

Quimioterapia Antineoplásica en Pacientes Internados

Alejandra L. BOQUETE *

*Hospital Municipal de Oncología "María Curie"
Av. Patricias Argentinas 750, (1405) Buenos Aires, Argentina*

RESUMEN. El cáncer constituye una enfermedad sistémica, por lo que las drogas antineoplásicas pueden ser efectivas en neoplasias sistémicas. La quimioterapia usualmente se utiliza combinando dos o más agentes antineoplásicos (poliquimioterapia). El objetivo del presente trabajo es estudiar los tratamientos quimioterápicos realizados en pacientes internados en el Hospital Municipal de Oncología y relacionarlo con las distintas patologías. Se recolectaron datos de las historias clínicas de 29 pacientes de clínica médica, se observó una gran diversidad de tratamientos quimioterápicos y también se hallaron protocolos que se utilizan en más de una patología. El tratamiento empleado más frecuentemente es la combinación de tratamiento quimioterápico y tratamiento radiante. Se observó una correlación entre los tratamientos utilizados y los que figuraban en la bibliografía.

SUMMARY. "Antineoplastic Chemotherapy in Hospitalized Patients". Cancer constitutes a systemic disease, so anticancer drugs can be effective in systemic neoplastic diseases. Chemotherapy is usually used as combined chemotherapy (polichemotherapy). The object of the present work is to study chemotherapeutic treatments applied to hospitalized patients in the Municipal Oncology Hospital "María Curie" of Buenos Aires, Argentina and try to find some relationship between chemotherapeutic treatments and the different diseases. Data were obtained from the clinical history of twenty nine patients. A great diversity of chemotherapeutic treatments were observed and it was found schedules used in more of one disease. Treatments more usually used were those that combined chemotherapy and radiation. It was found a good correlation between the treatments employed and those found in the bibliography.

INTRODUCCION

Todos los tumores malignos se caracterizan por su capacidad de crecimiento ilimitado, su habilidad de expandirse localmente y de realizar metástasis a distancia. Dependiendo del órgano o estirpe celular involucrada, cada tipo de tumor posee una historia natural propia, con un patrón de dispersión característico y una

PALABRAS CLAVE: Quimioterapia antineoplásica; Tratamiento quimioterápico.

KEY WORDS: Antineoplastic Chemotherapy; Chemotherapy treatment.

* Correspondencia: Llavallol 1748, Dto. 1, Buenos Aires 1407, Argentina

determinada respuesta a la terapia, por lo que deben tenerse en cuenta factores adicionales tales como la extensión de la patología (*v.g.*: tamaño del tumor primario, afectación de los nódulos linfáticos, presencia o no de metástasis) y las características propias de cada paciente ¹.

El principio fundamental de la terapia curativa tumoral es la remoción o erradicación de hasta la última célula neoplásica, ya que una sola célula maligna clonogénica es capaz de multiplicarse y eventualmente matar al huésped por el volumen de su progenie.

Existen tres modalidades terapéuticas corrientemente empleadas en el tratamiento antineoplásico: cirugía, terapia radiante y quimioterapia (incluyendo terapia hormonal). En la actualidad sólo un tercio de los pacientes se curan con cirugía o terapia radiante solamente; el resto de los pacientes ya suelen tener diseminado el tumor en el momento de su diagnóstico, por lo que la terapia local resulta inefectiva ¹. Las drogas antineoplásicas pueden ser efectivas en neoplasias sistémicas. La quimioterapia también puede combinarse con cirugía y/o radiación, lo cual ha incrementado la supervivencia para un gran número de pacientes con tumores sólidos ².

Existe una serie de variables que condicionan el éxito de la quimioterapia del cáncer: determinantes tumorales, ciclo celular, resistencia a drogas, características farmacológicas y características del paciente ¹. Las drogas antineoplásicas pueden ser fase específicas o fase no específicas del ciclo celular ^{1,2}. Existen muy pocos tumores curables o en los cuales se obtienen remisiones completas con un solo agente quimioterápico; el resto de los tumores requieren más de un agente citostático (poliquimioterapia). La asociación de citostáticos ayuda a evitar la resistencia celular a las drogas; la asociación de drogas contribuye además a la disminución del efecto tóxico de cada una de ellas.

El objetivo del presente trabajo es estudiar los tratamientos quimioterápicos del cáncer utilizados en el Hospital Municipal de Oncología "María Curie", en los pacientes allí internados, tratar de relacionarlos con las patologías y observar la asociación de tratamientos quimioterápicos con tratamientos radiantes o tratamientos quirúrgicos. La finalidad es tratar de sacar una conclusión acerca de las tendencias terapéuticas en el citado centro hospitalario.

MATERIALES Y METODOS

Durante los meses de agosto a noviembre de 1991 se tomaron datos de las historias clínicas de un muestreo de 29 pacientes internados en Clínica Médica, con el requisito de que hubieran estado o estuviesen recibiendo tratamientos con drogas antineoplásicas, concomitante o posteriormente a tratamiento radiante o quirúrgico. Los datos recabados fueron: diagnóstico, edad, sexo y tratamiento quimioterápico, radioterápico o quirúrgico recibido.

