

Causas de diferimiento en la administración de quimioterapia a pacientes pediátricos ambulatorios

Olmos-Ordóñez Rosa Elvia, Aguilar-Velázquez Floridalma, Caba-Ventura Elizabeth, Núñez-Núñez Anabell

Enfermeras nivel técnico, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México D.F. México

Resumen

Palabras clave

- Diferimiento
- Quimioterapia
- Pacientes pediátricos ambulatorios

Introducción: La quimioterapia tiene indicaciones precisas, su diferimiento puede influir en el resultado del tratamiento, algunas causas son originadas por la situación clínica del paciente, otras médicas y administrativas.

Objetivo: Identificar las principales causas que originan diferimiento en la administración de quimioterapia en pacientes pediátricos con cáncer.

Metodología: Estudio observacional, prospectivo, se incluyeron 200 pacientes de un mes a 16 años 11 meses de edad, con enfermedades hemato-oncológicas. Se investigaron las causas de diferimiento mediante una lista de cotejo y observación directa durante tres meses. Las variables investigadas fueron: inasistencia del paciente al tratamiento, causas médicas, administrativas y situación clínica del paciente. El análisis estadístico se realizó con medidas de tendencia central.

Resultados: El diferimiento de la administración de quimioterapia fue de 13.5%, la principal causa fue la inasistencia a la aplicación del tratamiento con 10.5%, seguido de la punción lumbar traumática 1.5% y neutropenia 1%.

Discusión: En 5.5% de las ausencias no se obtuvo el motivo de la inasistencia. El diferimiento puede influir en el resultado del tratamiento ya que la no administración de los medicamentos de acuerdo al programa establecido puede favorecer el surgimiento de clones resistentes a las drogas que se administran como quimioterapia, teniendo como consecuencia la pérdida del control de la enfermedad.

Conclusiones: Se deben implementar estrategias con la ayuda del equipo multidisciplinario para localizar al paciente y recordar a sus padres la cita, así como sensibilizarlos de la importancia al cumplimiento del tratamiento en las fechas establecidas.

Abstract

Introduction: Chemotherapy has precise indications; deferring it might influence the treatment outcomes. Some causes are originated for clinical situations of patients and others for medical or administrative reasons.

Objective: To identify the main causes that deferring chemotherapy administration originates in pediatric patients with cancer.

Methodology: Observational and prospective study included 200 patients from 11 months to 16 years and 11 months old with hemato-oncology disorders. Causes of deferring therapy were researched throughout a check list and direct observation during 3 months. The researched variables were: not showing up to the treatment visit, medical causes, administrative reasons, and clinical causes related to patients. Statistical analysis was done with measures of central tendency.

Results: Causes of deferring chemotherapy administration were: 13.5% due to not showing up to the treatment visit with 10.5%, followed by 1.5% traumatic lumbar puncture, and 1% due to neutropenia.

Discussion: The motive of not showing up in 5.5% was not obtained. Deferring might influence the treatment outcome because the lack of administration might favor the beginning of drug resistant colonies to chemotherapy, having as a consequence losing control of the disease.

Conclusions: Some strategies should be implemented with the help of a multidisciplinary team to reach patients and remind their parents their appointment, as well as let them know about the importance of compliance of treatment in booked dates.

Key words

- Deferreing
- Chemotherapy
- Ambulatory, pediatric patients

Correspondencia:

Trinidad Jovita Olaya Velázquez. UMAE Hospital de Pediatría CMN SXXI. Av. Cuauhtémoc 330, Col. Doctores, Delegación Cuauhtémoc C.P. 06725 México D.F. México.

Teléfono 57-61-25-94,56-27-69-00 Ext.22397. Dirección electrónica: trinola@yahoo.com.mx

Introducción

El cáncer en la actualidad es un problema de salud pública que afecta al infante y al adolescente, se ubica como la segunda causa de muerte en niños entre 5 y 14 años¹⁻² y en los adolescentes, exceptuando las muertes violentas, el cáncer es la principal causa de muerte,³ algunos autores refieren que se conoce poco de la epidemiología del cáncer por el difícil registro de los casos que se presentan en el grupo de 12 a 18 años, ya que como adolescentes se ha tratado al grupo de 10 a 14 años o de 15 a 19 años de edad.²

La incidencia mundial es de 100 a 150 casos x 10⁶ niños/año. La incidencia específica varía de acuerdo al tipo de cáncer, el país o región que se estudie. El patrón latinoamericano de neoplasias lo constituyen las leucemias, los linfomas y los tumores del sistema nervioso central (TSNC); en el norteamericano y europeo los TSNC ocupan el segundo lugar; y en el africano predominan los linfomas.

