



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Farmacia y Bioquímica

Unidad de Posgrado

**Interacciones medicamentosas en cáncer de mama del
departamento de oncología - hematología del Hospital**

Nacional PNP Luis Nicasio Sáenz, 2022

TESIS

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Farmacia Clínica

AUTOR

Jonas Roberto VELASCO CHONG

ASESOR

Dr. José Alfonso APESTEGUÍA INFANTES

Lima - Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

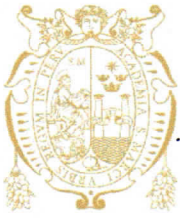
Referencia bibliográfica

Velasco J. Interacciones medicamentosas en cáncer de mama del departamento de oncología - hematología del Hospital Nacional PNP Luis Nicasio Sáenz, 2022 [Tesis de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Unidad de Posgrado; 2024.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Jonas Roberto Velasco Chong
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	46985963
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2751-8558
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	José Alfonso Apestequía Infantes
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09359857
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-6546-2298
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Américo Jorge Castro Luna
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25455526
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Yovani Martín Condorhuamán Figueroa
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09597625
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Davis Alberto Mejía Pinedo
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	41490146
Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Hospital Nacional PNP Luis Nicasio Sáenz País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Jesús María Latitud: -12.084926 Longitud: -77.060002
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2021 - 2023
URL de disciplinas OCDE	Farmacología, Farmacia http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.01.05



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Unidad de Posgrado



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR
AL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN FARMACIA CLÍNICA

Siendo las **15:00 hrs. del 20 de marzo del 2024** se reunieron en el auditorio de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado de tesis, presidido por el Dr. Américo Jorge Castro Luna e integrado por los siguientes miembros: Dr. José Alfonso Apesteguía Infantes (asesor), Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa y el Dr. Davis Alberto Mejía Pinedo; para la sustentación oral y pública de la tesis intitulada: **"INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN CÁNCER DE MAMA DEL DEPARTAMENTO DE ONCOLOGÍA - HEMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS NICASIO SÁENZ, 2022"**, presentado por el Q.F. **Jonas Roberto Velasco Chong**.

Acto seguido se procedió a la exposición de la tesis, con el fin de optar al Título de Segunda Especialidad Profesional en **Farmacia Clínica**. Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por el graduando.

A continuación el Jurado de la tesis procedió a la calificación, la que dio como resultado el siguiente calificativo:

19 (Diecinueve) - A - Excelente

Luego, el Presidente del Jurado recomienda que la Facultad proponga que se le otorgue al Q.F. **Jonas Roberto Velasco Chong**, el título de Segunda Especialidad Profesional en **Farmacia Clínica**.

Siendo las **16:00** hrs. se levanta la sesión.

Se extiende el acta en Lima, a las **16:20** hrs. del 20 de marzo del 2024

Dr. Américo Jorge Castro Luna (P.P D.E.)
Presidente

Dr. José Alfonso Apesteguía Infantes (P. P T.C.)
Miembro - Asesor

Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa (P. Asoc, T.P.)
Miembro

Dr. Davis Alberto Mejía Pinedo (P. Aux, T.P.)
Miembro

Observaciones:



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dr. José Alfonso Apesteguía Infantes, en mi condición de asesor acreditado con Dictamen N°00036-FFB-UPG-2022 de la tesis, cuyo título es: **Interacciones medicamentosas en cáncer de mama del departamento de oncología - hematología del Hospital Nacional PNP Luis Nicasio Sáenz, 2022**, presentado por el Q.F. **Jonas Roberto Velasco Chong**, para optar Título de Segunda Especialidad Profesional en Farmacia Clínica CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Tesis, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **5%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado correspondiente.

Firma del Asesor

DNI: 09359857

Dr. José Alfonso Apesteguía Infantes



DEDICATORIA

A nuestro señor Dios, por darme la oportunidad de estar vivo y bendecirme en todo momento, afianzar el fortalecimiento, sabiduría y por haber puesto en mi camino a aquellos magníficos seres humanos que han sido mi soporte y me ayudaron durante todo el periodo de estudio y labor.

