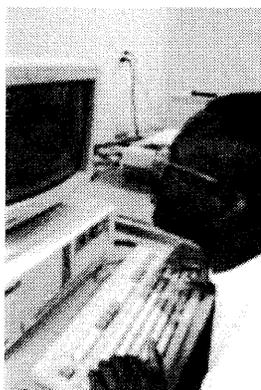


Novas Tecnologias na Gestão de Fármacos nos Serviços Hospitalares

Olivério de Paiva Ribeiro *



As novas tecnologias com suporte informático postos à disposição dos serviços hospitalares são uma realidade que cada vez mais se vai implementando.

Pretende-se com esta breve exposição dar a conhecer e divulgar novos meios de gestão de fármacos.

Introdução

Durante o século XIX verificou-se o desenvolvimento da medicina científica, o qual continuou ao longo do século XX, não só com o desenvolvimento industrial e tecnológico, nomeadamente com os meios complementares de diagnóstico, mas também com o aparecimento dos antibióticos, os quais permitiram interferir com a história natural da doença.

Paralelamente ao desenvolvimento tecnológico, os equipamentos foram evoluindo, e a informatização desses mesmos equipamentos contribuiu para uma melhoria significativa na gestão de bens e serviços.

As novas tecnologias são um marco a partir das décadas de 60 / 70, com um impacto enorme sobre

as organizações, levando-as a sentir necessidade de actualização a nível de procedimentos e equipamentos.

Segundo GOMES (1988), citando Randolph e Finch, o conceito de tecnologia abrange «*um conjunto de aparelhos, máquinas, ferramentas e procedimentos utilizados na execução de uma tarefa...*». O mesmo autor, baseando-se em Hancock *et al.*, apela para uma concepção de tecnologia mais alargada, onde se permite incluir os aspectos do ambiente do trabalho e os processos que não dizem unicamente respeito aos factores físicos e informacionais isolados.

O conceito de “Novas Tecnologias” provém da definição tradicional de tecnologia, estando agora associada mais aos equipamentos de utilização da micro-electrónica, tendo em atenção as suas grandes capacidades e os baixos custos que acarretam. Esta perspectiva, tendo por análise os mesmos

* Enfermeiro Chefe da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente do Hospital de S. Teotónio – Viseu.

conteúdos das “Novas Tecnologias”, tem levantado um duplo e contraditório movimento que importa salientar, uma vez que podem representar (possíveis) diferentes posturas e atitudes, face à existência dessas mesmas novas tecnologias.

A primeira atitude posiciona-se como sendo uma aceitação «cultural» da inovação, por parte dos utilizadores, o que provoca uma disponibilidade «resignada» face à «obrigatoriedade» da sua utilização.

A segunda está relacionada com o natural desenvolvimento das tecnologias, em constante evolução e mudança, acabando por transmitir a ideia de que não são forçosamente necessárias.

As inovações tecnológicas resultam das sucessivas experimentações, orientadas por modelos sócio-tecnológicos, e pelo facto de se verificarem constantemente evoluções e actualizações, estas não invalidam a pertinência da suas utilizações anteriores nem o valor da renovação. Todavia, geram um sentimento de desactualização constante que pode induzir uma atitude de resistência.

A utilização de meios informáticos associados aos automatismos para a execução de tarefas relacionadas com a gestão de bens, equipamentos ou outros produtos, nomeadamente farmacêuticos, em nosso entender, face à sua utilização no serviço e a estudos desenvolvidos, apontam no sentido de uma mais valia no desenvolvimento do trabalho e gestão de recursos.

As inovações tecnológicas postas ao serviço da saúde procuram em grande medida a melhoria da qualidade na gestão de bens e serviços.

A obra “O Hospital Português”⁽¹⁾ refere que:

“O desenvolvimento das tecnologias e dos Sistemas de Informação para Gestão dos Hospitais está ainda condicionado pela utilidade real da informação para o sistema de gestão, nomeadamente em termos de afectação de recursos e do financiamento. Neste sentido, o espírito de contratualização e a formação duma cultura gestonária, (...) serão decisivos na geração de mudanças de atitudes de gestores e profissionais para a aposta na inovação dos sistemas de informação para gestão”.

⁽¹⁾ Direcção Geral da Saúde e Ministério da Saúde. Lisboa, 1998, p. 61.

⁽²⁾ Trilogia de Juran: Planeamento da qualidade; Controlo da qualidade; Melhoria da qualidade.

É neste âmbito que iremos tentar demonstrar as vantagens da implementação de novas tecnologias na gestão dos stocks de fármacos nas unidades. Aliás, esta é uma das áreas estratégicas de intervenção na gestão, por forma a obter uma qualidade global, a nível de control e segurança na distribuição e administração dos medicamentos, com registos individuais da distribuição, devolução, reposição e dispensa, simples, rápida e eficaz, diminuindo os stocks necessários e evitando-se a caducidade, o desuso, ou mesmo, as devoluções por alteração dos prazos de validade. Permite ainda um seguimento em termos económicos, dos custos por doente e por patologias.

DRAY (1995), referindo-se à perspectiva de Peter Druker, para quem a inovação é o motor para o desenvolvimento do trabalho, bem como o espírito empreendedor, cita:

“Inovação é a ferramenta específica dos empresários, o meio através do qual eles exploram a mudança como oportunidade para um negócio ou serviço diferente”.

Se tivermos ainda por base as etapas do «ciclo de melhorias»: compreender o processo, eliminar os erros, remover as folgas, reduzir as variações e planear para a melhoria contínua, podemos verificar que a utilização de novas tecnologias vai de encontro às teorias de Juran⁽²⁾, realçando que ainda não haverá uma plena consciencialização das potencialidades tecnológicas, na resolução destes problemas. Daí a importância dada por alguns autores, que consideram a «Reengenharia de Processos» (Thomas Davenport) como uma das perspectivas a ter em conta para a inovação das empresas. O desenvolvimento da tecnologia da informação, em que os seus pressupostos assentam na redução do tempo de processamento ou redução de custos, leva à melhoria global da qualidade. Para Davenport, a reengenharia não pressupõe a realização de trabalhos radicalmente novos, mas sim a melhoria significativa na realização desses processos, com uma eficiência / eficácia maiores que os processos tradicionais.

É nesta perspectiva que diversas firmas se têm dedicado ao desenvolvimento de sistemas de gestão para a modernização administrativa, autárquica,

gestão de processos e procedimentos, gestão de medicamentos, etc., onde os suportes informáticos, associados ou não à automatização, têm levado a uma melhoria e maior flexibilidade na obtenção de dados, bem como na realização de diversos trabalhos e procedimentos, facilitando a execução dos mesmos.

Sistema de dispensa automática de medicamentos

Segundo JANÉ (1998), o novo conceito de Farmácia Hospitalar centra-se em dois grandes blocos, o logístico e o clínico. O primeiro integra todas as actividades relacionadas com a gestão de compras, armazenamento, preparação, reempacotamento, distribuição, etc., isto é, todas as actividades de carácter mecânico que actuam como suporte das tarefas do farmacêutico. O segundo, o clínico, está relacionado com o processo terapêutico, onde intervêm as equipas médicas e de enfermagem, fazendo a aproximação ou ligação entre os serviços farmacêuticos e os doentes.

Para se conseguir avançar dentro do processo clínico, há que garantir o máximo de fiabilidade e qualidade em todos os aspectos logísticos, sendo aqui que surge a ideia de automatizar os processos, já que seria um erro total não aproveitar as vantagens que nos oferecem os novos sistemas de controle de processos, por intermédio da informatização.

Se observarmos o que se está a passar nos países mais desenvolvidos, podemos verificar que os sistemas, máquinas ou armários de dispensa automática de medicamentos estão a impor-se nos hospitais, associados ou não aos sistemas robotizados de reempacotamento dos medicamentos em doses unitárias por doentes, em função da prescrição, de forma totalmente automática, distribuídos pelos serviços e ligados ao sistema central.

Estes sistemas permitem incluir os consumos de medicamentos por serviços, por doentes, por patologias, determinando assim os custos dos medicamentos por doente.

