservar à temperatura ambiente (15°C a 30°C).
- Não conservar no frigorífico.
- Se o medicamento for colocado por engano no frigorífico, deixe-o atingir a temperatura ambiente antes de o utilizar novamente. Pequenos flocos ou sedimentos não afetam a eficácia ou segurança do medicamento. A dose continua a ser medida corretamente com a seringa.
- O conteúdo do frasco é estável durante 2 meses após a abertura. Após 2 meses, deve usar um novo frasco.
- Não deite fora quaisquer medicamentos na canalização ou no lixo doméstico. Pergunte ao seu farmacêutico como deitar fora os medicamentos que já não utiliza. Estas medidas ajudarão a proteger o ambiente.

6. Conteúdo da embalagem e outras informações

Qual a composição de Sandimmun

- A substância ativa é a ciclosporina. Um ml de solução oral contém 100 mg de ciclosporina.
- Os outros componentes são etanol anidro, óleo de milho interesterificado, óleo de milho refinado.

Qual o aspeto de Sandimmun e conteúdo da embalagem

Sandimmun apresenta-se na forma de uma solução oral. É um líquido límpido, amarelo a amarelo-acastanhado, com uma pequena quantidade de um sedimento muito fino

Está disponível em frascos de vidro de 50 ml, com duas seringas para medição da dose.

- A seringa de 1 ml é usada para medir doses inferiores ou iguais a 1 ml. Cada marca na seringa é 0,05 ml e corresponde a 5 mg de ciclosporina.
- A seringa de 4 ml é usada para medir doses superiores a 1 ml e até 4 ml. Cada marca na seringa é 0,1 ml e corresponde a 10 mg de ciclosporina.

Titular da Autorização de Introdução no Mercado e Fabricante

[A ser completado nacionalmente]

{Nome e endereço}
{tel}

{fax}
{e-mail}

Este medicamento encontra-se autorizado nos Estados Membros do Espaço Económico Europeu (EEE) sob as seguintes denominações:

{Nome do Estado Membro}><{Nome do Medicamento}
{Nome do Estado Membro}><{Nome do Medicamento}

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

Este folheto foi revisto pela última vez em {MM/AAAA} {mês de AAAA}.

[A ser completado nacionalmente]

Folheto informativo: Informação para o utilizador

Sandimmun 50 mg/ml concentrado para solução para perfusão

ciclosporina

Leia com atenção todo este folheto antes de começar a tomar este medicamento pois contém informação importante para si.

- Conserve este folheto. Pode ter necessidade de o ler novamente.
- Caso ainda tenha dúvidas, fale com o seu médico ou farmacêutico.
- Este medicamento foi receitado apenas para si. Não deve dá-lo a outros. O medicamento pode ser-lhes prejudicial mesmo que apresentem os mesmos sinais de doença.
- Se tiver quaisquer efeitos secundários, incluindo possíveis efeitos secundários não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou farmacêutico.

O que contém este folheto:

1. O que é Sandimmun e para que é utilizado
2. O que precisa de saber antes de utilizar Sandimmun
3. Como utilizar Sandimmun
4. Efeitos secundários possíveis
5. Como conservar Sandimmun
6. Conteúdo da embalagem e outras informações

1. O que é Sandimmun e para que é utilizado

O que é Sandimmun

O nome do seu medicamento é Sandimmun. Ele contém a substância ativa ciclosporina. O concentrado é utilizado para preparar uma solução que é administrada por perfusão intravenosa. Este medicamento pertence a um grupo de medicamentos denominados agentes imunossuppressores que são usados para reduzir as reações imunitárias do organismo.

Para que é utilizado e como atua Sandimmun

Sandimmun é utilizado para controlar o seu sistema imunitário após transplantação de órgãos, incluindo transplantação de medula óssea e de células estaminais. Sandimmun previne a rejeição dos órgãos transplantados, bloqueando o desenvolvimento de algumas células que normalmente atacam o tecido transplantado.

2. O que precisa de saber antes de utilizar Sandimmun

Sandimmun ser-lhe-á apenas prescrito por um médico com experiência em transplantação.

Siga cuidadosamente todas as instruções dadas pelo seu médico. Estas podem diferir da informação geral contida neste folheto.

