

# Quimioterapia: Lo Que Debemos Saber

Phyllis G. Peterson RN MN AOCN



## CONFERENCIA

*Profesora Asistente del Centro De Las Ciencias de La Salud  
Universidad del Estado de Louisiana  
Estados Unidos*

HEMATOLOGIA, Vol. 11 N° 2: 188-190  
Mayo - Octubre, 2007

La quimioterapia es uno de los tratamientos oncológicos más importante, las drogas actúan en varias fases del ciclo celular y son clasificadas por su acción en el ciclo celular, o según los efectos hacia las células.

La eficiencia de las drogas es dependiente del horario de administración. Hay evidencia que las drogas eliminan más células tumorales cuando están administradas frecuentemente en dosis divididas o por infusión continua si las células tumorales pasan por el ciclo celular rápidamente.

### Drogas No Específicas En El Ciclo Celular

#### Agentes Alquilantes:

Busulfan, Carboplatino, Cisplatino y Oxaliplatino.

#### Antibióticos Antitumorales:

Bleomicina, Dactinomicina, Daunorrubicina, Doxorubicina, Epirubicina, Idarrubicina, y Mitomicina.

#### Nitrosureas:

Carmustine, Lomustine y Streptozocin.

### Drogas Específicas En El Ciclo Celular

#### Antimetabolitos:

Metotrexate, Fluorouracilo, Gemcitabine, Citarabina, y Xeloda.

#### Terapia Hormonal:

Anastrozole, Bicalutamide, Estrógenos, Fulvestrant, Goserelin, Leuprolide, y Tamoxifenos.

### Otros Agentes:

Arsenic trioxide, Asparaginasa, Bortezomib, Hydroxiurea, Mitotane, y Procabazina.

#### Alcaloides de Las Plantas:

Etoposido, Irinotecan y Teniposido.

### Inhibidores de La Tirosina Quinasa:

Tarceva.

### Los Agentes Antiangiogénicos:

Bevacizumab (Avastin®) y Thalidomida.

## EL PAPEL DE ENFERMERIA

Para la administración de la quimioterapia, ciertas precauciones son imprescindibles para mantener la seguridad del paciente. Hay que medir con cuidado la talla y peso del paciente para calcular la superficie corporal. La dosificación de la quimioterapia indicada debe ser verificada por dos enfermeras con formación y capacitación en la administración de quimioterapia. Se debe tener en cuenta la historia clínica del paciente, alergias, síntomas, los resultados del laboratorio y el tipo, nivel y estado del tumor.

Antes del tratamiento es necesario brindar información al paciente sobre las medicaciones, efectos adversos y manejo de los síntomas que le puede ocurrir. Además, hay que revisar con cuidado todas las indicaciones del médico, tener disponible las herramientas para el manejo de un derrame citotóxico o una extravasación y un equipo de reanimación.

Cualquier enfermera encargada de la administración de quimioterapia tiene que ser experta en terapia intravenosa.

## El Manejo de los Efectos Adversos

Casi todos los pacientes que reciben quimioterapia experimentan mielosupresión. Efectos adversos de la enfermedad o el tratamiento pueden causar una disminución en cualquier combinación de las células blancas, rojas y/o plaquetas. Mielosupresión es la toxi-

cidad más común que causa límites en las dosis y puede ser letal para el paciente.

Pacientes con mielosupresión no tienen la respuesta inflamatoria. Es importante hacer una valoración física de ellos en busca de infección. Los sitios más comunes para infecciones son los pulmones, el tracto gastrointestinal, el tracto urinario, la piel y las membranas mucosas, y dispositivos implantados como catéteres venosos. El riesgo para infección depende del recuento total de los neutrófilos.

Recuento Total de Neutrófilos y el Riesgo de Infección

- 1500 – 1000 mínimo
- 1000 - 500 moderado
- < 500 GRAVE

Análisis de los resultados del laboratorio debe ser parte de la planificación de las atenciones de enfermería.

### La Prevención de Infección

Las atenciones de enfermería tienen que ser dirigidas a la prevención de las infecciones. Lavado de manos es el aspecto más sencillo y a la vez más importante del cuidado. Hay que proteger y apoyar las defensas naturales del paciente por medio del cuidado de la piel, prevención de trauma y heridas y evitar procedimientos invasivos cuando sea posible. Como el paciente no tiene funcionamiento normal del sistema inmunológico, tiene que evitar exposición hacia personas que han recibido vacunas vivas o que tengan enfermedades contagiosas como influenza o gripe.