A mis Abuelos que están en el Cielo Jonás y María, por guiarme en todo momento. A mi padre Rolando y a mi madre Floedecit que los amo mucho, que me educaron desde niño para ser hombre de bien.

A mi Amada Esposa Nansi Marsela y a mis hijos Jonas Francisco y Luz Camila por ser mi motor en mi vida, y estar siempre a mi lado.

A mis hermanos Carlos Rolando y Roger Orlando, por ser como mis amigos y estar conmigo en los buenos y malos momentos para sobrellevar las cosas.

AGRADECIMIENTOS

A mi profesor y asesor de tesis, Dr. José Alfonso Apesteguía Infantes, que en todo en este proceso y labor me apoyó con sus experiencias y conocimientos para poder culminar este trabajo, dedicando todo su tiempo.

A los Jurados de la Tesis, Dr. Américo Jorge Castro Luna (Presidente), Dr. José Alfonso Apesteguía Infantes (Miembro – Asesor), Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa (Miembro), Dr. Davis Alberto Mejía Pinedo (Miembro).

Al Dr. Ricardo Paredes Salazar, Médico Oncólogo, por la autorización respectiva en el departamento donde emana su Jefatura, así como los conocimientos impartidos en la parte académica y clínica, orientándome constantemente en la realización de la ejecución de la presente tesis.

A la Dra. Emilia Ramírez Mendoza, por su gran labor, apoyo y enseñanza en la ejecución de la presente tesis, y compartir sus experiencias en la presente tutoría del Residentado.

A la Dra. Mónica Guadalupe Retuerto, Docente de la asignatura de Metodología de la Investigación, por sus orientaciones en la ejecución de los resultados de la presente tesis.

ÍNDICE

RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÒN	1
1.1 Objetivos	3
1.1.1 Objetivo general	3
1.1.2 Objetivos específicos	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	4
2.1 Antecedentes	4
2.1.1 Antecedentes a nivel internacional	4
2.1.2 Antecedentes a nivel nacional	8
2.1.3 Antecedentes a nivel local	8
2.2 Aspectos teóricos	10
2.2.1 Neoplasias	10
2.2.2 Cáncer y comorbilidades	10
2.2.3 Epidemiología del cáncer de mama	11
2.2.4 Progreso de la neoplasia de la glándula mamaria	12
2.2.5 Estadios del cáncer de mama	13
2.2.6 Tratamiento del cáncer de mama	14
2.2.7 Interacciones por fármacos	15
2.2.8 Descripción de las interacciones medicamentosas	16
2.2.9 Aspectos clínicos de las interacciones medicamentosas	17

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	18
3.1 Tipo y diseño de investigación	18
3.2 Población de estudio	18
3.3 Tamaño muestral	19
3.4 Criterios de inclusión y exclusión	20
3.5 Técnicas de recolección de datos	21
3.5.1 Determinación de las interacciones farmacológicas: estadio de la enfermedad, mecanismo y nivel de severidad	22
3.5.2 Determinación de la frecuencia de interacciones medicamentosas	23
3.5.3 Identificación de fármacos con mayor número de interacciones	24
3.5.4 Descripción de las interacciones farmacológicas	24
3.5.5 Comparación del estadio del cáncer de mama en relación con las interacciones medicamentosas, mecanismo de interacción y nivel de severidad	24
3.5.6 Evaluación y determinación de los resultados mediante el programa estadístico informático SPSS v23	24
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	26
4.1 Interacciones medicamentosas según estadio de la enfermedad, mecanismo de interacción y nivel de severidad	26
4.2 Frecuencia de Interacciones medicamentosas en pacientes con cáncer de mama	29
4.3 Identificación de los medicamentos que presentaron un mayor número de interacciones	31
4.4 Descripción de las interacciones medicamentosas	33

4.5 Comparar el estadio del cáncer de mama en relación con las interacciones medicamentosas, mecanismo de interacción y nivel de severidad 35

