



SINTOMA'24

PARCERIA **soho**
society of hematologic oncology

APOIO
INSTITUCIONAL

bp Educação
e Pesquisa

Jornada ambulatorial dos pacientes onco-hematológicos: mieloma múltiplo

Aspectos Farmacêuticos

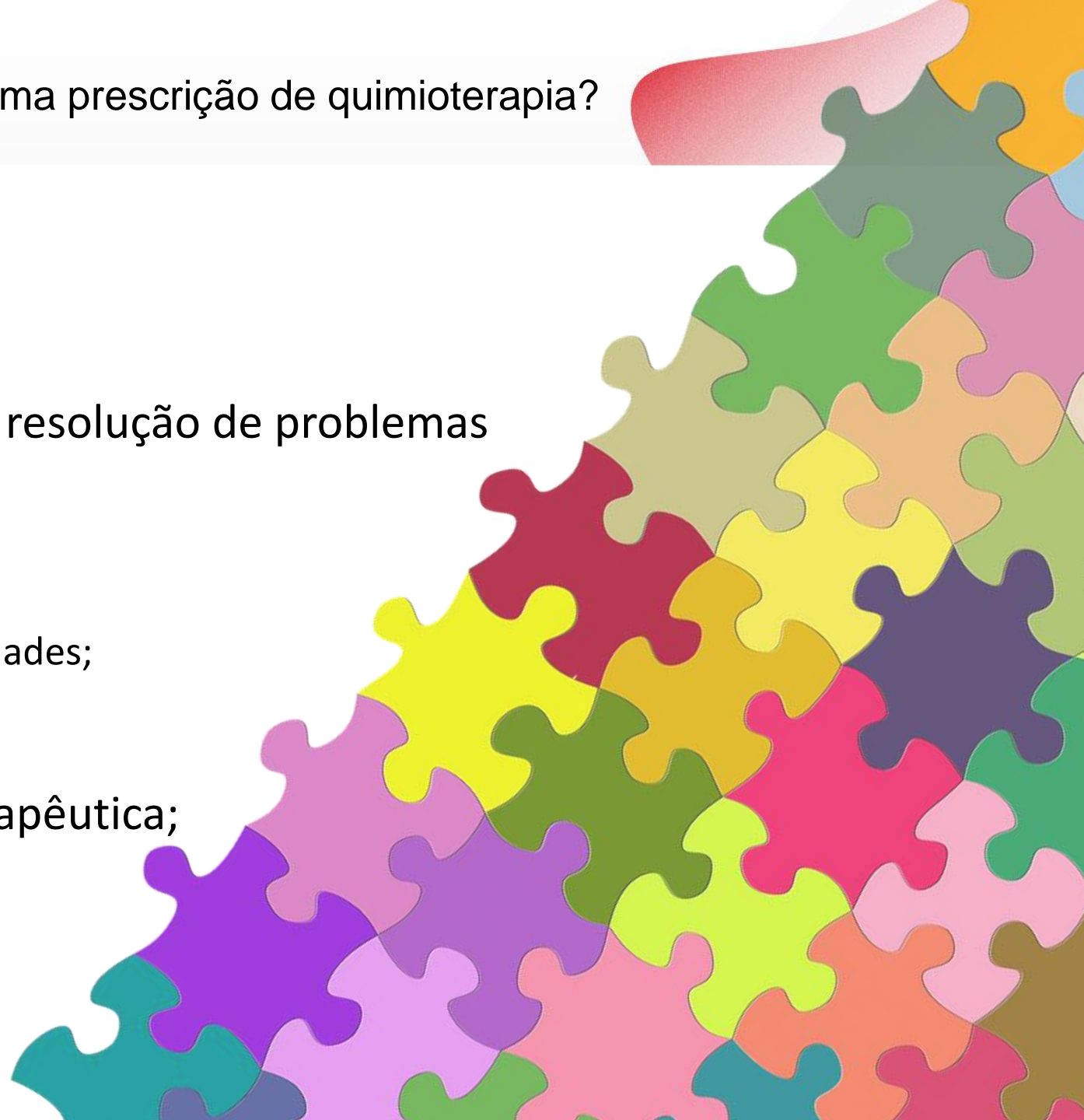
Mariana Perez Esteves Silva Motta

Farmacêutica Clínica com enfoque em Hematologia e Transplante de Medula Óssea.