Não utilize Sandimmun:

- se tem alergia (hipersensibilidade) à ciclosporina ou a qualquer outro componente deste medicamento (indicados na secção 6; ver também a secção “Sandimmun contém óleo de rícino e etanol”).
- com produtos contendo *Hypericum perforatum* (hipericão, erva de S. João).
- com produtos contendo *etexilato de dabigatrano* (usado para prevenir coágulos de sangue após cirurgia) ou *bosentano e aliscireno* (usados para reduzir a pressão sanguínea elevada).

Não tome Sandimmun e **informe o seu médico** se a situação acima se aplicar a si. Se tiver dúvidas, fale com o seu médico antes de tomar Sandimmun.

Advertências e precauções

Antes e durante o tratamento com Sandimmun, informe imediatamente o seu médico:

- se tiver quaisquer sinais de infecção, tais como febre ou garganta inflamada. Sandimmun suprime o sistema imunitário e pode também afetar a capacidade do seu organismo combater infeções.
- se tem problemas de fígado.
- se tem problemas de rins. O seu médico pedir-lhe-á que faça análises sanguíneas regulares e pode ajustar a dose se necessário.
- se tiver pressão arterial elevada. O seu médico irá verificar a sua pressão arterial regularmente e poderá prescrever-lhe um medicamento para baixar a pressão arterial, se necessário.
- se tiver níveis baixos de magnésio no seu organismo. O seu médico pode prescrever-lhe suplementos de magnésio, principalmente logo após a sua cirurgia, se tiver sido submetido a um transplante.
- se tiver níveis sanguíneos de potássio elevados.
- se sofrer de gota.
- se necessitar de ser vacinado.

Se alguma das situações acima se aplicar a si antes e durante o tratamento com Sandimmun, informe o seu médico imediatamente.

Luz solar e proteção do sol

Sandimmun suprime o seu sistema imunitário. Isto aumenta o seu risco de desenvolver doenças malignas, particularmente cutâneas e do sistema linfático. Deve limitar a sua exposição ao sol e à luz ultravioleta:

- Usando roupa protetora apropriada.
- Aplicando frequentemente um protetor solar com fator de proteção elevado.

Fale com o seu médico antes de tomar Sandimmun:

- se tem ou teve problemas relacionados com álcool.
- se tem epilepsia.
- se tem quaisquer problemas de fígado.
- se está grávida.
- se está a amamentar.
- se este medicamento tiver sido prescrito para uma criança.

Se alguma das situações acima se aplicar (ou se tiver dúvidas), fale com o seu médico antes de tomar Sandimmun, uma vez que este medicamento contém álcool (ver secção abaixo “Sandimmun contém óleo de rícino e etanol”).

Monitorização durante o seu tratamento com Sandimmun

O seu médico irá verificar:

- os seus **níveis sanguíneos de ciclosporina**, especialmente se foi sujeito a um transplante,
- a sua **pressão arterial** antes do início do tratamento e regularmente durante o tratamento,
- o funcionamento do seu **fígado e rins**,
- os seus **níveis sanguíneos de lípidos (gorduras)**.

Se tiver qualquer questão sobre como atua Sandimmun ou porque lhe foi prescrito este medicamento, fale com o seu médico.

Crianças e adolescentes

Existe uma experiência limitada com Sandimmun em crianças.

População idosa (com idade igual ou superior a 65 anos)

Existe uma experiência limitada com Sandimmun em doentes idosos. O seu médico irá monitorizar o funcionamento dos seus rins.

Outros medicamentos e Sandimmun

Informe o seu médico ou farmacêutico se estiver a tomar, ou tiver tomado recentemente, ou se vier a tomar outros medicamentos.

Em particular, informe o seu médico ou farmacêutico se estiver a tomar algum dos seguintes medicamentos antes ou durante o tratamento com Sandimmun:

- Medicamentos que podem afetar os seus níveis de potássio. Estes incluem medicamentos que contêm potássio, suplementos de potássio, diuréticos designados diuréticos poupadores de potássio e alguns medicamentos usados para baixar a pressão sanguínea.
- Metotrexato; usado para tratar tumores, psoríase grave e artrite reumatoide grave.
- Medicamentos que podem aumentar ou diminuir os níveis de ciclosporina (a substância ativa de Sandimmun) no sangue. O seu médico poderá verificar os seus níveis sanguíneos de ciclosporina quando iniciar ou parar o tratamento com outros medicamentos.
 - Medicamentos que podem aumentar os seus níveis sanguíneos de ciclosporina incluem: antibióticos (tais como eritromicina ou azitromicina), antifúngicos (voriconazol, itraconazol), medicamentos usados para problemas cardíacos ou pressão arterial elevada (diltiazem, nifedipina, verapamil, amiodarona), metoclopramida (usado para parar o enjoo), contraceptivos orais, danazol (usado para tratar problemas menstruais), medicamentos usados no tratamento da gota (alopurinol), ácido cólico e derivados (usados para tratar cálculos biliares), inibidores da protease usados no tratamento do VIH, imatinib (usado para tratar leucemia ou tumores), colquicina, telaprevir (usado para tratar a hepatite C).
 - Medicamentos que podem diminuir os seus níveis sanguíneos de ciclosporina incluem: barbitúricos (usados para o ajudar a dormir), alguns medicamentos anti-convulsivantes (tais como carbamazepina ou fenitoína), octreotido (usado para tratar a acromegalia ou tumores neuroendócrinos no intestino), medicamentos antibacterianos usados para tratar a tuberculose, orlistato (usado para ajudar à perda de peso), medicamentos à base de plantas contendo erva de S. João, ticlopidina (usado após um AVC), alguns medicamentos que baixam a pressão arterial (bosentano) e terbinafina (um medicamento antifúngico usado para tratar infeções dos dedos dos pés e unhas).
- Medicamentos que podem afetar os seus rins. Estes incluem: medicamentos antibacterianos (gentamicina, tobramicina, ciprofloxacina), medicamentos antifúngicos que contenham anfotericina B, medicamentos usados para infeções do trato urinário que contenham trimetoprim, medicamentos para neoplasias que contenham melfalan, medicamentos usados para diminuir a acidez no estômago (inibidores da secreção ácida do tipo antagonistas dos recetores H_2), tacrolimus, analgésicos (anti-inflamatórios não esteroides, tais como diclofenac), fibratos (usados para reduzir a quantidade de gordura no sangue).
- Nifedipina; usada para tratar a pressão arterial elevada e dor cardíaca. Pode ter inchaço das gengivas, cobrindo os dentes (hiperplasia gengival) se estiver a tomar nifedipina durante o seu tratamento com ciclosporina.
- Digoxina (usada para tratar problemas cardíacos), medicamentos que reduzem o colesterol (inibidores da HMG-CoA redutase, também chamadas estatinas), prednisolona, etoposido (usado no tratamento do cancro), repaglinida (um medicamento antidiabético oral), imunossuppressores (everolimus, sirolimus), ambrisentano e medicamentos anti-neoplásicos específicos denominados antraciclinas (tais como doxorrubicina).

Se alguma das situações acima se aplicar a si (ou se tiver dúvidas), fale com o seu médico ou farmacêutico antes de tomar Sandimmun.

Sandimmun com alimentos e bebidas

Não tome Sandimmun com toranja ou sumo de toranja, pois podem afetar a ação de Sandimmun.

Gravidez e amamentação

Se está grávida ou a amamentar, se pensa estar grávida ou planeia engravidar, consulte o seu médico ou farmacêutico antes de tomar este medicamento. O seu médico discutirá consigo os potenciais riscos de tomar Sandimmun durante a gravidez.

- **Informe o seu médico se estiver grávida ou se planeia engravidar.** A experiência com

Sandimmun na gravidez é limitada. Em geral, Sandimmun não deve ser tomado durante a gravidez. Se for necessário que tome este medicamento, o seu médico discutirá consigo os benefícios e potenciais riscos de o tomar durante a gravidez.

- **Informe o seu médico se estiver a amamentar.** A amamentação não é recomendada durante o tratamento com Sandimmun. A ciclosporina, a substância ativa, passa para o leite materno o que pode afetar o seu bebé.

Condução de veículos e utilização de máquinas

Sandimmun contém álcool. Isto pode afetar a sua capacidade de conduzir e utilizar máquinas.

Sandimmun contém óleo de rícino e etanol

Sandimmun concentrado para solução para perfusão contém óleo de rícino, que pode causar reações alérgicas graves.

Sandimmun concentrado para solução para perfusão contém aproximadamente 34,4 v/v de etanol (álcool). Uma dose de 100 mg de Sandimmun contém 556 mg de etanol. Isto é equivalente a aproximadamente 15 ml de cerveja ou 5 ml de vinho.

O álcool pode ser prejudicial se tiver problemas de alcoolismo, epilepsia, doenças cerebrais, doenças do fígado ou se estiver grávida ou a amamentar. Pode também ser prejudicial se este medicamento for administrado a crianças.

3. Como utilizar Sandimmun

Siga cuidadosamente todas as instruções dadas pelo seu médico. Fale com o seu médico se tiver dúvidas.