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN 39

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 43

CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 46

CAPÍTULO VIII: ANEXOS 53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Etapas clínicas o estadios del cáncer mama.	13
Tabla 2. Descripción de los tipos de interacciones medicamentosas	16
Tabla 3. Estadios del cáncer de mama	26
Tabla 4. Mecanismo de interacciones medicamentosas	27
Tabla 5. Nivel de severidad de las interacciones medicamentosas	28
Tabla 6. Frecuencia de interacciones medicamentosas	29
Tabla 7. Medicamentos con mayor número de interacciones en pacientes con cáncer de mama.	31
Tabla 8. Descripción de interacciones farmacológicas en pacientes con cáncer de mama	33
Tabla 9. Interacciones medicamentosas según estadio del cáncer de mama	35
Tabla 10. Mecanismo de interacciones medicamentosas según estadio del cáncer de mama	37
Tabla 11. Nivel de severidad de las interacciones medicamentosas según estadio del cáncer de mama.	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Célula mamaria que muestra los tres marcadores moleculares más usados en la tipificación del cáncer de mama	11
Figura 2. Tipología de la neoplasia de glándula mamaria acontecido en el transcurso del desarrollo de la tumoración	12
Figura 3. Reporte de diagnósticos según prescripciones Farmacia Central HN PNP LNS – Sistema de Gestión de Salud Policial	19
Figura 4. Reporte de diagnósticos según prescripciones Farmacia Oncológica HN PNP LNS – Sistema de Gestión de Salud Policial	19
Figura 5. Estadios del cáncer de mama	26
Figura 6. Mecanismo de interacciones medicamentosas	27
Figura 7. Nivel de severidad de interacciones medicamentosas	28
Figura 8. Frecuencia de interacciones medicamentosas	30
Figura 9. Medicamentos con mayor número de interacciones en pacientes con cáncer de mama	32
Figura 10. Mecanismo de interacciones medicamentosas según estadio del cáncer de mama	37
Figura 11. Nivel de Severidad de las interacciones medicamentosas según estadio del cáncer de mama	38

RESUMEN

Las interacciones medicamentosas son cambios en el efecto de diversos medicamentos, que pueden alterar procesos farmacocinéticos y farmacodinámicos. En la presente investigación se realizó la evaluación, determinación e identificación de las interacciones medicamentosas en pacientes con cáncer de mama atendidos en el departamento de oncología - hematología del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis Nicasio Sáenz (HN PNP LNS), 2022. Los resultados manifiestan un total de muestra con 350 recetas, se obtuvo 681 interacciones medicamentosas, y como datos estadísticos más representativos se cuenta que el 48.5% de interacciones medicamentosas corresponden a los estadios III, IIIA, IIIB y IIIC, el 43.3% corresponde a la interacción farmacocinética y el 56.7% a la interacción farmacodinámica, así mismo el 14.7% corresponde al nivel de severidad moderado, y el 85.3% al nivel de severidad mayor, la frecuencia de interacciones medicamentosas corresponde el 35.54% para los medicamentos Clorfenamina Maleato + Ondansetron, los medicamentos con mayor número de interacciones fueron Ondansetron 27.5%, Clorfenamina Maleato 18.3%, las descripciones realizadas corresponden al 36.7% para mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos), el régimen de comparación según el estadio de la enfermedad III, IIIA y IIIB, con las interacciones medicamentosas Clorfenamina Maleato + Ondansetron corresponde el 16.9%, el mecanismo de interacción representa el 27.8% interacción Farmacodinámica y el 20.7% para la interacción farmacocinética, el nivel de severidad representa el 41.0% para el nivel de severidad mayor. Se concluye que existen interacciones medicamentosas en pacientes con cáncer de mama atendidos en el Departamento de Oncología – Hematología del HN PNP LNS.

Palabras clave: Interacciones medicamentosas; Neoplasia de mama; etapas del cáncer de mama.