### Anemia

Hay varias causas de anemia: quimioterapia, bioterapia, compromiso de la médula ósea, radiación a la médula ósea, hemorragia, edad avanzada, malnutrición y medicaciones. Medicaciones problemáticas incluyen aspirina, agentes no-esteroides antiinflamatorios, anti-convulsantes, anticonceptivos orales, tranquilizantes y antimicrobianos.

Síntomas de la anemia son variables y dependen del estado físico del paciente. Manejo adecuado de la anemia es importante. Investigaciones clínicas indican que pacientes anémicos pueden tener menor supervivencia y peor calidad de la vida. La enfermera tiene que reconocer los síntomas y conservar la energía de los pacientes. Algunos pacientes necesitarán transfusiones de glóbulos rojos y terapia con oxígeno. Eritropoyetina ofrece protección contra el desarrollo de la anemia.

### Trombocitopenia

Trombocitopenia puede ser resultado de drogas,

radiación a la médula ósea, coagulación intravascular diseminada, fiebre y deficiencias en la nutrición. Síntomas incluyen: petequias y equimosis, hemorragia, el hígado o el bazo aumentado, sangre en las heces u orina, cefaleas y cambios en la visión. Cefaleas y cambios en la visión pueden significar una hemorragia intracerebral y exigen valoración inmediata.

### Riesgo de Hemorragia

El riesgo de hemorragia depende del recuento de plaquetas.

- 100.000 Quimioterapia reducida o no administrada.
- <50.000 Riesgo aumentado de hemorragia. Iniciar precauciones (ninguna inyección, aspirina etc.).
- <15.000 Riesgo grave de hemorragia espontánea. Averigüe el recuento plaquetario a menudo, y anticipe la necesidad para transfusiones.

### Atenciones de Enfermería

Hay que iniciar precauciones contra hemorragia cuando las plaquetas son menos de 50.000. El paciente no debe usar afeitadoras que no sean eléctricas, tomar aspirina o someterse a procedimientos invasivos. Evitar estreñimiento para que el paciente no tenga que realizar un esfuerzo para movilizar el intestino. Otras drogas que pueden afectar a la actividad de las plaquetas incluyen antibióticos, anticoagulantes, antidepresivos, aspirina, codeína, alcohol y agentes antiinflamatorios no esteroides. El paciente trombocitopénico necesitará un ambiente seguro. Prevenir heridas y caídas. Proteger la piel y los sistemas gastrointestinales y genitourinarios.

### Nauseas y Vómitos

La quimioterapia tiene mucha fama de causar náuseas y vómitos graves, pero hoy en día con la administración de las drogas anti-eméticas pocos pacientes experimentan este efecto adverso. Investigaciones clínicas indican que ciertas personas tienen predilección para esta complicación. Los factores de riesgo son: menos de 50 años, sensaciones de calor después del tratamiento, las náuseas y vómitos al subirse a un auto u ómnibus, las náuseas y vómitos asociadas con el embarazo, debilidad generalizada después del tratamiento, enfermedad avanzada, fatiga, dolor, y alta carga tumoral.

Otras causas de las náuseas y vómitos pueden incluir obstrucción de los intestinos, trastornos metabólicos asociados con el tratamiento, y medicaciones, especialmente los opiáceos y los antibióticos. Náuseas y vómitos no controlados pueden causar retraso en el tratamiento, deshidratación, desequilibrios en los electrolitos, malnutrición y riesgo para aspiración.

La planificación adecuada es importante para la

prevención de este efecto adverso. Cada paciente que recibe quimioterapia necesita anti-eméticos para la prevención de las náuseas y vómitos y deben ser parte del cuidado rutinario. Algunos pacientes que experimentan mucha ansiedad necesitarán ansiolíticos. Atenciones independientes que pueden ayudar al paciente son terapia musical, ejercicio moderado, digitopuntura y cambios en la dieta.

## CONCLUSIÓN

La quimioterapia puede salvar la vida del paciente, pero también tiene riesgos graves y puede ser letal. Las atenciones de enfermería pueden ofrecer al paciente oncológico más seguridad, menos complicaciones, y mejor calidad de vida. Para muchos pacientes, la atención nuestra es la diferencia entre la vida y la muerte.