# Prevention and Treatment of Chemotherapyinduced Nausea and Vomiting in Breast

## Cancer patients

José Carlos Roldán-Morales, Emilio Campos-Dávila, Dulce Guerra-Estévez, Juan José Ramos-Báez,
Eloísa Márquez-Fernández, Bárbara Marmesat-Rodas
Pharmacy Service, Hospital de La Línea, La Línea de la Concepción, Cádiz, Spain

### Background

Pharmacists prescribe and monitor, in consensus with Oncology, individualized Post-Chemotherapy antiemetic regimes for all patients in our Hospital.

#### Purpose

To evaluate the quality and the acceptance of the antiemetic therapy prescribed to Breast Cancer (BC) patients in the last five years.

#### **Materials and Methods**

Retrospective observational study of BC patients treated with standard chemotherapy who received antiemetic therapy between 2008-2013. Depending on emetogenic potential (EP) of the chemotherapy scheme, the pharmacist assigned and explained to the patient/family the most suitable antiemetic regime as:

- Low EP: metoclopramide 10-20mg tds as needed (PRN).
- Moderate EP (Kit-1): dexamethasone 4mg tds 2 days, then 4mg bid 2 days, then 4mg od 2 days, and metoclopramide 10-20mg tds PRN.
- High EP (Kit-3): Kit-1 plus granisetron 1mg at evening of chemotherapy.

When patient had no emesis on previous cycle, a reduction on regime was done, but if nausea/vomiting were felt, there was reinforcement on the regime. Patient/family was always involved in treatment decisions. Patient data, prescriptions and monitoring were collected from Oncofarm® application and Pharmacy's Database, and analysed using SPSS statistical package.