ABSTRACT

Drug interactions are changes in the effect of various medications, which can alter pharmacokinetic and pharmacodynamic processes. In the present investigation, the evaluation, determination and identification of drug interactions was carried out in patients with breast cancer treated in the oncology - hematology department of the National Police National Hospital of Peru Luis Nicasio Sáenz (HN PNP LNS), 2022. The results show that in a total sample with 350 prescriptions, 681 drug interactions were obtained, and the most representative statistical data is that 48.5% of drug interactions correspond to stages III, IIIA, IIIB and IIIC, 43.3% correspond to the pharmacokinetic interaction and 56.7% to the pharmacodynamic interaction, likewise 14.7% corresponds to the moderate severity level, and 85.3% to the greater severity level, the frequency of drug interactions corresponds to 35.54% for the drugs Chlorphenamine Maleate + Ondansetron, the medications with the highest number of interactions were Ondansetron 27.5%, Chlorphenamine Maleate 18.3%, the descriptions made correspond to 36.7% for greater risk of serotonin syndrome (additive serotonergic effects), the comparison regimen according to the stage of the disease III, IIIA and IIIB, with the drug interactions Chlorphenamine Maleate + Ondansetron corresponds to 16.9%, the interaction mechanism represents 27.8% pharmacodynamic interaction and 20.7% for the pharmacokinetic interaction, the severity level represents 41.0% for the highest severity level. It is concluded that there are drug interactions in patients with breast cancer treated in the Department of Oncology - Hematology of the HN PNP LNS.

Keywords: Drug interactions; Breast neoplasia; stages of breast cancer.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama (CM) es una neoplasia frecuentemente diagnosticada en pacientes femeninos a nivel mundial, con un índice de mortalidad del 15%. Esta patología está basada en genes que expresan el material genético y proteico, afianzados a los receptores (HER2), de estrógeno (ER), de progesterona (PR) y la manifestación de la proteína nuclear Ki-67 relacionada con la multiplicación de la célula ¹. Los pacientes con cáncer tienen una peligrosidad preferentemente elevada de interacciones medicamentosas, con la intermediación en el 30% de exposiciones a combinaciones medicamentosas primordialmente riesgosas ². Es importante mencionar que los pacientes con neoplasia de la mama usan un amplio número de fármacos, que conforman fármacos citotóxicos para quimioterapia, agentes hormonales y fármacos de soporte, siendo más vulnerables a posibles efectos adversos derivadas por las interacciones farmacológicas ³.

La polifarmacia es un factor importante que induce la aparición de diversas interacciones en neoplasias avanzadas, y en lo que se refiere restringe el valor terapéutico de fármacos contra el cáncer de mama metastásico ^{4,5}. Esta neoplasia se presenta con más frecuencia en pacientes del género femenino y es el segundo cáncer más común en la población mundial, por lo que respecta, cerca de 2 millones de nuevos casos se produjo en el año 2018 ⁶. Es importante mencionar que el 41 % de estos casos se presenta en la población ≥ 70 años, lo que dificulta la terapia dadas sus comorbilidades y la polifarmacia ⁷.

Estudios realizados con inhibidores de las quinasas dependientes de ciclinas – 4, 6 (CDK4 y CDK6), de linaje celular en neoplasia de mama, relacionaron que la asociación de palbociclib con tamoxifeno en ensayos *in vitro*, demostraron una interacción sinérgica positiva, del mismo modo resultados similares mostraron asociación por parte de los medicamentos palbociclib y trastuzumab en el tratamiento de la presente patología ⁸.

Las investigaciones sobre la eficacia del disulfiram (DSF) en asociación con docetaxel (DTX), presentaron una interacción sinérgica incrementando la citotoxicidad, a través de la generación de compuestos radicalarios, estableciendo una estrategia terapéutica contra esta patología mamaria ⁹. Así mismo en otras investigaciones demuestran la existencia de bacterias de la microbioma que pueden dificultar los procedimientos de la quimioterapia y la radioterapia en el tratamiento y manejo del cáncer de mama, por lo que estos pueden metabolizar los fármacos inactivando o activándolos. Concluyendo que el microbioma,

puede interferir con la biodisponibilidad, farmacocinética y la farmacodinámica de los medicamentos contra esta enfermedad ¹⁰.