Las edades de los pacientes estaban comprendidas en un rango de 22 a 72 años, con una media de 51,28 años y con un desvío estándar de $\pm 14,52$. De los 29 pacientes, 19 pertenecían al sexo femenino y 10 al sexo masculino (relación 1,9:1).

RESULTADOS

De la población estudiada, las neoplasias más observadas fueron el cáncer de mama y el cáncer de cérvix uterino en pacientes mujeres y el cáncer de próstata y el del aparato respiratorio (pulmón y laringe) en pacientes varones.

Las patologías hematooloncológicas (leucemia, linfoma no Hodgkin y linfoma de Hodgkin) y las de cabeza y cuello (amígdalas, paladar y esófago), presentan distribución similar por sexo (Tabla 1).

En los tratamientos quimioterápicos antineoplásicos, de los cuales existe una gran diversidad, hay protocolos que se utilizan para más de una patología, como ser la asociación cisplatino-5 FU en tumores de cabeza y cuello, y la asociación ifosfamida-mesna en cérvix, cáncer de mama, linfoma no Hodgkin y fibrohistiocitoma; este último protocolo puede asociarse también a otras drogas más, como cisplatino o doxorubicina (Tablas 2 y 3).

Se observa la utilización de interferón en un carcinoma de células renales (Tabla 2).

Los tumores hormono-dependientes, como el de próstata y mama, tienen también su tratamiento con bloqueantes de receptores hormonales: flutamida y tamoxifeno, respectivamente.

También se utiliza el dietilestilbestrol (estrógeno sintético) en el tratamiento del cáncer de próstata (Tabla 2).

Los tratamientos más empleados son la combinación de la quimioterapia con la radioterapia; luego le siguen los tratamientos con dos protocolos de quimioterapia (Tabla 4).

Tipo de neoplasia	Cantidad de pacientes
Cáncer de mama	5
Cáncer de cérvix	4
Cáncer de próstata	2
Cáncer de pulmón	2
Sarcoma osteogénico	2
Cáncer de vejiga	1
Cáncer de riñón	1
Cáncer de laringe	1
Cáncer de colon	1
Cáncer de recto	1
Cáncer de esófago	1
Cáncer de paladar	1
Cáncer de amígdala	1
Leucemia linfoblástica aguda	1
Linfoma no Hodgkin	2
Linfoma de Hodgkin	1
Fibrohistiocitoma maligno	1
Cáncer epidermoide metastático de primitivo desconocido	1

Cantidad de patologías: 18 - Total de pacientes: 29

Tabla 1. Tipos de neoplasias malignas y frecuencia. Fuente: HMO 1991.

Tumor	Tratamiento quimioterápico	Otros
Mama	CFM (ciclofosfamida, MTX, 5FU) CPF (ciclofosfamida, 5FU, prednisona) Tamoxifeno solo o asociado Ifosfamida + mesna Mitomicina C, mitoxantrona, MTX	Radioterapia - cirugía
Cérvix	CDDP, 5FU Ifosfamida + mesna BOMP (CDDP, vincristina, bleomicina, MTX)	Curioterapia
Próstata	Dietilestilbestrol Flutamida	Cobaltoterapia
Pulmón	CDDP, etopósido Ciclofosfamida, carboplatino, etopósido 4-epidoxorrubicina, VCR, ciclofosfamida	Cobaltoterapia
Osteosarcoma	CYVADIC (ciclofosfamida, VCR, doxorubicina, dacarbazina)	Cobaltoterapia Cirugía
Vejiga	Ciclofosfamida, CDDP, MTX	Cobaltoterapia
Riñón	Interferón	Cirugía - cobaltoterapia
Laringe	CDDP, 5FU	
Colon	5FU, leucovorina	Cobaltoterapia
Recto	5FU	
Esófago	BOMP Bleomicina, MTX, epidoxorrubicina, VCR	Cobaltoterapia
Paladar	CDDP, 5FU	
Amígdala	CDDP, 5FU CDDP, MTX, bleomicina	Cirugía Cobaltoterapia
Leucemia linfoblástica aguda	6-MP, MTX, prednisolona	
Linfoma no Hodgkin	BACOP (bleomicina, doxorubicina, ciclofosfamida, VCR, prednisona) CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, VCR, prednisona) Ifosfamida, mesna, dexametasona Etopósido, prednisona, CCNU, VCR MTX, VCR, leucovorina Ifosfamida, mesna, doxorubicina	
Linfoma Hodgkin	CHOP Etopósido, MTX, prednisolona, ciclofosfamida	
Fibrohistiocitoma	Ifosfamida, mesna, 4-epidoxo, CDDP	Cirugía - cobalto
Epidermoide metastásico	CDDP, etopósido, vindesina	Cirugía

Tabla 2. Tratamientos antineoplásicos según el tipo de tumor. *CDDP*: cisplatino, *MTX*: metotrexato, *VCR*: vincristina, *5FU*: 5 fluoruracilo, *CCNU*: lomustine, *6-MP*: 6 mercaptopurina. Fuente: HMO 1991.

Protocolo	Patologías
cisplatino + fluoruracilo	cérvix, laringe, paladar, amígdala
ifosfamida + mesna	cérvix, mama, linfoma no Hodgkin, fibrohistiocitoma
CHOP	linfoma no Hodgkin, linfoma de Hodgkin
BOMP	cérvix, esófago

Tabla 3. Protocolos de poliquimioterapia más usados en relación a la patología exhibida. Fuente: HMO 1991.

Tratamientos asociados	N° de Pacientes
con 2 protocolos de QT	7
con 3 protocolos de QT	3
con QT y terapia radiante	17
con QT y cirugía	3
con QT, radiaciones y cirugía	2

Tabla 4. Pacientes con más de un tratamiento recibido. QT: quimioterapia, Protocolo de quimioterapia: se refiere a un tratamiento completo de quimioterapia. Fuente: HMO 1991.

DISCUSION

De los tratamientos utilizados en este hospital, la mayoría guardan una relación con la bibliografía consultada: CYVADIC en osteosarcoma ^{3,4}, el esquema CMF en mama ⁵, 5FU en cáncer de colon ¹, CHOP en linfoma no Hodgkin ¹, 6-mercaptopurina, metotrexato y prednisolona en leucemia linfoblástica aguda ¹.

La asociación cisplatino con terapia radiante en cáncer de pulmón es para potenciar la terapia radiante con el cisplatino (CDDP), obteniéndose según algunos autores un porcentaje promedio de sobrevida al año entre un 63-77% ⁶.

Se halló en la bibliografía en carcinoma de cervix avanzados (estadios IB-III) la utilización de distintos protocolos, entre ellos el esquema PBM (CDDP, MTX, Bleomicina), el cual ensayado en 75 pacientes produjo una respuesta total del 15% y una respuesta parcial del 68%, los cuales tuvieron un promedio de sobrevida de 3 años, comparados con aquellos que no respondieron al tratamiento ⁷. En nuestro Hospital se observó la terapéutica del carcinoma mencionado con CDDP-5FU, BOMP (CDDP, VCR, MTX, Bleomicina), además del protocolo de última generación "ifosfamida-mesna".

En cáncer de próstata metastásico, el tratamiento citado bibliográficamente luego de haber evaluado los factores pronóstico (extensión de la enfermedad en el examen óseo, testosterona sérica pretratamiento >300 ng/100 ml y un performance status excelente), se recomienda la utilización de un análogo de LH-RH como el leuprolide o el dietilestilbestrol (DES) como formas efectivas de privación androgénica ^{1,8}.

Hay una asociación ifosfamida-mesna-doxorrubicina en una paciente de 26 años con un linfoma de estirpe linfoblástica pre-B o pre-pre-B, refractaria a otros tratamientos de quimioterapia, entre ellos el clásico esquema CHOP. En la literatura se cita el tratamiento de Linfomas no Hodgkin resistentes con CDDP, etopósido y bleomicina ⁹.

La quimioterapia asociada con tratamiento radiante es uno de los tratamientos combinados más utilizados en el Hospital.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. "Drug evaluations" (1986) 6th. Ed., Book and Pamphlet fullfilement, American Medical Association, USA
2. Estevez R., C. Alvarez y R. Chacón (1978) "Oncología clínica". Ediciones de la Universidad del Salvador, Buenos Aires
3. Pinedo, H.M., V.H. Bramwell, H.T. Mouridsen, R. Somers, C.P. Vendrik, A. Santoro, J. Buesa, T. Wagner, A.T. Van Oosterom, J.A. Unnik (1984) *Cancer* **53**: 1825-32
4. Yap, B.S., M.A. Burgess, J.G. Sinkovics, R.S. Benjamin, W.K. Murphy, G.P. Bodey (1981) *Proc. ASCO* **22**: 534
5. Henderson, I.C., J.E. Garber, J.B. Breitmeyer, D.F. Hayes y J.R. Harris (1990) *Cancer* **66**: 1439-49
6. Bedini, A.V., L. Tavecchio, F. Milani, A. Grmaglia, C. Spreafico, A. Marchiano, G. Ravasi (1991) *Cancer* **67**: 357-62
7. Panici, P.B., G. Scambia, G. Baiocchi, S. Greggi, G. Ragusa, A. Gallo, M. Conte, F. Battaglia, G. Laurelli, C. Rabitti, A. Capelli, S. Mancuso (1991) *Cancer* **67**: 372-9
8. Soloway, M. (1990) "The importance of prognostic factors in advanced prostate cancer." *Cancer* **66**: 1017-21
9. Comella, P., G. Abate, G. Difinizio, A. Daponte y D. Zarrilli (1990) "Tratamiento de linfomas no Hodgkin resistentes, con cisplatino, etopósido y bleomicina." *Cancer chemotherapy pharmacol.* **26**: 306-9