En lo que se refiere al sexo, en general la razón varón:mujer (V:M) es mayor de 1 (intervalo de 1, 1 a 1,6) para el conjunto de todas las neoplasias, pero difiere según el tipo que se estudie.⁴

Las neoplasias en los menores de 15 años sólo representan entre 1 y 5% del total de las neoplasias en la población con cáncer.

La incidencia es mayor en los menores de 5 años en el medio urbano y existe un incremento del 1% anual de cánceres en los niños de Estados Unidos de América.⁵

En México, existen pocos datos epidemiológicos sobre las neoplasias en los niños, sin embargo en un estudio multicéntrico realizado durante 10 años (1982-1991) se encontró mayor incidencia en el grupo de 1 a 4 años, seguidas por el de los menores de un año, los de 5 a 9 y, por último, los de 10 a 14 años, así mismo se identificó el patrón latinoamericano de neoplasias en niños, ocupando

el primer lugar las leucemias, a las que le siguen los linfomas y los TSNC.⁵⁻⁷

Según datos del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en 1993 las neoplasias malignas en niños ocuparon el primer lugar en los registros de egresos hospitalarios (24%); el segundo lugar lo ocuparon los problemas renales (9%) y el tercero, los neurológicos (8%).⁸

En México, la mortalidad por neoplasias en la población pediátrica no muestra una tendencia a la disminución; por el contrario, en niños derechohabientes del IMSS de 1990 a 1994 se reportó una tendencia al incremento, por lo tanto la mortalidad no es reflejo de la incidencia.⁹

Afortunadamente debido a los avances del tratamiento en niños con cáncer, actualmente se ha incrementado la sobrevivencia a 5 años.¹⁰

El uso de la quimioterapia primaria con intento curativo, es en la actualidad, un tratamiento habitual de muchas neoplasias, por lo que la asistencia al mismo en las fechas establecidas es de suma importancia para evitar la pérdida del control de su enfermedad.

Existen algunos principios que rigen la utilización de las quimioterapias antineoplásicas, independientemente de la finalidad, que es la respuesta parcial y paliación a corto plazo. Los antineoplásicos ejercen su acción de diferente manera. Por lo que están clasificados según su mecanismo de acción. Estos mecanismos varían de acuerdo a la concentración del fármaco y pueden llegar a producir efectos diferentes sobre las células normales y cancerosas en el lugar de origen de la célula.¹¹

Las circunstancias de eliminación de agentes citostáticos tienen gran trascendencia práctica. Si la función renal se haya alterada disminuye considerablemente la eliminación de los medicamentos aumentando el riesgo de mielotoxicidad.

Los efectos secundarios de los medicamentos citotóxicos pueden variar

dependiendo del fármaco van desde náuseas, vómito, estomatitis ulcerosa y puede transformarse en una severa enteritis hemorrágica descamativa de todo el tracto gastrointestinal, mielosupresión, alopecia, dermatitis, neuro y nefrotóxicidad.¹²

La mayor parte se administra a intervalos específicos para permitir la recuperación de la médula ósea. Dependiendo de la vía de administración y de la política institucional, la quimioterapia puede ser administrada por enfermeras especialistas, enfermeras capacitadas específicamente en quimioterapia o por médicos.

El personal de enfermería como parte del grupo multidisciplinario que atiende al paciente, tiene un papel trascendental ya que está directamente involucrada en el manejo de la quimioterapia.¹³

La responsabilidad de la enfermera en la administración de poliquimioterapia, es esencial así como la relación con el paciente para proporcionar apoyo emocional, la educación y la complacencia. La comunicación eficaz es determinante para poder brindar excelencia en la calidad de atención al paciente pediátrico con padecimiento hemato-oncológico.

En los servicios de quimioterapia se han desarrollado normas y pautas para asegurar el cuidado a pacientes ambulatorios y hospitalizados.

El personal de enfermería durante la administración de los fármacos de quimioterapia, debe asegurarse:

- Que el tratamiento sea administrado de manera oportuna, en la administración intravenosa se aconseja utilizar mariposas (diámetro 21-23) además de vigilancia constante para identificar oportunamente signos de edema o de extravasación local.
- Administrar medicamentos antieméticos si está indicado antes o después de la ministración del medicamento citotóxico.
- Anotar cuidadosamente los fármacos administrados.

- Controlar los efectos colaterales inmediatos, en caso de reacción anafiláctica, suspender la ministración del fármaco.¹⁰

Es importante destacar que los fármacos utilizados a las dosis y en las asociaciones sugeridas son sustancias tóxicas, por lo que deben ser empleadas con gran cuidado; es conveniente que los tratamientos sean administrados directamente o bien bajo supervisión constante de personas expertas en el manejo de éstos.

Los efectos tóxicos asociados con los tratamientos pueden llegar a ser fatales, la valoración de la mielotoxicidad impone el uso de pautas, limitando la administración de las dosis completas y dando intervalos en la aplicación de medicamentos para dar tiempo de recuperación.

En el servicio de quimioterapia, donde se administra el tratamiento, la enfermera responsable debe conocer signos y síntomas de una posible mielosupresión que pueda ser causa de diferimiento del tratamiento como: palidez de tegumentos generalizada, mal estado general, fiebre, petequias, diarrea, o reacción anafiláctica.

Si el personal de enfermería detecta alguno de estos signos informará al médico responsable del paciente para que valore si es causa o no de diferimiento del tratamiento.

También hay causas administrativas (inasistencia del paciente a su cita, inexistencia del medicamento, material, equipo, descompostura de la campana de flujo laminar y otras) que pueden diferir la aplicación de la quimioterapia. Así como físicas del paciente (acceso venoso difícil para la aplicación del tratamiento o fragilidad capilar, multipunciones, punción lumbar traumática).

Al considerar que los tratamientos de quimioterapia tienen indicaciones precisas y requieren de personal altamente calificado para su aplicación,

además de supervisión y vigilancia por los efectos adversos, su diferimiento puede influir en el resultado del tratamiento administrado.

El personal de enfermería como parte del grupo que atiende al paciente con cáncer tiene un papel trascendental ya que se encuentra especialmente involucrado en el tratamiento con quimioterapia además, es uno de los primeros en detectar a los pacientes que no están en condiciones de recibir el tratamiento, también es uno de los integrantes del equipo multidisciplinario que se percata de la inasistencia del paciente por lo que podrá informar de la inasistencia con el objeto de reconocer y limitar este problema.

Por todo lo anterior, el objetivo de este trabajo fue identificar las principales causas que originan diferimiento en la administración de quimioterapia en pacientes pediátricos ambulatorios con cáncer.

Metodología

Estudio transversal, prospectivo realizado en el servicio de quimioterapia de un hospital pediátrico, se incluyeron pacientes ambulatorios de un mes a 16 años 11 meses de edad programados para la aplicación de tratamiento con quimioterapia y con padecimiento hemato-oncológico. Se eliminaron los pacientes que por pérdida de vigencia de derechos no recibieron la quimioterapia.

Se registraron variables universales como edad, sexo y especialidad médica. También se identificaron las causas de diferimiento por aplicación de quimioterapia mediante una lista de cotejo, por observación directa la inasistencia del paciente, neutropenia, plaquetopenia, anemia, dificultad para tener acceso venoso, punción lumbar traumática, también la presencia de vómito, dolor abdominal, fiebre, reacción anafiláctica, diarrea, desequilibrio electrolítico, inexis-

tencia del medicamento y descompostura de la campana de flujo laminar.

Para fines de esta investigación se consideró diferimiento como cambio o suspensión de la aplicación de la quimioterapia programada.

Se incluyeron todos los procedimientos que se realizaron en el turno matutino de lunes a viernes durante tres meses, elegidos de manera aleatoria.

Se realizó análisis estadístico con medidas de tendencia central.

Resultados

Se incluyeron 200 pacientes que acudieron al servicio de quimioterapia ambulatoria de un hospital pediátrico, de los cuales 122 (61%) fueron del sexo masculino.

Las edades fueron de dos meses a 16 años, con promedio de 7.2 años \pm 3.7 años y la mediana de siete años.

En cuanto a la especialidad 123 (61%) fueron del servicio de Hematología y 77 (39%) pacientes del servicio de Oncología.

El diferimiento de las quimioterapias programadas se encontró en 27 pacientes (14%) figura 1.

La principal causa fue inasistencia (21 pacientes) con 10.5%, de los cuales 10 (5%) se encontraban hospitalizados el día de la cita, seguida por punción

Figura 1. Porcentaje de diferimiento

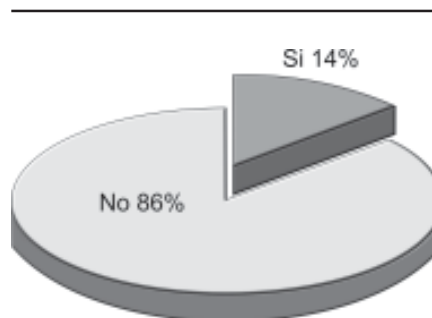
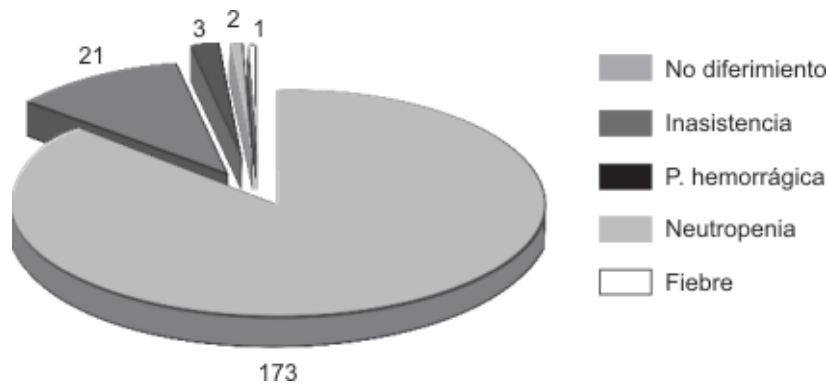


Figura 2. Causas de diferimiento



hemorrágica en tres pacientes (1.5%), neutropenia en dos pacientes (1%), y fiebre en un paciente (0.5%) figura 2. Diferimiento por especialidad, del servicio de oncología fueron siete pacientes y de hematología 20.

El resto de las condiciones que se investigaron como causas de diferimiento de la quimioterapia no se presentaron durante la investigación realizada.

Discusión

Diferentes tipos de enfermedades malignas hacen presa a la población infantil desde edades tempranas, de acuerdo a los resultados encontrados en este estudio estamos de acuerdo con lo referido en la literatura ya que el promedio de edad de los pacientes fue de 7.2 y también en cuanto a incidencia por sexo de 200 pacientes 122, (61%) fueron del masculino. En cuanto al diferimiento, probablemente esté definido por el mayor número de pacientes del servicio de hematología.

Considerando que los tratamientos de quimioterapia tienen indicaciones precisas y son una poderosa herramienta terapéutica que permite controlar las enfermedades mediante remisiones completas y periodos de sobrevida libre de

enfermedad es que debe vigilarse su aplicación de acuerdo a programación específica.

El diferimiento puede influir en el resultado del tratamiento ya que la no administración de los medicamentos de acuerdo al programa establecido puede favorecer el surgimiento de clones resistentes a las drogas que se utilizan como quimioterapia, teniendo como consecuencia la pérdida del control de la enfermedad. Al considerar lo anterior este trabajo sirvió para conocer las causas que originaron el diferimiento del tratamiento en el servicio de quimioterapia ambulatoria de dicho hospital.

