

---

## O COTIDIANO DAS FARMÁCIAS DE MANIPULAÇÃO

### THE ROUTINE OF MANIPULATION PHARMACIES

MIGUEL, M. D.<sup>1</sup>, ZANIN, S. M. W.<sup>1</sup>, MIGUEL, O. G.<sup>1</sup>, ROZE, A. O.<sup>2</sup>,  
OYAKAWA, C. N.<sup>2</sup>, OLIVEIRA, A. B. de<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Docente do Curso de Farmácia – UFPR

<sup>2</sup>Iniciação científica - Projeto de Pesquisa: Atenção Farmacêutica na Formação do Acadêmico de Farmácia

#### RESUMO

As farmácias de manipulação são responsáveis por uma grande aliquota do mercado de medicamentos no Brasil. Para tanto tem-se a preocupação com a qualidade das prescrições e da manipulação propriamente dita como forma de inserir o cenário real das mesmas na formação acadêmica do farmacêutico. O referido trabalho levantou as formulações de maior demanda nas farmácias de manipulação de três municípios do estado do Paraná. O resultado demonstrou que a demanda compõe-se de: cápsulas 48%, emulsões 18%, géis 3%, soluções 15%, xaropes 3%, shampoos 9% e 4% as demais (suspensões, óvulos, supositórios, soluções parenterais, comprimidos, pomadas, papéis entre outras). Levantou-se os estrangulamentos e deficiências do sistema, bem como apontou-se as vantagens da farmácia de manipulação sobre a ótica da Atenção Farmacêutica.

Palavras-chave: manipulação, atenção farmacêutica, formas farmacêuticas.

#### ABSTRACT

The manipulation pharmacies are responsible for one large fraction of the pharmaceuticals market in Brazil. Consequently, there is a major concern about the quality of prescriptions and the manipulation itself. Both aspects should be introduced in the academic studies of the pharmacist. This work raised the most demanded formulations in the manipulation pharmacies of three municipalities of Paraná State. The results demonstrated that the demand is divided in: capsules (48%), emulsions (18%), gels (5%), solutions (15%), syrups (3%), shampoos (9%) and 4% in suspensions, vaginal suppositories, suppositories, parenteral solutions, compressed tablets, ointments, and charts among others. It was also raised the major constraints and deficiencies of the system, as well as it was pointed out the advantages of manipulation pharmacies under the viewpoint of pharmaceutical care.

Key-words: manipulation, pharmaceutical care, pharmaceutical dosage forms.

As farmácias de manipulação representam um espaço de grande atuação do profissional farmacêutico, resgata a prática de preparar, conservar, manipular e dispensar. A fórmula magistral valoriza o médico que a prescreve, melhora a relação "médico-paciente" e permite um equilíbrio da fórmula para o paciente que, como pessoa única e individual em sua sintomatologia, nem sempre se adapta a formulações já estabelecidas.

Ao farmacêutico magistral cabe a responsabilidade em garantir tecnicamente, tanto ao cliente como ao médico, a preparação dos produtos farmacêuticos com individualidade, priorizando que sejam manipulados com total qualidade e segurança. Isto garante ao médico que seus pacientes, individualmente, terão sempre um atendimento adequado ao diagnóstico.

São diversas formulações que chegam diariamente às farmácias de manipulação na região metropolitana de Curitiba. Dentro desta perspectiva buscou-se averiguar quais os tipos de insumos mais comumente prescritos nas formulações, com objetivo de orientação e de busca de subsídios que direcionem a prática acadêmica na área da farmacotécnica, tendo em vista 30% do mercado nacional atual de medicamentos perpassam pelas farmácias de manipulação.

A farmacotécnica entendida como a arte de transformar insumos, drogas e correlatos em preparações medicinais e/ou formas farmacêuticas, faz parte exclusivamente da formação acadêmica do farmacêutico. Para tanto, tem-se que atuar na formação acadêmica de acordo com o perfil profissional exigido pelo mercado.

---

---

Atualmente com a implantação da ANVISA, 2000 intensificou-se a importância não só da otimização dos procedimentos operacionais como também os aspectos de controle da qualidade da matéria prima ao produto acabado.

## MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se uma pesquisa junto a 48 farmácias de manipulação nos municípios de Curitiba, São José dos Pinhais e Campo Largo situados no estado do Paraná – Brasil, no período de julho de 2000 a novembro de 2002. A investigação procurou buscar aquelas categorias de formulações mais requisitadas nas respectivas farmácias e seus principais constituintes.

Esta propõe a interação profissional – paciente e medicamento, qual se estabelece a partir do diagnóstico, prescrição, manipulação e dispensação adequados. Nesta perspectiva tem-se a Atenção Farmacêutica.

O levantamento utiliza como base de dados os livros de registro das formulações, aliado a entrevistas com os farmacêuticos responsáveis pelos estabelecimentos. O nome das referidas substâncias segue os registros locais e o nome das plantas medicinais seguem o nome popular ou científico conforme indicação encontrada nos livros de registro das farmácias em estudo. A pesquisa esta centrada sobre a metodologia participativa, onde acadêmicos e profissionais puderam exercer a busca e a construção do conhecimento.

Procurou-se trabalhar os dados de modo uniforme, dentro de parâmetros qualitativos, após análise os resultados foram apresentados em percentagem.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados devem considerar as farmácias diante de suas especificidades, que distribuem as formulações de acordo com a especialidade médica que atendem, fato este que decorre da aproximação entre farmacêuticos e médicos.

As cápsulas correspondem a 48% das prescrições magistrais, dentre as quais destacam-se as seguintes especificidades:

Obesidade: fórmulas que visam a diminuição da hiperfagia, na qual se empregam anorexígenos associados a outros grupos farmacológicos visando um equilíbrio da fórmula para o paciente. Principais componentes: dietilpropiona, femproporex, fenilalamina (anorexígenos); diazepam, bromazepan, clordiazepóxido (benzodiazepínicos); furosenide, hidroclortiazida (diuréticos); etiladrianol (hipertensivo); fenoltaleína (atualmente proibida pela ANVISA, 2002), aloina (laxantes); carboximetilcelulose (CMC); hidróxido de alumínio (antiácido); simeticone (antiflatulento); metoclopramida (antiemético); triiodotironina, ácido triiodotiroacético (hormônios tireoidianos); cafeína (estimulante psicomotor); retinol (Vit. A), tiamina (Vit. B<sub>1</sub>), riboflavina (Vit. B<sub>2</sub>), piridoxina (Vit. B<sub>6</sub>), cianocobalamina (Vit. B<sub>12</sub>), calciferol (Vit. D<sub>2</sub>), alfa-tocoferol (Vit. E), biotina (Vit. H); obesidade – cada vez mais cresce o número de adeptos aos produtos ditos naturais, decorrentes do uso abusivo de fármacos potentes e com muitos efeitos secundários, os quais levam à dependência (GOODMAN, 1996). Entre estes os médicos prescrevem uma série de drogas, como fucus (*Fucus vesiculosus* – ativador do metabolismo, disfunção da tireóide, vesícula, obesidade), maracujá (*Passiflora alata* – calmante, sedativo leve, insônia), carqueja (*Baccharis trimera* – hepatoprotetor, digestivo, diurético, emagrecedor e depurativo), cáscara sagrada (*Rhamnus purshiana* – prisão de

---

---

ventre, laxativo e emagrecedor), espirulina (*Spirulina máxima* – microalgas ricas em proteínas, elemento principal na dieta alimentar de emagrecimento), pfaffia (*Pfaffia paniculata* – energético e imunoestimulante), sene (*Cássia angustifolia* – laxativo e colagoga), chapéu de couro (*Echinodorus macrophyllus* – depurativo, combate ao colesterol), valeriana (*Valeriana Officinalis* – calmante, stress), alcachofra (*Cynara scolymus* – digestivo, hepático e para combate ao colesterol), gelatina (complementação da dieta, não calórica), agar-ágar (indicado em dietas que exijam grande valor alimentício com baixo teor de calorias e prisão de ventre), algas marinhas (auxiliar nos regimes de emagrecimento, prisão de ventre, diarreia e má digestão), centela (*Centella asiática* – anticelulítico, vasodilatador periférico), ruibarbo (*Rheum palmatum* – laxativo, adstringente), castanha da índia (*Aesculus hippocastanus* – com ação vasoconstritor, antiinflamatório e antihemorroidal), rutina e colágeno.

Neurologia: diversos fármacos direcionados para o tratamento das astenias e epilepsia, sedativos, tônicos, estimulantes e tranqüilizantes (ansiolíticos ou sedantes), antidepressivos, estabilizadores do estado de ânimo, antipsicóticos ou neurolépticos. Usados sozinhos ou em misturas estão a amitriptilina, clomipramina, nortriptilina e imipramina (depressão endógena), fluoxetina, sertralina e paroxetina (depressão maior, síndromes ansio-depressivas, transtorno obsessivo-compulsivo, bulimia nervosa e obesidade exógena e anorexia), estas chegam a representar 15% das formulações diariamente manipuladas; entre as drogas vegetais aparecem a kava-kava (*Piper methysticum* – ansiedade, insônia, agitação, tensão nervosa), guaraná (*Paulinia cupana* – energético, tônico) ginseng brasileiro (*Panax ginseng* – estresse e fadiga mental), valeriana (*Valleriana officinalis* – estresse) e hipericum (*Hipericum perforatum* – antidepressivo e sedativo).

Reumatologia: analgésicos, antiinflamatórios e antipiréticos, estes normalmente usados em associação para o tratamento das reumatopatias. Estes grupos de compostos caracterizam-se por serem muito heterogêneos, geralmente não relacionados quimicamente, mas têm em comum certas ações terapêuticas e efeitos colaterais. Podemos citar dentre os mais prescritos aqueles que apresentam propriedades analgésicas, antipiréticas e antiinflamatórias como o ácido acetilsalicílico, piroxicam e indometacina.

Gastroenterologia: os principais grupos de fármacos e drogas como os antidiarréicos, antiácidos, lipotrópicos, anti-ulcerosos, antieméticos, antidisentéricos, antiespasmódicos e antiinfecioso intestinais (constipação intestinal, dispepsias, flatulência, gastrites e hipocloridria). Neste grupo amplo de fármacos estão a ranitidina e cimetidina (úlceras, dispepsias), metoclopramida (náuseas e vômitos), omeprazol, lansoprazol e pantoprazol (hipersecreção gástrica e úlcera péptica). Dentre as drogas vegetais estão a zedoária (*Curcuma zedoária* – mau hálito, gastrite, úlcera), alcachofra (*Cynara scolymus*) e carqueja (*Baccharis trimera* – indigestão), cáscara sagrada (*Rhamnus purshiana*), sene (*Cássia angustifolia*), utilizados na prisão de ventre.

Geriátricos, anabolizantes, orexígenos e agentes nutricionais (grupo dos estimulantes do apetite, anabolizantes e geriátricos): fármacos que proporcionam aumento do apetite e ganho ponderal, associado com a deposição de tecido adiposo em distribuição normal, agindo possivelmente por meio de estímulo indireto nos centros hipotalâmicos da fome como antagonista da serotonina e histamina. Neste grupo de fármacos estão a cianocobalamina ou Vit. B<sub>12</sub> (anemias e prejuízos neurológicos) carnitina ou Vit. B<sub>6</sub> (fadiga muscular, hipoglicemia e raciocínio lento; estes fármacos normalmente vêm associados a complexos vitamínicos). Dentre as prescrições contendo drogas ou fármacos de origem vegetal tem-se levedo de cerveja (*Levedum*), guaraná (*Paulinia cupana* – sonolência, fadiga

---

---

e insuficiência física e mental), ginseng (*Panax ginseng* – cardiotônico, revitalizante, estimulante do apetite, regulador da pressão arterial e redutor do colesterol), ginkgo (*Ginkgo biloba* – perda de memória, concentração, labirintite) e isoflavona (repositor hormonal).

Sistema circulatório: aparecem com destaque os produtos de origem vegetal como a castanha da índia (*Aesculus hippocastanus* – com ação vasoconstritor, antiinflamatório e antihemorroidal), ginkgo (*Ginkgo biloba* – perda de memória, concentração, labirintite), além da berinjela (*Solanum melongena* – combate ao colesterol, podendo estar ou não associada a *Cynara scolymus*).

Terapia ortomolecular: nesta terapêutica são encontradas inúmeras prescrições contendo ácido ascórbico, alopurinol, carotenóides, curcumina, *Ginkgo biloba*, retinol, vitamina D (antioxidantes); magnésio, cálcio, fósforo, potássio (minerais); ferro, zinco, selênio, cobre, manganês, molibdênio, cromo, vanádio, cobalto, fluoreto, boro (oligoelementos); testosterona, androsterona, pregnenolona (reposição de produtos endógenos); L-alanina, L-arginina, ácido L-aspartico, ácido gama aminobutírico, L-carnitina, L-cisteína, metionina, creatina, glicina (aminoácidos); precursores de acetilcolina, piracetam, tiamina (cognitivos); ácidos graxos poliinsaturados ômega-6 e ômega-3 (reduz o colesterol, a aterosclerose e trombose); complexo B – ácido nicotínico (redução de colesterol); ácido pangâmico (oxigenação dos tecidos); ácido pantotênico (aumento da capacidade atlética e acelera a cicatrização de feridas); piridoxina (aumento da resposta imune e alívio nos sintomas de tensão pré-menstrual). Dentre as drogas: ginseng (*Panax panax* – atividade cognitiva e melhora na performance cerebral); guaraná (*Paulinia cupana* – ação estimulante do sistema nervoso central e muscular); ácido fólico (anemias megaloblásticas).

Dentre as emulsões, destacam-se leites, cremes e loções, que representam 18% do que se manipula, estando entre estas aquelas formulações com aplicação dermatológica e estética. Diversos são os fármacos utilizados para aplicação cutânea: hidroquinona (cloasmas, melasmas, sardas); ácido kójico, VCP-MG = fosfato de ascorbil magnésio (clareadores); ácido fítico (ação antioxidante, retarda o envelhecimento precoce e a hiperpigmentação); clotrimazol (antimicótico); peróxido de benzoila e eritromicina (acne e espinhas); uréia, lactato de amônio, alantoina, alfa-hidroxiácidos (hidratante e emolientes, especialmente em pele seca e áspera); silcones (conferem proteção cutânea); ácido ascórbico, ácido retinóico (despigmentantes); ácido salicílico (queratolítico); ácido glicólico (anti-acne, anti-rugas e queratolítico); DMAE (combate radicais livres e causa rigidez nos músculos da face e pescoço).

Dentre os filtros solares destacam-se como ativos mais utilizados a Benzofenona-3 (Neo heliopan B, proteção UVA e UVB) na concentração de 1-4% e parametoxicinamato de octila (Neo heliopan AV, proteção UVB) na concentração de 1,5 a 7,5% conforme necessário, além da série Eusolex com amplo espectro de proteção solar.

Os solventes mais utilizados nas soluções são entre outros: água, álcool etílico, álcool isopropílico, propilenoglicol, glicerina, sorbitol, PEG 400 e 600, clorofórmio, éter, óleos fixos, óleo mineral, dipropilenoglicol.

Dentre as soluções em relação as especialidades que são atendidas na farmácia de manipulação pode-se apresentar digluconato de clorhexidina, misturas de óleos essenciais, antissépticos e fluoreto de sódio (combate e prevenção á carie); géis dentais com ou sem flúor, contendo fitoterápicos, oxalato de potássio (hipersensibilidade da gengiva); clareamento dental, xerostomia, hipersalivação, hemostáticos e quelantes (formulações de uso odontológico). Como otorrinolaringológica tem-se o argirol (vitelinato de prata) e ácido bórico

---

---

(antisséptico auricular); hipoclorito de sódio, PVPI (antissépticos), minoxidil (queda capilar) e fluocinolona e triancinolona (antiinflamatórios esteroidais – problemas pulmonares).

Dentre os xaropes, preparações líquidas as quais possuem demanda variável de acordo com a época do ano, podem perfazer uma média anual de 3% das formulações manipuladas nas farmácias de manipulação. Neste contexto os xaropes antitussígenos, como o fosfato de codeína, e antialérgicos como o cloridrato de hidroxizina, também como suplemento vitamínico e de metais quelatos.

Em relação aos shampoos, que figuram 9% dentre as preparações líquidas nas farmácias consultadas têm-se com destaque aqueles utilizados para o tratamento da caspa, dermatite seborréica, controle da oleosidade e antialopécicos onde pode-se enumerar: coaltar; extrato de cápsicum, piritionato de zinco, cetoconazol, piroctona olamina, sulfeto de selênio, ácido salicílico e enxofre (ptíriase versicolor e dermatite seborréica do couro cabeludo e outras regiões pilosas do corpo).

## CONCLUSÃO

As cápsulas enquanto líderes na demanda das prescrições executadas representam misturas e associações de fármacos e drogas que no mínimo levantam uma série de dúvidas quanto à compatibilidade dos fármacos e drogas associados, além da farmacologia clínica e toxicidade. Das referidas misturas tem-se a co-responsabilidade do farmacêutico na confecção das fórmulas. Dentre as drogas prescritas pode-se observar receitas somente com a denominação popular do vegetal, além de haver a citação de drogas tóxicas, e a associação de plantas, prática esta condenada pela Legislação Brasileira de Fitoterápicos (ANVISA, 2000).

Aliado tem-se o trabalho de aproximação do farmacêutico com o médico. Este reflete as pesquisas e o desenvolvimento de bases farmacêuticas, bem como material de apoio à classe médica e odontológica. Esse referencial permeia a confiança mútua entre os profissionais inseridos na prescrição, manipulação e dispensação medicamentosa. À medida que se estabelece o diálogo entre estes, a atenção farmacêutica passa a fazer parte do contexto na ação profissional. Esta encontra apoio na relação direta que ambas as partes médico-farmacêutico-paciente estabelecem entre si. Nesta perspectiva o medicamento torna-se um instrumento de benefício à saúde do paciente. (LYRA, 2000); (ANSEL, 1999)

Entende-se que a Farmácia de Manipulação vem sofrendo uma série de mudanças técnicas, científicas, cognitivas, críticas e políticas, todas estas em prol da qualidade do produto final. Consideram-se os grandes avanços conquistados com a implantação da RDC 33 (ANVISA, 2002), contudo ainda há muito por se fazer, incluindo-se os fitoterápicos que não dependem somente do farmacêutico responsável, mas inclusive e principalmente do médico que prescreve. Observa-se uma carência generalizada de informações, mesmo que estas já existam e estejam disponibilizadas aos profissionais (SILVA, 2001).

Cabe ressaltar a importância na parceria entre médicos e farmacêuticos no momento da prescrição, onde aqueles eventuais, porém reais equívocos de interações e incompatibilidades, podem ser eliminados quase em sua totalidade. (STORPIRTIS, 1995) Tal parceria encontra apoio em uma ação multiprofissional sob a ótica interdisciplinar de assistência à saúde, onde o paciente adquire a posição de sujeito no processo de restabelecimento da saúde. Neste contexto pode-se oportunizar a efetiva atenção farmacêutica em "mão dupla", devido a relação direta interdependente que se estabelece

---

---

entre os sujeitos (médico ↔ paciente ↔ farmacêutico) onde todas as partes contribuem para o sucesso da terapêutica.

## REFERÊNCIAS

1. GOODMAN, L.S GILMAN, A. G. et al, *The Farmacological Basis of. Therapeutics*. 9ª ed. New York: MacGraw – Hill, 1996.
2. SILVA, G.S.; MELO, I.G.S.; MALTA JR.; A. *A Farmácia da Manipulação e a volta do uso de Plantas Medicinais*. Infarma, v. 13, nº 11/12, 2001 p.76-81.
3. LYRA JR., D. P.; AMDRADE, S.A.; ROCHA, C.E. et al. *Interações Medicamentosas e o papel do farmacêutico*, 2. Resumos, Recife: AFP, 2000, p.13.
4. STORPIRTIS, S.; CONSIGLIERI, V. O. *Biodisponibilidade e Bioequivalência de medicamentos: Aspectos fundamentais para o planejamento e execução de estudos*. Revista Farm. Bioquim. Univ. São Paulo, v.31, nº 2, p.63-70, 1995.
5. ANSEL, H. C.; POPOVICH, N. G., ALLEN JR, L. V. *Farmacotécnica: Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos*. 6ª ed., São Paulo: Premier, 1999.
6. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Resolução – RE nº 356/ nº 357, 04 de março de 2002.
7. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Resolução – RDC nº 17, de 24 de fevereiro de 2000.