

# recomendações

Atualização de Condutas em Pediatria

nº **33**

Departamentos Científicos da SPSP,  
gestão 2007-2009.



Departamento de  
Alergia e Imunologia  
**Respirador  
oral**

Departamento de Terapia Intensiva  
**Uso racional dos  
medicamentos**



**Sociedade de Pediatria de São Paulo**

Alameda Santos, 211, 5º andar  
01419-000 São Paulo, SP  
(11) 3284-9809

# Uso racional dos medicamentos

A farmacoterapia é um instrumento de trabalho fundamental para o profissional médico, daí a importância do seu conhecimento, independente de sua especialidade. Ela ajuda a prevenir, ou ao menos reduzir, os eventos adversos medicamentosos, também conhecidos como iatrogenias medicamentosas que, segundo alguns autores, são responsáveis por milhares de mortes. Somente nos Estados Unidos estima-se que sejam responsáveis por cerca de cem mil óbitos anualmente.

Nós, médicos, devemos manejar a farmacoterapia com responsabilidade e profissionalismo. Quando ela é manipulada adequadamente, podemos melhorar a qualidade de vida dos doentes, mas, por outro lado, uma terapia farmacológica imprudente poderá ser lesiva e até mesmo fatal.

Devemos ter consciência de que o medicamento ideal não é simplesmente uma mistura de ingredientes

químicos, mas sim um composto bastante equilibrado, com potencial de interações que devem beneficiar o paciente.

## Interações medicamentosas

As interações medicamentosas podem aumentar ou diminuir a eficácia terapêutica, bem como acentuar ou minimizar os seus efeitos colaterais. Assim, quando se tem habilidade em farmacoterapia, pode-se fazer o uso de vários medicamentos simultaneamente na tentativa de melhorar a eficácia terapêutica ou, ao menos, para reduzir os seus efeitos adversos. Entretanto, devemos ter muito cuidado ao procurar atingir estes objetivos, pois muitas associações medicamentosas, além de serem inúteis, podem ser extremamente lesivas, expondo o paciente ao risco de morte.

Não devemos esquecer que muitas das consultas não resultam necessariamente numa prescrição

**Autor:**

Juang Horng Jyh

**DEPARTAMENTO DE**

**TERAPIA INTENSIVA**

Gestão 2007-2009

**Presidente:**

Rodrigo de F. Nóbrega

**Vice-Presidente:**

Renato Lopes de Souza

**Secretário:**

Marcelo B. Brandão

médica, mas sim, em orientações claras e tranquilizadoras. Não se deve prescre-

ver “placebos”, pois estes produtos podem gerar iatrogenias.

### Uso racional de medicamentos

A Organização Mundial de Saúde (OMS) promoveu o início do Uso Racional de Medicamentos (URM), em 1985, com a seguinte fundamentação:



“Os pacientes devem receber os medicamentos que sejam adequados para (de acordo com) as suas necessidades clínicas, nas doses correspondentes aos seus requisitos individuais, administrados durante um período de tempo adequado e ao menor custo terapêutico para si e para a comunidade”

Assim, para se aplicar o URM, não basta ter bom senso, é preciso outras qualidades, como saber especificar cada objetivo terapêutico e isso requer enfoque lógico-científico, ou seja, é necessário que se adote uma medicina baseada em evidências.

O Uso Racional de Medicamentos deve ser aplicado em todo o processo farmacoterapêutico: na es-

colha, na prescrição e na monitoração terapêutica. Em todo o processo a equipe envolvida no manuseio terapêutico (médico, enfermeiro e farmacêutico) deve manter uma comunicação eficaz entre si.

Assim, somente após uma anamnese e um exame clínico adequados é que podemos chegar ao diagnóstico correto para indicar a terapêutica mais adequada.