Que quantidade de Sandimmun lhe será administrada

O seu médico irá determinar a dose correta de Sandimmun para si. Esta irá depender do seu peso corporal e da razão pela qual lhe está a ser administrado este medicamento.

- A dose diária total é habitualmente entre 3 a 5 mg por quilograma de peso corporal, divididos em duas doses.
- Habitualmente são utilizadas doses superiores antes e imediatamente após a transplantação. São utilizadas doses mais baixas logo que o seu órgão ou medula óssea transplantados tenham estabilizado.
- O seu médico irá ajustar a sua dose para a dose ideal para si. Para tal, o seu médico pode necessitar de lhe efetuar alguns testes sanguíneos.

Como será utilizado Sandimmun

O medicamento será diluído antes da utilização com soro fisiológico ou solução de glucose a 5% e ser-lhe-á depois administrado por perfusão intravenosa lenta.

Durante quanto tempo será utilizado Sandimmun

A sua terapêutica será mudada para ciclosporina na forma de cápsulas ou solução oral (ambas tomadas oralmente) logo que possível.

Se lhe foi administrado mais Sandimmun do que deveria

Demasiada quantidade de medicamento pode afetar os seus rins. Irá fazer testes sanguíneos regulares e consultas no hospital. Isto dar-lhe-á oportunidade de falar com o seu médico sobre o seu tratamento e sobre quaisquer problemas que possa estar a ter.

Se pensa que lhe foi administrado demasiado Sandimmun, informe o seu médico imediatamente.

Caso ainda tenha dúvidas sobre a utilização deste medicamento, fale com o seu médico ou farmacêutico.

4. Efeitos secundários possíveis

Como todos os medicamentos, este medicamento pode causar efeitos secundários, embora estes não se manifestem em todas as pessoas.

Alguns efeitos secundários podem ser graves

Informe o seu médico imediatamente se notar algum dos seguintes efeitos secundários:

- Tal como outros medicamentos que atuam no sistema imunitário, a ciclosporina pode influenciar a capacidade do seu organismo combater infeções e pode causar tumores ou outras doenças malignas, particularmente na pele. Febre e garganta inflamada podem ser sinais de infeção.
- Alterações da visão, perda de coordenação, ser desajeitado, perda de memória, dificuldade em falar ou perceber o que as pessoas dizem e fraqueza muscular. Estes podem ser sinais de uma infeção no cérebro chamada leucoencefalopatia multifocal progressiva.
- Problemas cerebrais com sinais tais como convulsões, confusão, desorientação, diminuição da capacidade de resposta, alterações de personalidade, agitação, insónia, alterações da visão, cegueira, coma, paralisia de parte ou da totalidade do corpo, rigidez do pescoço, perda de coordenação com ou sem discurso ou movimentos oculares invulgares.
- Inchaço da parte de trás do olho que pode estar associado com visão turva e pode também afetar a sua visão devido ao aumento da pressão no interior da sua cabeça (hipertensão intracranial benigna).
- Problemas hepáticos e lesão hepática, com ou sem amarelecimento da pele e olhos, náuseas, perda de apetite e urina escura.
- Problemas de rins que podem fazer com que a quantidade de urina que produz se reduza substancialmente.
- Baixos níveis sanguíneos de glóbulos vermelhos ou plaquetas. Os sinais incluem palidez, sensação de cansaço, falta de ar, urina escura (este é um sinal de colapso dos glóbulos vermelhos sanguíneos), hematomas ou hemorragias sem razão evidente, confusão, desorientação, estar menos alerta e problemas renais.

Outros efeitos secundários incluem:

Efeitos secundários muito frequentes: *Estes efeitos secundários podem afetar mais de 1 em 10 pessoas.*

- Problemas de rins.
- Pressão arterial elevada.
- Dor de cabeça.
- Tremor do corpo que não consegue controlar.
- Crescimento excessivo dos pelos do corpo e face.
- Níveis sanguíneos elevados de lípidos.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Efeitos secundários frequentes: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 100 pessoas.*

- Convulsões
- Problemas de fígado.
- Níveis elevados de açúcar no sangue.
- Cansaço.
- Perda de apetite.
- Náuseas (sentir-se indisposto), vômitos, dor abdominal, obstipação, diarreia.
- Crescimento de cabelo excessivo.
- Acne, afrontamentos.