El tratamiento de esta neoplasia mamaria en los estadios IV depende de la tipología de la tumoración, puesto que el 15% y el 25% de estas neoplasias consisten en los subtipos del factor de crecimiento epidérmico humano 2 (HER2) ¹¹. Así mismo la prevención primaria del cáncer de mama se centra en diversas causas predisponentes modificables, agrupados en el posicionamiento en esta enfermedad. Son factores principales relacionados con el estilo de vida, como el sobrepeso u obesidad después de la menopausia, inactividad física y errores dietéticos, porque la mayoría de estos factores de riesgo son comunes a la diabetes tipo 2 (DM2) ¹².

Por lo que, el presente estudio es de suma importancia, porque proporciona información relevante relacionada a las principales interacciones medicamentosas que reciben la población hospitalaria con esta neoplasia, lo que apoyaría al régimen de prescripción, teniendo en cuenta otras patologías asociadas que pudieran presentar los pacientes.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo general

Evaluar las interacciones medicamentosas en pacientes con cáncer de mama atendidos en el departamento de oncología - hematología del HN PNP LNS, 2022.

1.1.2 Objetivos específicos

- (1) Determinar las interacciones medicamentosas según estadio de la enfermedad, mecanismo de interacción y nivel de severidad en pacientes con cáncer de mama atendidos en el departamento de oncología -hematología del HN PNP LNS, 2022.
- (2) Determinar la frecuencia de interacciones medicamentosas en pacientes con cáncer de mama en el departamento de oncología -hematología del HN PNP LNS, 2022.
- (3) Identificar los medicamentos que presentan un mayor número de interacciones en los pacientes con cáncer de mama atendidos en el departamento de oncología - hematología del HN PNP LNS, 2022.
- (4) Describir las interacciones medicamentosas en pacientes con cáncer de mama en el departamento de oncología -hematología del HN PNP LNS, 2022.
- (5) Comparar el estadio de la enfermedad en relación a las interacciones medicamentosas, mecanismo de interacción y nivel de severidad en pacientes con cáncer de mama atendidos en el departamento de oncología - hematología del HN PNP LNS, 2022.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes a nivel internacional

Duarte D. et al. 2022, evaluaron las combinaciones de diferentes fármacos en 2 tipos de neoplasias más comunes, para el tratamiento futuro de pacientes que padecen estas enfermedades, utilizaron medicamentos de diferentes categorías (antipalúdicos y del sistema nervioso central (SNC)), agentes quimioterapéuticos como 5-fluorouracilo, paclitaxel. La evaluación de la interacción farmacológica se realizó utilizando el software CompuSyn y SynergyFinder, y los ensayos acontecieron trabajos experimentales. Estos resultados demuestran que la combinación de doxorubicina + fluoxetina, benzotropina y tioridazina en su concentración media inhibitoria (IC50), puede mejorar el efecto anticancerígeno de la doxorubicina, pero en menor grado que cuando se combina con paclitaxel, lo que ocasiona que se presenten interacciones farmacológicas tipo antagonistas o aditivas. Concluyendo que la elección del fármaco antineoplásico en combinación con los medicamentos antipalúdicos reutilizados influye en el éxito de la terapia a través de una interacción farmacológica favorable, teniendo efectos mejorados en las células de cáncer de mama MCF-7 ¹³.

Bibi R. et al. 2021, identificaron las diferentes asociaciones de fármacos en la población hospitalaria según el diagnóstico de cáncer de mama. La investigación fue de tipo descriptivo, los datos se registraron en un formulario a través de entrevistas personales y mediante la revisión de registros médicos específicos de cada paciente, así mismo las interacciones farmacológicas se identificaron mediante el uso de software como las aplicaciones Medscape y Micromedex versión 2. Obteniéndose como resultado que el 92 % de los pacientes presentaron interacciones medicamentosas, el 32 % de estos se debió a fármacos antineoplásicos, el 62.9 % fueron entre los agentes antineoplásicos y los medicamentos paliativos para el dolor. El nivel de severidad se atribuye 62.2 % severidad mayor, 25.3 % severidad moderada y el 12.4 % severidad menor. