

INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN AL PACIENTE PEDIÁTRICO AMBULATORIO CON CÁNCER

Jorge A. Diaz Rojas y Milena Vergara Rusinque*

Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Farmacia A.A. 14490, Santafé de Bogotá, D.C.
E-mail: jadiatz@ciencias.ciencias.unal.edu.co

RESUMEN

Se estudio el efecto de la intervención farmacéutica en la calidad de atención prestada en la consulta externa del servicio de oncohematología del Hospital Pediátrico La Misericordia.

Durante el primer trimestre de 1998, se realizó el seguimiento de los 50 pacientes ambulatorios, identificando siete de las ocho categorías de problemas relacionados con medicamentos, interviniendo sólo en el grupo estudio para resolverlos y/o prevenirlos.

En conclusión, los problemas de reacciones adversas a medicamentos, subdosificación y sobredosificación fueron los más comunes.

Se demuestra que la provisión de Intervención Farmacéutica en la población ambulatoria con cáncer mejora la calidad de atención en salud que recibe.

Palabras clave: Atención Farmacéutica – Problemas relacionados con medicamentos – Quimioterapia

SUMMARY

PHARMACEUTICAL INTERVENTION FOR IMPROVEMENT OF QUALITY OF CARE IN AMBULATORY PEDIATRIC PATIENT WITH CANCER

Pharmaceutical intervention effect on the quality of care in the outpatient of oncohaematology service at the pediatric Misericordia Hospital, was studied.

On the first three months of 1998, following 50 ambulatory patients, 7 of 8 problem-related-drugs categories were identified only intervening for resolving and/or preveninig the case.

To conclude, the adverse drug reaction, subtherapeutic dosage and overdosage as often common.

It was shown that the provision of pharmaceutical intervention in the ambulatory patient with cancer, improve the quality of care in health.

Key words: Pharmaceutical care – Problems drugs related – Chemotherapy

INTRODUCCIÓN

La Ley Colombiana, considera al farmacéutico como un profesional de la salud que puede y debe ejercer entre otras las actividades de control y vigilancia sobre los procesos que involucren al medicamento e incidan sobre la salud individual o colectiva; el desarrollo de este papel en el área

Recibido para evaluación:
Aprobado para publicación:

Octubre de 1998
Marzo de 1999

hospitalaria incluye varios aspectos de la atención al paciente, entre ellos la garantía de la calidad asistencial, en la cual puede colaborar el farmacéutico con el paciente y con otros profesionales, asegurando el uso correcto y racional del medicamento.

Con el propósito de incursionar en esta área y observando que los actuales sistemas de control sobre la atención a pacientes hospitalizados, aún no tienen la capacidad suficiente para vigilar los procesos de prescripción, dispensación, preparación y administración de medicamentos en pacientes ambulatorios, el estudio se enfocó en esta población porque ellos también están expuestos a errores en dichos procesos. Adicionalmente, se eligió a los niños con cáncer, debido a que esta patología requiere de un tratamiento farmacológico combinado de agentes antineoplásicos, que necesitan un acercamiento activo de los profesionales de la salud, que orienten al paciente, supervisen de cerca la toxicidad y verifiquen o modifiquen las dosis si es el caso (1,2).

PARTE EXPERIMENTAL

En este Hospital de tercer nivel de atención, el servicio de Oncohematología - Consulta Externa atiende pacientes de diferentes edades, procedencias, nivel socio-cultural y con patologías como: leucemias, anemias, linfomas, etc. Por esta razón tuvo que hacerse una Selección de Pacientes, aplicando dos criterios de inclusión establecidos previamente a la población descrita, primero que tuviera un diagnóstico establecido de cáncer y segundo, que recibieran un protocolo de quimioterapia en el momento del estudio. De esta manera se obtuvo una población de 80 pacientes que cumplían dichas características, número que se redujo a 50 luego de un muestreo aleatorio simple. Estos pacientes fueron distribuidos equitativamente en el grupo estudio (intervenido) y el grupo control (sin intervenir) bajo la misma técnica de selección.

Luego de entablar una relación cordial, respetuosa y profesional con el paciente, se Registraron los datos pertinentes a su identificación, historia familiar, enfermedad y tratamiento, labor que junto con el control de cada paciente fue consignada en formatos diseñados para tal fin, entre

los cuales están la Ficha Farmacéutica, Perfil Farmacoterapéutico y Control de Paraclínicos (3).