#### High EP (kit 3) Low EP **Moderate EP (kit 1)** ANTES Y DESPUÉS DE ACUDIR A LA QUIMIOTERAPIA ANTES Y DESPUÉS DE ACUDIR A LA QUIMIOTERAPIA ANTES Y DESPUÉS DE ACUDIR A LA QUIMIOTERAPIA • El día anterior al tratamiento beba abundante líquido (agua, zumos, Evite los platos muy condimentados, los fritos, los muy dulces o muy grasos. • El día anterior al tratamiento beba abundante líquido (agua, zumos, Evite los platos muy condimentados, los fritos, los muy dulces o muy grasos. infusiones, leche, ...), aunque evite beber en las horas previas a él (excepto • Evite comer sus alimentos preferidos cuando las náuseas sean importantes, ya El día anterior al tratamiento beba abundante líquido (aqua, zumos, • Evite los platos muy condimentados, los fritos, los muy dulces o muy grasos. infusiones, leche, ...), aunque evite beber en las horas previas a él (excepto Evite comer sus alimentos preferidos cuando las náuseas sean importantes, ya infusiones, leche. ...), aunque evite beber en las horas previas a él (excepto Evite comer sus alimentos preferidos cuando las náuseas sean importantes, ya en los casos en que su médico se lo haya indicado). que podría aborrecerlos en los casos en que su médico se lo haya indicado). en los casos en que su médico se lo haya indicado). Quítese de la boca cualquier objeto ajeno a ella (dentadura postiza, • Evite aromas fuertes. No entre, si es posible, en la cocina durante la Quítese de la boca cualquier objeto ajeno a ella (dentadura postiza, • Evite aromas fuertes. No entre, si es posible, en la cocina durante la Quítese de la boca cualquier objeto ajeno a ella (dentadura postiza • Evite aromas fuertes. No entre, si es posible, en la cocina durante la preparación de las comidas. Procure comer en espacios ventilados. aparatos de corrección dental, ...). preparación de las comidas. Procure comer en espacios ventilados. aparatos de corrección dental, ...). aparatos de corrección dental, ...). • En algunos casos, y cuando su médico se lo diga, no debe comer ni beber preparación de las comidas. Procure comer en espacios ventilados. En algunos casos, y cuando su médico se lo diga, no debe comer ni beber • En algunos casos, y cuando su médico se lo diga, no debe comer ni beber durante las seis horas posteriores a la quimioterapia, o si lo hace que sea en durante las <u>seis horas</u> posteriores a la quimioterapia, o si lo hace que sea en MEDIDAS GENERALES • Practicar técnicas de relajación y procurar distraerse (música, libros, • Practicar técnicas de relajación y procurar distraerse (música, libros, durante las <u>seis horas</u> posteriores a la quimioterapia, o si lo hace que sea en • Practicar técnicas de relajación y procurar distraerse (música, libros, televisión, ...) le puede ayudar también a prevenir las náuseas. televisión, ...) le puede ayudar también a prevenir las náuseas. ¿QUÉ COMER Y CÓMO COMER? ¿QUÉ COMER Y CÓMO COMER? Tras un episodio de náuseas o vómitos descanse en la cama y relájese. televisión, ...) le puede ayudar también a prevenir las náuseas. Tras un episodio de náuseas o vómitos descanse en la cama y relájese. ¿QUÉ COMER Y CÓMO COMER? • Tras un episodio de náuseas o vómitos descanse en la cama y relájese. • Coma despacio y masticando bien, preferiblemente pequeñas cantidades y • Recuerde cepillarse bien los dientes y la boca tras cada comida. Coma despacio y masticando bien, preferiblemente pequeñas cantidades y Recuerde cepillarse bien los dientes y la boca tras cada comida. Coma despacio y masticando bien, preferiblemente pequeñas cantidades y • Recuerde cepillarse bien los dientes y la boca tras cada comida. varias veces al día. • Si, a pesar de todo (aunque con todas estas medidas es muy improbable), los • Si, a pesar de todo (aunque con todas estas medidas es muy improbable), los vómitos fueran numerosos, debe tomar zumos naturales y caldos vegetales para • Si, a pesar de todo (aunque con todas estas medidas es muy improbable), los • Consuma alimentos ligeros y de fácil masticación (arroz blanco, purés y vómitos fueran numerosos, debe tomar zumos naturales y caldos vegetales para Consuma alimentos ligeros y de fácil masticación (arroz blanco, purés y • Consuma alimentos ligeros y de fácil masticación (arroz blanco, purés y cremas, verduras, huevos hervidos o en tortilla, carne magra, pescado blanco, vómitos fueran numerosos, debe tomar zumos naturales y caldos vegetales para cremas, verduras, huevos hervidos o en tortilla, carne magra, pescado blanco, reponer la pérdida de líquidos. reponer la pérdida de líquidos. MEDICACION ANTIEMÉTICA QUE DEBE TOMAR cremas, verduras, huevos hervidos o en tortilla, carne magra, pescado blanco. reponer la pérdida de líquidos. jamón cocido, frutas peladas, yogures, natillas<sup>1</sup>, ...). MEDICACION ANTIEMÉTICA QUE DEBE TOMAR jamón cocido, frutas peladas, yogures, natillas<sup>1</sup>, ...). jamón cocido, frutas peladas, yogures, natillas<sup>1</sup>, ...). MEDICACION ANTIEMÉTICA QUE DEBE TOMAR • Un alimento "seco" al levantarse ( galletas, bizcochos, galletas saladas, pan Después de la quimioterapia usted deberá tomar en su casa unos medicamentos • Un alimento "seco" al levantarse ( galletas, bizcochos, galletas saladas, pan Después de la