

Plan Piloto de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitarias

BEATRIZ M. STAGHEZZA

*Servicio de Farmacia del Hospital Luisa C. de Gandulfo,
Balcarce 351, 1832 Lomas de Zamora, Argentina*

El plan al que se alude en el título del presente trabajo se llevó a cabo en la sala de hombres del Servicio de Clínica Médica del Hospital "Luisa C. de Gandulfo" de Lomas de Zamora, Pcia. de Buenos Aires, que cuenta con 25 camas y surgió como consecuencia de una inquietud del Servicio de Farmacia por mejorar la distribución de medicamentos, junto con el deseo de la Dirección del Hospital por controlar el destino de los medicamentos, evitar gastos excesivos y fugas de los mismos.

Sistema de distribución tradicional.

La receta era confeccionada por el médico o bien por la enfermera —contando siempre con la firma del profesional— y la medicación solicitada era supuestamente para 24 hs para cada paciente. El término "supuestamente" se debe a que en el período considerado (5/4 83 al 4/5/83) se internaron 48 pacientes, 20 de los cuales (41,67%) tuvieron más de una receta en su período de internación. De esos 20 pacientes, 5 tuvieron recetas todos los días (10,42%), 4 las tuvieron cada 2 días (8,33%), 2 cada 3 días (4,17%), 9 sin continuidad fija (18,75%) y 28 pacientes tuvieron sólo una receta en su período de internación (58,33%).

El conjunto de recetas eran traídas a la farmacia y allí se despachaban, colocándose en la misma caja la medicación para todos los pacientes, sin hacer diferenciaciones.

Nuevo sistema. El sistema adoptado se ajustó al concepto de dosis unitaria (D.U.), entendiéndose por tal toda aquella cantidad física de una droga especificada por un médico para ser administrada a un paciente en un momento determinado, con su debida identificación y que no requiere cambio significativo para su administración.

El desarrollo del plan fue el siguiente: una vez que los médicos terminan su ronda, aproximadamente a las 11 hs, las carpetas con las indicaciones para cada paciente, en donde están bien aclaradas las dosis y frecuencias de los distintos medicamentos, vía de administración y consideraciones especiales para la administración, llegan a la farmacia. Allí se transcriben las indicaciones para cada paciente en una hoja individual que constituye una ficha con el perfil farmacológico y que integra una carpeta archivada en la farmacia. Esto permite verificar posibles interacciones droga-droga, ya que se tiene un control completo de la medicación que recibe el paciente (es-

tas interacciones no se presentaron en el período de estudio).

El nuevo sistema requirió muchas veces del contacto médico-farmacéutico, sobre todo ante aquellas indicaciones no claras, especialmente en lo referido a los intervalos entre dosis (p.ej. 1 comprimido cada 8 hs, ó a las 8 hs), o bien en aquellos casos en que la escritura no resultó legible; el nuevo sistema también permitió consultar al médico sobre la forma de administrar el medicamento a un paciente (p. ej. 5 g diarios de aspirina y su complementación con leche o sustancias alcalinizantes en un tratamiento de 15 días por fiebre reumática).

Con todas las especificaciones y contando con el perfil farmacológico del paciente se procede a colocar la medicación para 24 hs en una caja que cuenta con compartimientos interiores, cada uno de los cuales corresponde a una cama, es decir a un paciente, debidamente identificado. De esta forma la medicación se entrega perfectamente individualizada.

El acondicionamiento de los medicamentos se realiza en la siguiente forma:

Comprimidos: envasados en forma tal que cada sobre represente una unidad de toma; p. ej. furosemida 20 mg, 1 comprimido a las 8 hs: 1 sobre con 1 comprimido; neomicina comprimido 1 g c/6 hs: 4 sobres con 4 comprimidos de 250 mg c/u.

Bebidas: por lo general la dosificación es por cucharadas soperas que equivalen a 15 ml; éstas se envasan en frascos de 20 ml y se entregan tantos frascos como cucharadas debe tomar el paciente en 24 hs.

Líquidos antisépticos: se entregan en frascos conteniendo cada uno el volumen necesario para cada administración.

Inyectables: se entregan las ampollas directamente (no se pudieron dispensar las jeringas pre-cargadas por carecer de material descartable y equipos de esterilización adecuados).

Soluciones parenterales: se entregan separadamente los sachets y las ampollas de vitaminas, minerales, aminofilín o cimetidina; la preparación sigue corriendo por parte de la enfermería, ya que no se cuenta con la infraestructura adecuada en la farmacia ni con personal profesional durante las 24 hs (el horario de los farmacéuticos es de 8 a 12 hs).

En los casos de medicación que se fracciona, se rotula indicando el nombre de la droga, su concentración, la cantidad de principio activo que pone a disposición esa dosis y el número de la cama para asegurar el destino del mismo.

Una vez distribuída la medicación en los compartimientos correspondientes se verifica si la distribución ha sido correcta. Luego las cajas son retiradas de la farmacia y en el "office" de enfermería de la sala los medicamentos se retiran de los compartimientos y se ubican en casilleros individuales para cada cama.

Esta mecánica se repite día a día; las cajas se retiran de la sala a las 10 hs y se comienzan a preparar los distintos medicamentos de acuerdo a las indicaciones del día anterior, ya que se cuenta con el perfil de cada paciente en la farmacia, para luego (al llegar las carpetas a las 11 hs) realizar las correcciones y cambios necesarios derivados del alta o muerte del paciente o cambios en la terapéutica del mismo. En el fin de semana se realiza la entrega de medicación para las siguientes 48 hs.

Con respecto a las recetas, los médicos sólo deben confeccionar aquellas referidas a psicotrópicos o alcaloides,

que deben ser archivadas, y las recetas de obras sociales conteniendo la medicación que esté fuera del vademecum hospitalario.

Después de 30 días de aplicación se pueden consignar los siguientes resultados:

Personal involucrado en la distribución de medicamentos: un auxiliar de farmacia en el sistema tradicional, en tanto que en el nuevo sistema hay un farmacéutico que controla directamente las indicaciones, las interpreta, realiza la consulta necesaria con el médico y acondiciona la medicación.

Tiempo involucrado en la distribución: pasa de 15 minutos en el sistema tradicional a 45-50 minutos en el nuevo sistema.

Costos: se realizó el estudio a precio constante, para evitar las alteraciones debidas a la inflación, que enmascararían el resultado final. En el sistema tradicional (período 5/4/83 al 4/5/83) hubo 48 pacientes internados, con una edad promedio de 55 años. El promedio de pacientes a los que se les entregó medicación por día se elevó a 6, con un costo total de \$a 2672,65 (costo/paciente/día: \$a 14,85). En el nuevo sistema (período 13/6/83 al 12/7/83) hubo 46 pacientes internados, de 57 años de edad promedio. El promedio de pacientes a los que se les entregó medicación por día alcanzó a 16, con un costo total de \$a 4397,40 (costo/paciente/día: \$a 9,16). Esto permitió observar que el costo por paciente por día disminuyó con respecto al sistema tradicional en un 38,3%.

A esto se deben agregar las **devoluciones** de medicamentos debidas a alta o muerte del paciente o cambio de medicación después de haber sido entregadas las cajas y que determinó que el paciente no

consumiera su medicación, como así también a errores por omisión cometidos por la enfermería y que se manifestaron en especial en las formas farmacéuticas orales.

Con respecto a las devoluciones, éstas implicaron un ahorro de \$a 0,45/paciente/día (ahorro total \$a 216,69).

En lo que se refiere a los errores por omisión se pueden citar algunos ejemplos: a) vaselina líquida, entregados 135 ml (9 dosis), devueltos 45 ml (3 dosis), dosis no administradas 33%; b) bebida expectorante, entregados 1995 ml (130 dosis), devueltos 585 ml (39 dosis), dosis no administradas 29%; c) bebida de potasio, entregados 1745 ml (117 dosis), devueltos 870 ml (58 dosis), dosis no administradas 49,6%; d) neomicina comp. 250 mg, entregados 272 comprimidos, devueltos 64 comprimidos, dosis no administradas 23,5%; e) dextrosa 5% en agua x 500 ml, entregados 519 frascos, devueltos 63 frascos, dosis no administradas 8,4%.

CONCLUSIONES

El nuevo sistema, si bien implica un mayor gasto de tiempo en la distribución de medicamentos por parte de farmacia, ha permitido con su aplicación durante 30 días comprobar: a) disminución y simplificación del trabajo para enfermería, personal éste que dio su total apoyo y conformidad, b) posibilidad de detección de errores e interacciones, c) seguridad de que cada paciente reciba lo que le fue indicado, evitándose los errores a nivel de transcripción de recetas y distribución de medicamentos en los casilleros de cada paciente, d) ahorro en el gasto diario por paciente, e) jerarquización de la función profesional del farmacéutico, f) mayor contacto del farmacéutico con el médico.