La interpretación de la información reunida es la clave del buen desarrollo del proceso y en la que el análisis del farmacéutico a través de la aplicación de su conocimiento y criterio, incide sobre el éxito de la práctica.

La identificación de problemas relacionados con medicamentos se realizó con base a la definición de cada una de las categorías (subdosificación, sobredosificación, reacciones adversas al medicamento, fallas al recibir el medicamento, selección inapropiada, interacciones, medicamento sin indicación e indicación no tratada) y bajo ciertas consideraciones de ajuste a las características específicas de la población pediátrica con cáncer (4).

Con o sin problemas relacionados con medicamentos, los pacientes de ambos grupos recibieron un seguimiento de su evolución y de su terapia, realizando un proceso sistemático continuo de los pasos anteriores en cada una de las consultas a las que asistieron durante el período comprendido entre el 5 de enero y el 2 de abril de 1998.

La diferencia entre los grupos comienza con la actitud del farmacéutico de *Intervenir* en los casos del grupo estudio, en que los problemas relacionados con medicamentos pudieran ser resueltos y/o prevenidos, asumiendo la responsabilidad por los resultados de dicha acción (5). En caso de que la decisión fuese intervenir, se documentaron las razones de hacerlo y se sugirieron los cambios o alternativas viables en el Reporte Farmacéutico, el cual fue analizado con el médico tratante para concluir con el Diseño de Resultados óptimos para el paciente y los cambios adecuados para alcanzarlos.

Con esta intervención se busca resolver y/o prevenir los problemas relacionados con medicamentos identificados, ya sean actuales o potenciales (6,7).

Este estudio permitió la comparación válida entre la calidad de atención (8) que recibieron los pacientes del grupo intervenido frente a los que carecieron de este servicio, en términos de resultados (presencia de problemas relacionados con medicamentos) medidos por medio de indicadores (9), una medida cuantitativa de la calidad de atención que recibieron durante las 12 semanas de estudio.

RESULTADOS

Se consideraron 44 de los 50 pacientes de la muestra, porque 3 de ellos fueron dados de alta en el primer mes de estudio y 3 fallecieron en el curso del estudio, conformando los grupos estudio y control con 22 integrantes cada uno. La muestra de la población estuvo conformada por un total de 19 niños (43%) y de 25 niñas (57%).

Los resultados se presentan en número de problemas respecto a cada consulta y a la categoría del problema.

Subdosificación: Es el problema médico del paciente que está siendo tratado con menos del medicamento correcto (9), se determinó la presencia de este problema las ocasiones en que el paciente recibiera una dosis inferior a la que le corresponde según su área de superficie corporal, debido a que en los protocolos de quimioterapia la dosificación viene dada en mg/m^2 . Este no fue el único parámetro usado para estimar la subdosificación, también se tuvieron en cuenta: el recuento de la línea blanca (leucopenia leve, moderada o severa), la sintomatología (condición clínica, respuesta a la quimioterapia u otros diagnósticos secundarios) y finalmente se incluyó el criterio farmacocinético (10), como una herramienta matemática con la que el farmacéutico puede demostrar teóricamente que la concentración sérica estimada para el paciente no fue obtenida con la dosis administrada.

Después de la aplicación de los criterios mencionados se obtuvo un total de 21 problemas de subdosificación, 7 en el grupo estudio y 14 en el grupo control, comportándose como lo muestra la Figura 1.

Se debe aclarar que el 95% de los pacientes tuvieron 3 consultas y sólo el 52% de ellos asistieron a 4 o más consultas. Con referencia al comportamiento de la gráfica entre las consultas 1 y 3, se observa un descenso importante de pacientes subdosificados en ambos grupos, pero fue más notorio en el grupo estudio. La diferencia en el punto de partida indica que desde la primera consulta, la presencia activa del fármaco en el equipo de salud logró reducir la aparición de este tipo de problemas, la erradicación total de ellos en la cuarta consulta refleja el hecho de que aproxima-

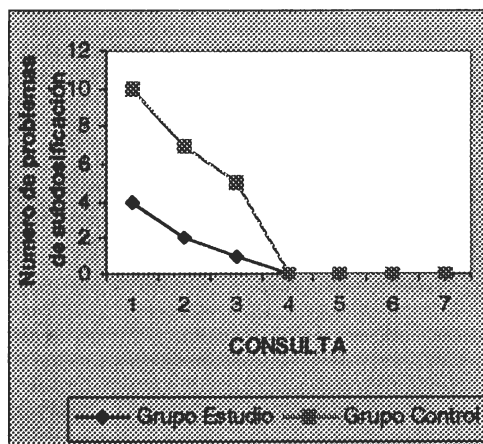


Figura 1. Número de problemas de Subdosificación

damente la mitad de la población no es afectada por subdosificación.

Sobredosificación: La indicación médica del paciente está siendo tratada con una cantidad mayor del medicamento (9), es decir, que de acuerdo a la superficie corporal del paciente se le está administrando una dosis superior a la indicada por el protocolo. Esta clase de problemas sólo se sometieron al criterio farmacocinético (10) teórico considerado en la subdosificación, obteniendo un total de 15 problemas de sobredosificación, 4 en el grupo estudio y 11 en el grupo control (Figura 2).

La Figura 2 revela que los pacientes del grupo control permanecieron sobredosificados por varias consultas, ya que no hay una aparición masiva de este tipo de problemas, mientras en el grupo estudio los pocos casos que se presentaron fueron resueltos rápidamente y prevenidos en todos los pacientes, logrando erradicarlos en la cuarta consulta con la Intervención farmacéutica.

Reacciones Adversas a Medicamentos (R.A.M.): Las reacciones indeseadas que experimenta un paciente debido a la administración de dosis terapéuticas del medicamento (9). Esta categoría, se analizó mediante el Algoritmo de Naranjo (11), que indica si la probabilidad de que la reacción ocurriera por el medicamento es dudosa, posible, probable o probada, y bajo esta perspectiva en el grupo intervenido a diferencia del control, la mayoría de las reacciones se clasificaron como

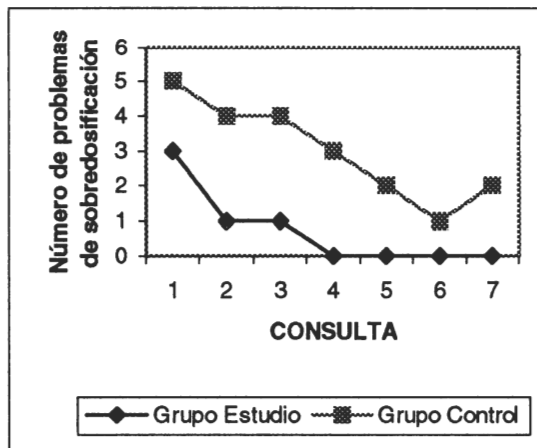


Figura 2. Número de problemas de sobredosificación

posibles y no probablemente consecuencia del uso del fármaco. De este modo, con la Intervención Farmacéutica, se logró disminuir la severidad de este tipo de problemas. Luego de aplicar este criterio, se obtuvo un total de 97 R.A.M., 46 en el grupo estudio y 51 en el grupo control (Figura 3).

Esta figura muestra el resultado de intervenir en la farmacoterapia, observándose como se disminuyó el número de problemas en el curso del estudio, a pesar de que ambos grupos partieron del mismo valor en la segunda consulta (se descartaron las R.A.M. detectadas en la primera consulta por ser consecuencia de problemas ocurridos antes de que llegara el fármaco). Esta disminución tan-

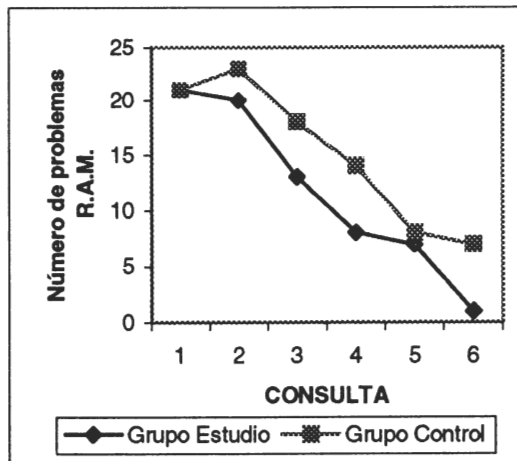


Figura 3. Número de problemas de R.A.M.

to en la severidad, como en el número de problemas es consistente con el Mejoramiento Continuo de la Calidad (12).

Fallas al recibir el medicamento: Son los inconvenientes que tiene el paciente para poder acceder al medicamento que requiere para su tratamiento, por razones farmacéuticas, económicas, psicológicas o sociológicas (9). Los problemas de esta categoría, 9 en total solo uno en el grupo estudio, se describen en la Tabla 1, al igual que las causas de dichas fallas.

Tabla 1. Fallas al recibir el medicamento

FALLA	RAZON	# problemas
GRUPO ESTUDIO		
Incumplimiento de cita y tratamiento	Familiar: ambiente inadecuado. Social: provecho económico	1
	Económicos: escasos recursos	
	SUBTOTAL	1
GRUPO CONTROL		
Prescripción/admon.	A. Salud: descuido de MD y enfermera	2
Inasistencia a ciclo	Educativa: madre no da importancia	1
Poca adherencia	Sociológica: alopecia aislamiento social	1
Error en preparación	A. Salud: fallas de enfermería	2
Tratamiento Q.T. deficiente.	Familiares: abandono de los padres Sociales: Sociedad no le atiende	1
Tratamiento Anti TBC deficiente	Farmacéuticas: fallas en existencias Económicas: escasos recursos	1
	SUBTOTAL	8
	TOTAL	9

Q.T = Quimioterapia, A. Salud = Atención en Salud, MD = Médico

Selección Inapropiada: Es la indicación médica del paciente para la cual está tomando el medicamento equivocado (9); en este caso sólo se evaluó la selección de agentes distintos a los antineoplásicos, porque la elección de éstos está a cargo de un grupo especializado de profesionales en oncología y están establecidos los protocolos.

Analizando las demás terapias prescritas, se encontraron 5 problemas de selección 2, en el grupo estudio y 3 en el grupo control, porque al paciente no se le resolvió la indicación para la cual se propuso el tratamiento y tuvo que retornar al Hospital para cambiar el medicamento inicial (Tabla 2).

Tabla 2. Selección Inapropiada

Terapia	Via	Dosis	Medicamento	Frecuencia	# casos
Grupo estudio					
Analgésica	Oral	1 Tb	Complejo B	Cada 8 horas	1
Antiemética	Oral	1 Tb	Alizaprida	Dia	
Grupo control					
Antiemética	I.V.	4 mg	Metoclopramida	Antes y despues de Q.T.	2
Antiemética	I.V.	1 amp	Alizaprida	Antes y despues de Q.T.	
Antiulcerosa	Oral	1 gr	Sulcralfato	Cada 6 horas	

Q.T = Quimioterapia

Interacciones: Es un problema médico del paciente como resultado de una interacción del fármaco con otro fármaco, con un alimento o con una prueba de laboratorio (9). Esta categoría de problemas fue escasa, identificándose sólo 3 casos, uno de ellos en el grupo estudio, los cuales se

caracterizaron por el uso de dos clases de fármacos concomitantemente, que potencian su hepatotoxicidad entre sí y fueron notificadas para mantener un control permanente de la función hepática (Tabla 3).

Tabla 3. Interacciones

	Dosis	Via	Medicamento	Frecuencia	Tiempo
GRUPO ESTUDIO	12.5 mg	Oral	Metotrexate	semana	9 semanas
	37.5 mg	Oral	6 Mercaptopurina	Día	66 días
	50 mg	Oral	Fenobarbital	Cada 12 horas	66 días
	20 mg	Oral	Clobazam	Cada 12 horas Día	23 días 43 días
GRUPO CONTROL	25 mg	Oral	6 Mercaptopurina	Día	17 días
	1.2 mg	I.V.	Vincristina	Dosis única	1 día
	400 mg	I.V.	Ciclofosfamida	Dosis única	1 día
	500 mg	Oral	Pirazinamida	Día	17 días
	200 mg	Oral	Isoniazida	Día	17 días
	180 mg	Oral	Rifampicina	Día	17 días
GRUPO CONTROL	7.5 mg	Oral	Metotrexate	semana	8 días
		Oral	Trimetropin Sulfametoxazol		8 días