## Tratamento

No processo da seleção farmacoterapêutica, devemos ter o conhecimento das seguintes características para a escolha final do medicamento mais apropriado para o tratamento – que deve ser individualizado –, conhecido como TRATAMENTO I:

- ▶ **Aplicabilidade** → o medicamento escolhido deve ter a apresentação farmacêutica que possa ser administrada facilmente e atuar o mais rapidamente possível no seu sítio de ação para produzir o efeito terapêutico desejado;
- ▶ **Disponibilidade/acessibilidade** → o medicamento deve estar disponível e ser acessível para o serviço e para o doente;
- ▶ **Custo** → medicamentos prescritos a mais e sem um objetivo terapêutico definido apenas encarecem o tratamento, podendo até aumentar o risco de iatrogenias por, no mínimo, facilitar interações medicamentosas que podem ser nocivas;
- ▶ **Segurança** → todos os medicamentos podem acarretar efeitos colaterais como seqüências próprias do seu mecanismo de ação. Assim, na prescrição de qualquer medicamento, devemos saber dos seus efeitos colaterais e que estes não irão trazer seqüências negativas ao estado patológico atual do paciente, principalmente se este já é portador de alguma patologia crônica de base, ou se já está fazendo uso contínuo de alguma medicação;
- ▶ **Eficácia** → qualidade que é aplicada ao produto sobre a sua capacidade de acarretar o efeito terapêutico desejado, esperando que ele deva agir o mais imediatamente possível. Esta qualidade do fármaco depende das suas propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas. É considerada como o objetivo terapêutico a ser alcançado sendo, por este motivo, tomado como o critério mais importante na escolha de um fármaco;
- ▶ **Efetividade** → avalia o resultado real produzido pelo fármaco utilizado para atingir o objetivo terapêutico;
- ▶ **Janela terapêutica** → é a extensão de tempo em que a concentração do medicamento oferece o desejado efeito: quando reduzida, o efeito está aquém do desejado e, quando acima, aparecem os efeitos tóxicos. A janela terapêutica difere de paciente para paciente, sendo determinada empiricamente;
- ▶ **Conveniência** → considerar sempre as facilidades posológicas, períodos e freqüências de administração, para a comodidade do paciente e para a enfermagem que administra as medicações;
- ▶ **Duração terapêutica** → período de tempo em que o medicamento exerce a sua função (ação) terapêutica. Devemos conhecer o estado patológico ou mesmo o agente patológico para definir a duração ideal do tratamento;
- ▶ **Benefícios terapêuticos** → são os objetivos primordiais que norteiam a escolha do medicamento;
- ▶ **Riscos terapêuticos** → são os pontos negativos que devem ser considerados a cada prescrição médica, levando-se em conta as variações patológicas evolutivas de cada paciente, que podem interagir negativamente com a farmacocinética dos medicamentos.

### Prescrição

Ao fazermos uma prescrição, devemos nos ater aos seguintes detalhes:

Medicamento	Escrever sempre por extenso e em letras legíveis, abreviaturas devem ser evitadas, principalmente as não convencionais. Não esquecer de colocar a concentração e a apresentação do medicamento.
Dose	No cálculo da dose, não esquecer de adequá-la com relação à idade gestacional corrigida (se for RN), à função renal (índice de clearance de creatinina), à função hepática e às possíveis interações medicamentosas. Procurar escrever em números inteiros, quando possível. Não utilizar zero após vírgulas, pois podem trazer confusões perigosas (exemplo: 3,0 → 30).
Diluição	Colocar a que volume devem ser diluídos os medicamentos (exemplo: para cada 5 mg de vancomicina é preconizado 1 ml de diluente) e qual deve ser o diluente, pois existem medicamentos que são incompatíveis para diluição em soluções fisiológicas e outros, em glicosadas. Lembrar que a água destilada deve ser usada com restrição em recém-nascidos, por ser hipotônico e poder acarretar hemólise.
Vias de administração	A via de administração deve ser preferencialmente aquela que seja o mais confortável para o paciente e que permita que o medicamento atinja uma concentração sérica eficaz ou que cumpra o objetivo terapêutico. Assim, não devemos administrar medicamentos por via intramuscular (IM) naqueles pacientes que estão chocados, mal perfundidos.
Velocidade da administração	Deve estar bem explícito o tempo em que deve ser infundida a medicação (exemplo: no caso de vancomicina, o ideal é que seja em 40 a 60 minutos).
Intervalo de administração	O intervalo deve ser definido com base na janela terapêutica, que pode variar de paciente para paciente, dependendo do seu estado patológico e da faixa etária.
Compatibilidade física e química do medicamento	Devemos pesquisar as possíveis interações dos medicamentos antes de prescrevê-los e saber se são compatíveis ou não para serem infundidos simultaneamente na mesma via. De qualquer maneira, todas as soluções diluídas devem ser checadas antes da sua administração, prestando atenção para precipitados e formação de corpos estranhos.

Tomando estas medidas, estaremos promovendo o URM e, ao mesmo tempo, evitando iatrogenias.