Contudo, há que ter em atenção que os custos de implementação, atendendo aos recursos cada vez mais limitados, são demasiados altos para as nossas possibilidades, pelo que a introdução destes sistemas, a nível Hospitalar em Portugal, tem sido de acordo com as "ofertas" das firmas às Instituições, por forma a incentivar a sua implementação mais generalizada.

Podemos hoje afirmar que, em Portugal, apenas existem seis armários de dispensa automática de medicamentos montados, tipo «Sure-Med»[®] – BAXTER.

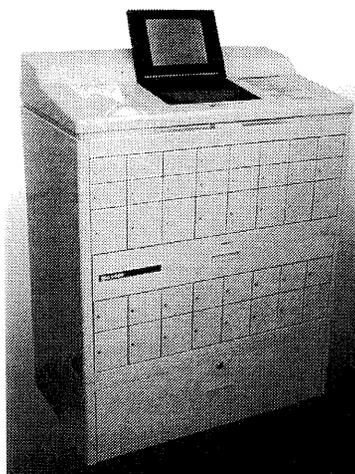


Figura 1 – Sure-Med[®] - Baxter⁽³⁾

Estes sistemas de dispensa automática de medicamentos permitem:

- Monitorizar os stocks dos serviços de internamento directamente a partir dos serviços farmacêuticos;
- Optimizar os tempos de reposição de medicamentos;
- Manter os medicamentos disponíveis durante as 24 horas;
- Aceder aos registos de medicamentos por doentes e seus utilizadores (serviços, médicos).

Relativamente a cada uma destas alíneas, irá ser feita uma pequena abordagem, por forma a fundamentar os possíveis ganhos na utilização destes sistemas e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de serviços.

⁽³⁾ A firma "Baxter", na pessoa do Sr. Pedro Sá, o meu agradecimento pela cedência de informações para a realização deste artigo.

Monitorização do Stock

A diversidade de medicamentos existentes nas unidades, no sistema tradicional, está normalmente acondicionada ou armazenada num armário de medicamentos específico, com diversas gavetas, normalmente por ordem alfabética e de acordo com as características dos produtos. Em função disso, os profissionais têm que localizar o produto que pretendem, para posteriormente o retirarem. Normalmente, após algum tempo, estes locais estão retidos na memória, sendo fácil a sua localização. Contudo, situações há em que por vezes os erros acontecem ou as dificuldades são maiores. É o caso da adaptação e integração de novos profissionais.

Com os armários de dispensa automáticos e informatizados, as drogas ficam disponíveis de acordo com o solicitado pelo utilizador, sendo apenas essas as disponibilizadas. Nestes casos, o erro torna-se menos provável e o controle de gastos mais fácil, pela própria monitorização informática.

Optimização dos Tempos de Reposição

O sistema permite fazer a leitura a qualquer momento do stock existente no armário directamente a partir dos serviços farmacêuticos, sem a necessidade de recorrer ao tradicional levantamento de necessidades, gaveta a gaveta nos serviços de utilização. Este processo só por si elimina o moroso e difícil levantamento das necessidades de reposição, face às quantidades existentes, acabando quase sempre em previsões aproximadas.

Com a utilização dos sistemas informatizados, a reposição dos medicamentos é imediata por parte dos serviços farmacêuticos, em quantidades exactas, de acordo com os estudos efectuados e stock programado.

Disponibilidade

A disponibilidade dos medicamentos nos sistemas tradicionais é feita de modo a haver um pequeno stock de todos os fármacos nos serviços consumi-

dores, por forma a que não haja eventuais falhas de medicamentos. Por sua vez, como as requisições são feitas semanalmente, há a tendência para aumentar o stock disponível, levando por vezes a gastos desnecessários por alterações ou mesmo caducidade dos prazos de validade⁽⁴⁾.

Como nos sistemas de dispensa automática os stocks são actualizados a todo o momento sem grandes perdas de tempo, e estes possuem as drogas de acordo com as necessidades dos serviços, por estudos feitos previamente, por médias aritméticas ou pela análise A, B, C — Lei de Pareto (20X80) —, normalmente estão apetrechados com a quase totalidade de drogas necessárias aos serviços. Nesta perspectiva, estão sempre ao dispor dos serviços os medicamentos mais utilizados e necessários durante as 24 horas, e a sua reposição é feita em função dos gastos monitorizados. Não há a obrigatoriedade de reposições diárias, nem semanais. A avaliação do stock é feita sempre que necessária.

Acesso aos Registos

Para além de todos os registos relativos aos fármacos, o sistema de dispensa automático de medicamentos permite também fazer o registo completo dos doentes e dos utilizadores previamente autorizados.

Neste contexto, sempre que necessário poderão obter-se registos relativamente às drogas utilizadas na sua totalidade, por medicamento ou por doente, quem prescreveu, quem administrou, bem como o dia e hora de utilização do armário de medicamentos.

Conclusão

A evolução dos hospitais em Portugal tem demonstrado que, apesar das nossas limitações em termos de recursos económicos, tem sabido acompanhar o desenvolvimento tecnológico, e,

⁽⁴⁾ Nesta análise, estão excluídas as situações e serviços onde o sistema de distribuição diária de medicamentos -Unidose- está implementado.

assim sendo, alguns progressos se têm verificado em termos de inovação tecnológica, tal como em alguns países mais desenvolvidos.

A inovação tecnológica nesta área tem sido uma constante, mais acentuada nas últimas duas décadas, tendo como consequências, um aumento dos custos da saúde, cujo suporte, parece não estar a acompanhar esses mesmos desenvolvimentos.

Em resumo e tendo em atenção o objectivo geral do tema abordado, a implementação de novas tecnologias na área da gestão de fármacos, nomeadamente o sistema de dispensa automático de medicamentos informatizado, para além da ligação directa aos serviços farmacêuticos, permite repor medicamentos a qualquer hora, criar ou eliminar postos de armazenagem, de acordo com as necessidades dos serviços, adequando assim as gavetas ou compartimentos ao tipo de drogas usadas. Engloba também uma caixa de devoluções por forma a permitir eventuais correcções resultantes de erros de utilização, controlando assim melhor o grupo de medicamentos em que é exigido um rigoroso controle. O sistema permite ainda fazer registos das doses administradas, desperdiçadas ou rectificar possíveis discrepâncias por qualquer inutilização imprevista.

Para os profissionais de enfermagem, podemos salientar o menor dispêndio de tempo na preparação dos medicamentos, a maior segurança na realização desta tarefa e a menor responsabilização na reposição do stock.

Para o serviço, é de salientar a possibilidade de registo e atribuição dos medicamentos por doente e o rigoroso controle da utilização dos estupefacientes e antibióticos.

A informatização de todo o processo tem como resultado a possibilidade de se comprovar o inventário parcial, criar relatórios, permitindo o registo de admissão e alta dos doentes, a actualização de informações e a impressão de todos os dados.

Neste âmbito, o armário de dispensa automática de medicamentos é um bom “gestor” de medicamentos, mas, como todas as máquinas, a sua importância só é realçada pela boa ou má utilização dos profissionais intervenientes em todo o processo e pelo intercâmbio entre o serviço utilizador do sistema e o serviço farmacêutico.

Bibliografia

PORTUGAL, Ministério da Saúde, Direcção Geral da Saúde – *O Hospital Português*. Lisboa: Direcção Geral da Saúde, 1998.

REIS, Lopes – A Gestão Económica dos «stocks» nos Hospitais. *Administração Hospitalar*, Cadernos da Saúde / 6 - Série X, Nº 3, Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, 1981.

DRAY, António – *O Desafio da Qualidade na Administração Pública*. Lisboa: Editorial Caminho, 1995.

FREDERICO, Manuela; LEITÃO, Maria dos Anjos – *Princípios de Administração para Enfermeiros*. Coimbra: FORMASAU, 1999.

GOMES, Adelino Duarte – *Cultura Tecnológica e Cultura Organizacional*. *Análise Psicológica*, 1988.

JANÉ, Carlos Codina – Sistemas de Dispensación y Opciones de Futuro. *Farmácia Hospitalar*, 22 (3), 1998. pp. 101-102.