Medicamento sin indicación: El paciente está recibiendo un medicamento sin tener una indicación válida desde el punto de vista médico (9). El único caso que se presentó en el grupo control, fue el de un paciente con leucemia quien recibió ácido ascórbico (tabletas de 500 mg) vía oral durante 36 días, sin que con la administración de este farmaco, se tratara algún síntoma o se previniera alguna enfermedad, y en cambio predisponiendo al paciente a una acidez gástrica que puede interferir con la absorción de otros medicamentos de vital importancia para el tratamiento del cáncer.

Indicación no tratada: El paciente tiene un problema médico que requiere farmacoterapia pero no recibe medicamento para tal indicación (9). No se detectó ningún problema de este tipo en la población estudiada.

Para ofrecer una visión general de la cantidad de problemas identificados en cada categoría a lo largo del estudio, de nuevo se enfrentaron los grupos estudio y control, para llegar a la misma conclusión, la aplicación de la Intervención Farmacéutica reduce el número de problemas relacionados con medicamentos en las categorías de dosificación (sub- y sobre), R.A.M., mientras en las

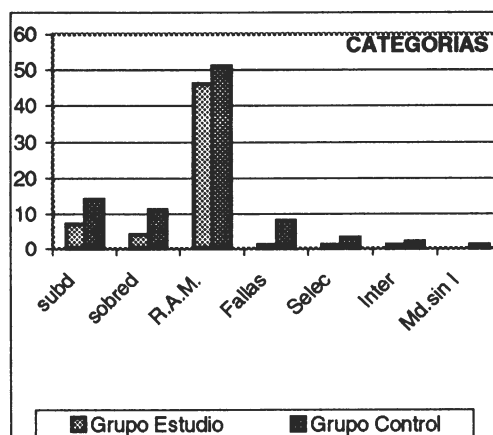


Figura 4. Resumen general de resultados

Subd = subdosificación, Sobred = sobredosificación, Selec = Selección, Inter = interacción, Med sin I = medicamento sin indicación

demás categorías no se obtuvo información suficiente debido a que se presentaron pocos y esporádicos casos, que no permiten evidenciar el efecto de las intervenciones del farmacéutico.

BIBLIOGRAFÍA

1. L. Broadfield, Pharmaceutical care in oncology pharmacy practice: A method for using outcomes indicators. *J. Oncol. Pharm. Practice*; 1, No.1, 9(1995)
2. R. Ignoffo, R. King, Pharmaceutical care and the cancer patient. *J. Oncol. Pharm. Practice*; 1, No. 4,12(1997)
3. J. Díaz, I. Rui, Diseño y validación de un instrumento para el desarrollo de la Atención Farmacéutica en un hospital universitario, Tesis, Universidad de Chile, 1997
4. C. Hepler, L. Strand, Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am. J. Hosp. Pharm*; 47, 533(1990)
5. R. Penna, Pharmaceutical care: Pharmacy's mission for the 1990's. *Am. J. Hosp. Pharm*; 47, 543(1990)
6. American Society of Hospital Pharmacy (A.S.H.P.). A.S.H.P. statement on pharmaceutical care. *Am. J. Hosp. Pharm*; 50, 1720(1993)
7. N. Winslare y col, Practice functions necessary for the delivery of pharmaceutical care. *Pharmacotherapy*; 16(5),889(1996)
8. D. Angaran, Quality assurance to quality improvement: Measuring and monitoring pharmaceutical care. *Am. J. Hosp. Pharm*; 48, 1901(1991)
9. American Society of Hospital Pharmacy (A.S.H.P.). Preliminary report of the A.S.H.P. Quality Assurance Indicators Development Group. *Am. J. Hosp. Pharm*; 48, 1941(1991)
10. B. Chabner, D. Longo, Cancer Chemotherapy and Biotherapy: principles and practice. 2ª. Edición, Lippincott – Ravers Publishers, 1996
11. C. Naranjo y col, A method for estimating the probability of adverse drug reactions. *Cli. Pharmacol. Ther*; 20, 239(1981)
12. P. Coe, The elements of quality in pharmaceutical care. *Amer. Society Hosp. Pharm*, 1992