Sin embargo, se requiere de estudios que incluyan la totalidad de quimioterapias programadas para poder establecer la incidencia de diferimiento.

Por otra parte la enfermera puede contribuir a reforzar la orientación de los familiares que acuden al servicio de quimioterapia ambulatoria para sensibilizarlos y profundizar sobre la importancia de ésta para la vida de su hijo, así como dar seguridad y confort al paciente en la aplicación de los tratamientos además de disminuir el temor del paciente pediátrico.

Al contar con estos resultados que evidencian la existencia del diferimiento en poco más de 10%, se deberá trabajar

sobre el problema e implementar estrategias necesarias para resolverlo con la ayuda del equipo multidisciplinario.

Conclusiones

El porcentaje encontrado por causa de diferimiento en el servicio de quimioterapia ambulatoria fue de 14% (27 pacientes), la cual fue por inasistencia a la cita programada, de éstos, algunos estaban hospitalizados durante la cita programada, otros se ignoró la causa de la inasistencia.

A pesar de que se cuenta con un sistema para captar la inasistencia del paciente a su cita y conocer la causa, en el presente trabajo se identificó que 5.5% de las ausencias no se tuvo información de la causa de inasistencia, por lo que deben realizarse acciones para localizar al paciente y recordar a los padres la cita programada, y de la importancia de la asistencia para la aplicación del tratamiento en fechas establecidas, con la finalidad de continuar el control de la enfermedad.

Respecto a las demás consideraciones para el diferimiento de la quimioterapia no se presentaron, sin embargo deberán tenerse en cuenta como posibles causas de diferimiento y de igual manera elaborar estrategias de control.

Referencias

1. INEGI. México Hoy 2005, México, 2005.
2. Secretaría de Salud (SALUD) Principales causas de mortalidad general 2002 en www.salud.gob.mx
3. Cuevas-Urióstwegui ML, Villasis-Keever MA, Fajardo-Gutiérrez A. Epidemiología del cáncer en adolescentes. Salud Pública Mex 2003;45 supl 1:5115-5123.
4. Greenberg RS, Shuster JL. Epidemiology of cancer in children. Epidemiol Rev 1985;7:22-48.

5. Fajardo-Gutiérrez A, Mejía-Aranguré M, Hernández-Cruz L, Mendoza-Sánchez H, Garduño-Espinosa J, Martínez-García MC. Epidemiología descriptiva de las neoplasias malignas en niños. Rev Panam Salud Pública Vol. 6 n. 2 Washington Aug. 1999.
6. Fajardo-Gutiérrez A, Mejía-Aranguré M, Gómez-Delgado A, Mendoza-Sánchez H, Garduño-Espinosa J, Martínez-García MC. Epidemiología de las neoplasias malignas en niños residentes del Distrito Federal (1982-1991). Bol Med Hosp Infant Mex 1995;2:507-516. Rev Panam Salud Pública Vol. 6 n. 2 Washington Aug. 1999.
7. Fajardo-Gutiérrez A, Mendoza-Sánchez H, Valdez-Martínez E, Mejía-Aranguré M, Yamamoto-Kimura L, Mejía-Domínguez A, et al. Frecuencia de neoplasias malignas en niños atendidos en hospitales del Distrito Federal. Estudio multicéntrico. Bol Med Hosp Infant Mex 1996; 53:57-66.
8. Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. Informe Estadístico de labores. México, D.F. IMSS; 1995: p. 161.
9. Fajardo-Gutiérrez A. Mortalidad por cáncer en niños. Bol Med Hosp, Infant Mex 2005;62(1):1-3.
10. Bleyer WA. What can be learned about childhood cancer from "Cancer Statistics Review 1973-1988". Cancer 1993;71 (Supl):3229-3236.
11. Page CS, Hoffman W. Farmacología integrada neoplásica. España: Publisher Internacional: pp.501-522.
12. Rivera-Luna R. Conceptos generales del cáncer. En: Rivera-Luna R. Oncológica pediátrica. México: Intersistema, 2000: pp1-12.
13. Rivera-Luna R. El concepto del diagnóstico del cáncer. En: Diagnóstico del niño y el cáncer. España: Mosby Doyma. pp3-8.