- Febre.
 - Baixos níveis de glóbulos brancos sanguíneos.
 - Sensação de dormência ou formiguelo.
 - Dores musculares, espasmos musculares.
 - Úlcera de estômago.
 - Inchaço excessivo das gengivas cobrindo os seus dentes.
 - Níveis elevados de ácido úrico ou potássio no sangue, baixos níveis de magnésio no sangue.
- Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Efeitos secundários pouco frequentes: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 1.000 pessoas.*

- Sintomas de distúrbios cerebrais, incluindo convulsões súbitas, confusão mental, insónia, desorientação, perturbações visuais, inconsciência, sensação de fraqueza nos membros, perda de coordenação dos movimentos.
- Erupção na pele.
- Inchaço geral.
- Aumento de peso.
- Baixos níveis de glóbulos vermelhos sanguíneos, baixos níveis de plaquetas no sangue, o que pode aumentar o risco de hemorragia.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Efeitos secundários raros: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 10.000 pessoas.*

- Problemas nos nervos com dormência ou formiguelo dos dedos das mãos e dos pés.
- Inflamação do pâncreas com dor grave na parte superior do estômago.
- Fraqueza muscular, perda de força muscular, dor nos músculos das pernas ou mãos ou em qualquer parte do corpo.
- Destruição dos glóbulos vermelhos sanguíneos, envolvendo problemas renais com sintomas tais como inchaço da face, estômago, mãos e/ou pés, diminuição da quantidade de urina, dificuldade em respirar, dor no peito, convulsões, inconsciência.
- Alterações no ciclo menstrual, inchaço do tecido mamário em homens.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Efeitos secundários muito raros: *Estes efeitos secundários podem afetar entre 1 e 10 em cada 100.000 pessoas.*

- Inchaço na parte detrás do olho que pode estar associada a um aumento da pressão dentro da cabeça e perturbações visuais.

Se esta situação o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Outros efeitos secundários com frequência desconhecida: A frequência não pode ser calculada a partir dos dados disponíveis.

- Problemas de fígado graves com e sem coloração amarelada dos olhos ou pele, náuseas (sentir-se indisposto), perda de apetite, coloração escura da urina, inchaço da face, pés, mãos e/ou da totalidade do corpo.
- Sangramento sob a pele ou pele com manchas púrpura, sangramento súbito sem causa aparente.
- Enxaqueca ou dor de cabeça grave frequentemente com indisposição (náuseas, vômitos) ou sensação de indisposição e sensibilidade à luz.

Se alguma destas situações o afetar gravemente, **informe o seu médico**.

Se tiver quaisquer efeitos secundários, incluindo possíveis efeitos secundários não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou farmacêutico.

Efeitos secundários adicionais em crianças e adolescentes

Não são expectáveis efeitos secundários adicionais em crianças e adolescentes comparativamente com os adultos.

5. Como conservar Sandimmun

- Manter este medicamento fora da vista e do alcance das crianças.
- Não utilize este medicamento após o prazo de validade impresso na embalagem.
- Não deite fora quaisquer medicamentos na canalização ou no lixo doméstico. Pergunte ao seu farmacêutico como deitar fora os medicamentos que já não utiliza. Estas medidas ajudarão a proteger o ambiente.

6. Conteúdo da embalagem e outras informações

Qual a composição de Sandimmun

- A substância ativa é a ciclosporina. Um ml de concentrado para solução perfusão contém 50 mg de ciclosporina.
- Os outros componentes são: etanol anidro, ricinoleato de macrogolglicerilo/óleo de rícino de polietilenoglicol.

Qual o aspeto de Sandimmun e conteúdo da embalagem

Sandimmun concentrado para solução para perfusão é fornecido em ampolas contendo 1 ml ou 5 ml de concentrado. O concentrado é um líquido límpido, oleoso, de coloração castanha-amarela. É utilizado pelo seu médico ou enfermeiro para preparar uma solução que lhe será administrada por perfusão intravenosa lenta.

É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

Titular da Autorização de Introdução no Mercado e Fabricante

[A ser completado nacionalmente]

{Nome e endereço}

{tel}

{fax}

{e-mail}

Este medicamento encontra-se autorizado nos Estados Membros do Espaço Económico Europeu (EEE) sob as seguintes denominações:

{Nome do Estado Membro} > < {Nome do Medicamento}

{Nome do Estado Membro} > < {Nome do Medicamento}

[Ver anexo I - A ser completado nacionalmente]

Este folheto foi revisto pela última vez em {MM/AAAA} {mês de AAAA}.

[A ser completado nacionalmente]