quimioterapia usted deberá tomar en su casa unos medicamentos para evitar que se presenten náuseas o vómitos. Estos medicamentos se llaman Un alimento "seco" al levantarse ( galletas, bizcochos, galletas saladas, pan Después de la quimioterapia usted deberá tomar en su casa unos medicamentos tostado, etc.) puede ayudarle a contrarrestar las náuseas, excepto si aparecen para evitar que se presenten náuseas o vómitos. Estos medicamentos se llaman tostado, etc.) puede ayudarle a contrarrestar las náuseas, excepto si aparecen antieméticos. A continuación le adjuntamos la pauta que debe sequir: tostado, etc.) puede ayudarle a contrarrestar las náuseas, excepto si aparecen lesiones en la boca o tiene poca saliva<sup>2</sup>. Espere después, por lo menos media para evitar que se presenten náuseas o vómitos. Estos medicamentos se llaman lesiones en la boca o tiene poca saliva<sup>2</sup>. Espere después, por lo menos media antieméticos. A continuación le adjuntamos la pauta que debe seguir: lesiones en la boca o tiene poca saliva<sup>2</sup>. Espere después, por lo menos media antieméticos. A continuación le adjuntamos la pauta que debe seguir: hora, antes de tomar líquidos o cepillarse los dientes. hora, antes de tomar líquidos o cepillarse los dientes. Se recomienda comer platos fríos o a temperatura ambiente. Se recomienda comer platos fríos o a temperatura ambiente. hora, antes de tomar líquidos o cepillarse los dientes. DÍA 14 DÍA 2 DÍA 3 DÍA 4 DÍA 5 DÍA 6 Se recomienda comer platos fríos o a temperatura ambiente. Dar prioridad a los alimentos más nutritivos y tomarlos en primer lugar. Dar prioridad a los alimentos más nutritivos y tomarlos en primer lugar. • Dar prioridad a los alimentos más nutritivos y tomarlos en primer lugar. Cocinar utilizando pocas grasas (cocción al vapor, a la plancha, al horno, ...). Cocinar utilizando pocas grasas (cocción al vapor, a la plancha, al horno, ...). • Relájese después de las comidas en posición semisentada. Debe esperar una o • Relájese después de las comidas en posición semisentada. Debe esperar una o Cocinar utilizando pocas grasas (cocción al vapor, a la plancha, al horno, ...). l comp. si tiene Relájese después de las comidas en posición semisentada. Debe esperar una o dos horas antes de acostarse. dos horas antes de acostarse. ortecortin 4 dos horas antes de acostarse. mg comp. ¿QUÉ BEBER Y CÓMO BEBER? ¿QUÉ BEBER Y CÓMO BEBER? Beba abundantes líquidos en pequeños sorbos, principalmente entre las ¿QUÉ BEBER Y CÓMO BEBER? • Beba abundantes líquidos en pequeños sorbos, principalmente entre las (A) El día 1 corresponde al día en que se le administra la guimioterapia • Beba abundantes líquidos en pequeños sorbos, principalmente entre las comidas. Utilizar una pajita (cañita) puede ayudarle. comidas. Utilizar una pajita (cañita) puede ayudarle. Si se toma el motilium regularmente, se recomienda media hora antes de las comidas. • Beba bebidas frías y poco espesas. Los helados tipo polo poco dulces y las comidas. Utilizar una pajita (cañita) puede ayudarle. Beba bebidas frías y poco espesas. Los helados tipo polo poco dulces y las (A) El día 1 corresponde al día en que se le administra la quimioterapia Beba bebidas frías y poco espesas. Los helados tipo polo poco dulces y las bebidas gaseosas también pueden ayudarle a paliar las náuseas. bebidas gaseosas también pueden ayudarle a paliar las náuseas. Debe tomar un protector gástrico (omeprazol) en el desayuno durante los 5 días bebidas gaseosas también pueden ayudarle a paliar las náuseas. (días 2 a 6). DE: desavuno. AL: almuerzo CE: cena (última comida del día). La dexametasona (fortecortin®) debe tomarse después de la correspondiente comido (A) El día 1 corresponde al día en que se le administra la quimioterapio (evitar con el estómago vacío). Su médico puede suprimirle alimentos crudos y yogures en alguna fase de su tratamiento. Su médico puede suprimirle alimentos crudos y yogures en alguna fase de su tratamient La dexametasona (fortecortin®) debe tomarse después de la correspondiente comida Si se toma el primperan regularmente, se recomienda media hora antes de las comidas Su médico puede suprimirle alimentos crudos y yogures en alguna fase de su tratamiento (evitar con el estómago vacío). Si se toma el primperan regularmente, se recomienda media hora antes de las comidas

#### Results

93 BC patients (all female) received a total of 400 chemotherapy cycles. 357 antiemetic prescriptions were dispensed, so 89.25% of times a patient received chemotherapy, came to pharmacy for antiemetic drugs. 87.3% of patients started with Kit-3, and 12.9% with kit-1. Reduction of antiemetics was performed in 63.4% of patients, a 15.1% remained with the same regime and 21.5% required reinforcement: dosing metoclopramide around-the-clock (16.1%), stepping up from kit-1 to kit-3 (3.2%) or adding lorazepam due to anticipatory nausea/vomiting (2.2%).

#### Conclusions

The large number of antiemetic prescriptions states the good acceptance from patients of the healthcare provided by the pharmacy. Progressive reduction of antiemetics in more than 60% of patients shows the good control and monitoring of nausea/vomiting with the antiemetic therapy prescribed.