Porque avaliamos uma prescrição de quimioterapia?

- Ampla disponibilidade terapêutica;
- Várias possibilidades de abordagem e resolução de problemas relacionados à terapêutica;
- Paciente oncológico:
 - Complexidade da terapêutica + Comorbidades;
 - Gravidade da doença;
- Medicamentos com estreita janela terapêutica;
- Alto grau de toxicidade;



Inibidores de Proteassoma

Imunomoduladores

Corticóides

Anticorpos Monoclonais

Anticorpos Biespecíficos

CarT Cell



Drugs Approved for Multiple Myeloma and Other Plasma Cell Neoplasms

- | | |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Abecma (Idecabtagene Vicleucel) | Isatuximab-irfc |
| Alkeran for Injection (Melphalan Hydrochloride) | Ixazomib Citrate |
| Alkeran Tablets (Melphalan) | Kyprolis (Carfilzomib) |
| Aredia (Pamidronate Disodium) | Lenalidomide |
| BiCNU (Carmustine) | Melphalan |
| Bortezomib | Melphalan Hydrochloride |
| Carfilzomib | Mozobil (Plerixafor) |
| Carmustine | Ninlaro (Ixazomib Citrate) |
| Carvykti (Ciltacabtagene Autoleucel) | Pamidronate Disodium |
| Ciltacabtagene Autoleucel | Plerixafor |
| Cyclophosphamide | Pomalidomide |
| Daratumumab | Pomalyst (Pomalidomide) |
| Daratumumab and Hyaluronidase-fihj | Revlimid (Lenalidomide) |
| Darzalex (Daratumumab) | Sarclisa (Isatuximab-irfc) |
| Darzalex Faspro (Daratumumab and Hyaluronidase-fihj) | Selinexor |
| Doxil (Doxorubicin Hydrochloride Liposome) | Talquetamab-tgvs |
| Doxorubicin Hydrochloride Liposome | Talvey (Talquetamab-tgvs) |
| Elotuzumab | Teclistamab-cqyv |
| Elranatamab-bcmm | Tecvayli (Teclistamab-cqyv) |
| Elrexfio (Elranatamab-bcmm) | Thalidomide |
| Empliciti (Elotuzumab) | Thalomid (Thalidomide) |
| Evomela (Melphalan Hydrochloride) | Velcade (Bortezomib) |
| | Xpovio (Selinexor) |
| | Zoledronic Acid |
| | Zometa (Zoledronic Acid) |

Quadro 4. Medicamentos utilizados no tratamento de pacientes com mieloma múltiplo, tratados pelo Sistema Único de Saúde*.

Agentes	Via de administração	Dose	Frequência
Imunomoduladores			
Talidomida ^a	Oral	50-200 mg	1 x ao dia**
Inibidores de proteassoma			
Bortezomibe ^b	Intravenoso Subcutâneo	1,3 mg/m ²	2 x semana ou 1 x semana
Alquilantes			
Ciclofosfamida ^{c,d}	Oral	300 mg/m ²	1 x semana
	Intravenoso	400 mg/m ²	1 x dia**
Melfalana ^e	Oral	9 mg/m ²	1 x ao dia**
	Intravenoso	200 mg/m ²	Dose única para condicionamento pré-TCTH
Cisplatina ^d	Intravenoso	10 mg/m ²	1 x dia**
Esteroides			
Dexametasona ^f	Oral	40 mg	1 x dia **
Prednisona ^e	Oral	60 mg/m ²	1 x ao dia**
Antraciclinas			
Doxorrubicina ^f	Intravenoso	9 mg/m ²	1 x dia**
Doxorrubicina lipossomal ^g	Intravenoso	30 mg/m ²	Dose única por ciclo**
Inibidores da topoisomerase			
Etoposido ^d	Intravenoso	40 mg/m ²	1 x dia**
Alcaloides da vinca			
Vincristina ^f	Intravenoso	0,4 mg	1 x dia**

Nota: * As doses e frequências de utilização dos medicamentos listados deverão ser avaliadas conforme o protocolo institucional. Os ajustes das doses conforme idade, exames laboratoriais e/ou toxicidade **não** estão descritos neste Quadro.

**Atenção aos dias de administração dos medicamentos propostos nos protocolos de tratamento específicos.
Fonte: a. Brasil 2015¹²; Rosiñol et al. 2012⁵⁰; b. VELCADE, 2017³¹; c. Reeder et al. 2014⁵²; d. Park et al. 2014⁵³; e. San Miguel et al. 2008³⁴; f. Anderson et al. 1995⁵⁵; g. Orlowski et al. 2007⁵⁶.

Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM)

Definición:

Un PRM es un Problema de Salud vinculado con la farmacoterapia y que interfiere o puede interferir con los resultados de salud esperados en el paciente. “entendiendo por Problema de Salud, todo aquello que requiere, o puede requerir una acción por parte del agente de salud (incluido el paciente).”

Definition:

“A *DRP* is a health problem, associated with pharmacotherapy, which interferes or may interfere with the expected patient health outcome”, on the understanding that a health problem is one that requires, or may require intervention from a member of health care personnel or the patient himself”

Clasificación

Classification

INDICACIÓN

PRM 1: El paciente no usa los medicamentos que necesita.

PRM 2: El paciente usa medicamentos que no necesita.

INDICATION

DRP 1: The patient does not use the medicines that he needs.

DRP 2: The patient uses medicines that he does not need.

EFFECTIVIDAD

PRM 3: El paciente usa un medicamento que está mal seleccionado.

PRM 4: El paciente usa una dosis, pauta y/o duración inferior a la que necesita.

EFFECTIVENESS

DRP 3: The patient uses an erroneously chosen medicine.

DRP 4: The patient uses a lower dosage and/or a different dosage schedule than required and/or does not continue therapy for the full duration of the treatment indicated.

SEGURIDAD

PRM 5: El paciente usa una dosis, pauta y/o duración superior a la que necesita.

PRM 6: El paciente usa un medicamento que le provoca una Reacción Adversa a Medicamentos.

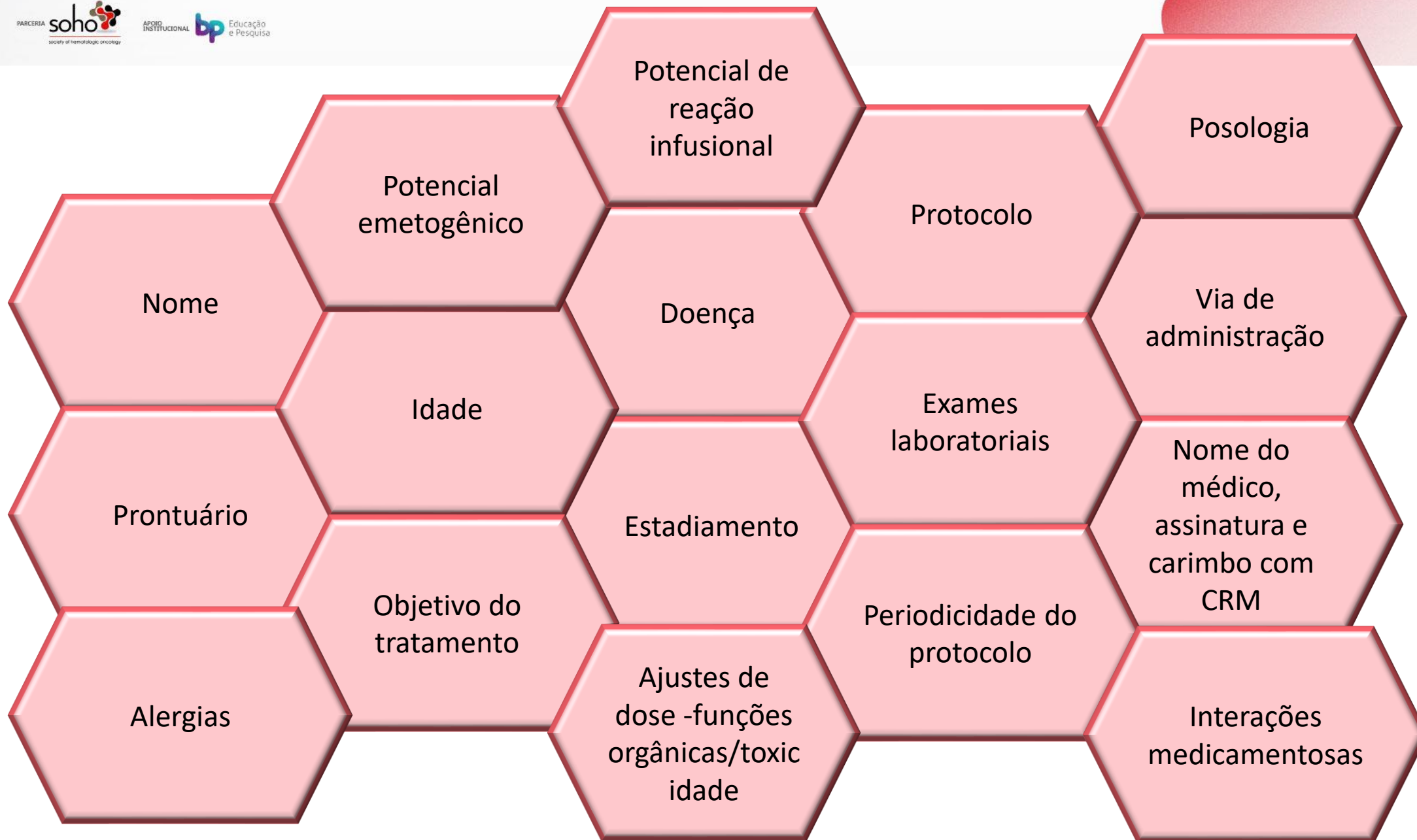
SAFETY

DRP 5: The patient uses a higher dosage or a different dosage schedule than required and/or exceeds the full duration of treatment indicated.

DRP 6: The patient uses a medicine that causes an adverse drug reaction.

Gestão da Terapia Medicamentosa





ISMP – Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos, 2017

MEDICAMENTO OU CLASSE DE MEDICAMENTO	EVENTOS ADVERSOS ASSOCIADOS / JUSTIFICATIVA DA INADEQUAÇÃO	ALTERNATIVA TERAPÊUTICA
Amiodarona	<p>Possui mais efeitos adversos que outros agentes usados para fibrilação atrial. Risco de prolongamento do intervalo QT e Torsade de Pointes. Evitar como primeira linha de tratamento a não ser que o paciente apresente insuficiência cardíaca com hipertrofia ventricular considerável.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Betabloqueadores, verapamil, diltiazem. • Se necessário, iniciar tratamento com amiodarona em dose baixa e usar dose de manutenção reduzida (ex.: 200 mg a cada 48 horas)
Anti-inflamatórios não esteroides não seletivos para COX 2* (ex.: ibuprofeno, cetoprofeno, meloxicam, naproxeno, piroxicam)	<p>Risco pronunciado de sangramento gastrointestinal ou úlcera péptica em grupos de alto risco (ex.: idade superior a 75 anos, tomando corticosteroides, anticoagulantes e/ou agentes antiplaquetários). Uso concomitante de inibidor de bomba de prótons reduz, mas não elimina o risco. Não devem ser utilizados se ritmo de filtração glomerular for menor que 50 mL/min/1,73 m², pacientes hipertensos ou doença cardiovascular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol para dor leve a moderada.

Anti-histamínicos de primeira geração (ex.: clorfeniramina; dexclorfeniramina, dimenidrato, hidroxizina, prometazina)

Efeito anticolinérgico pronunciado. Possui eliminação reduzida entre idosos. Risco de confusão, boca seca, constipação e outros efeitos anticolinérgicos.

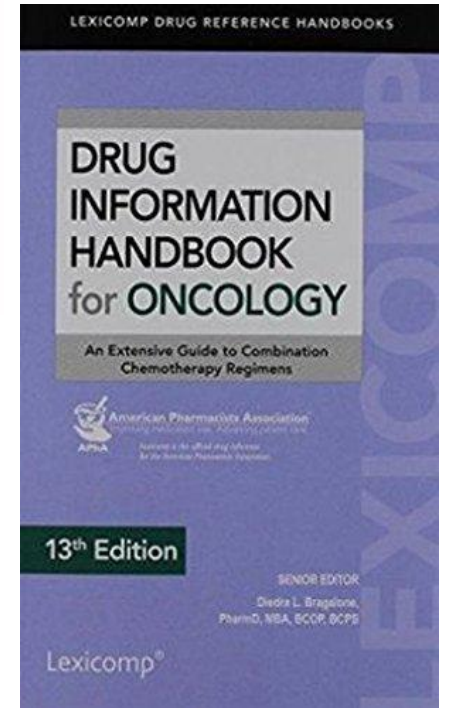
- Soro fisiológico nasal.
- Anti-histamínico de segunda geração (ex.: loratadina).
- Corticoesteroide intranasal (ex.: budesonida).



National Comprehensive Cancer Network
Your Best Resource in the Fight Against Cancer®



Sociedade Brasileira de Farmacêuticos em Oncologia



Micromedex®

UpToDate®

ANVISA

PubMed.gov



Impact of an Oncology Clinical Pharmacist Specialist in an Outpatient Multiple Myeloma Clinic

Table 3 Data Recorded

Characteristic	Value
No. of clinic days	39
No. of patient visits in clinic	1536
No. of patient visits pharmacist consulted on	241
Total no. of interventions	474
Interventions per pharmacist consultation	2
Intervention type	n (%)
Direct	43 (18)
Indirect	104 (43)
Both	94 (39)
Source of referral	n (%)
Doctor/physicians assistant	220 (91)
Nurse	21 (9)
No. of interventions per consult	n (%)
1	120 (50)
2	72 (30)
3	34 (14)
4	12 (5)
>4	3 (1)

Table 1 Intervention Categories (University of Chicago Medical Center, Clinical pharmacy intervention matrix 2009)

Intervention	Intervention Definition	Time (Minutes)	Value (\$)	No. of Interventions	Total Value (\$)
Avoid inappropriate patient admission	Pharmacy intervention which prevents patient from being admitted inpatient (ie, formulate premedication plan allowing for outpatient administration of chemotherapy for patient at high risk of reaction)	45	500	2	1000
Discharge prescription review	Review prescriptions sent to pharmacy for appropriateness and accuracy	15	320	3	960
Chemotherapy adverse drug event prevented ⁶⁻⁹	Recommended chemotherapy intervention preventing unnecessary exposure/harm to the patient	30	2200	7	15,400
Antiemetic therapy management	Adjusting (dose/frequency) of antiemetic therapy or recommending new antiemetic agent	15	52	3	156
Chemotherapy order management	Adjusting chemotherapy orders (dose, frequency, etc)	20	220	58	12,760
Discharge education or medication teaching	Patient, family and/or caregiver teaching about medications	30	308	97	29,876
Dose adjustment by pharmacist	Adjusting patient medication (dose, frequency, etc)	15	112	82	9184
Drug information consult, minor ¹⁰	Drug information questions that are informal, verbal (ie, IV compatibility inquiry)	10	20	39	780
Medication reconciliation ^{9,11}	Pharmacist participates in reconciliation process. May involve speaking to nurse and/or doctor	20	75	63	4725
New therapy recommendation ^{9,11}	When unmet health care need addressed by pharmacist (ie, hydration before chemotherapy, antibiotics)	20	75	54	4050
Pain therapy management (initial)	Recommend new or better pain therapy or when reversal agent used	20	600	55	33,000
Pain therapy management (follow-up)	Follow-up of initial pain management assessment	30	110	11	1210
Total	—	—	—	474	113,101





Obrigada!

Mariana Perez Esteves Silva Motta

Farmacêutica Clínica

 mariana.esteves.farma@gmail.com

 www.linkedin.com/in/mariana-perez-esteves-8a1888195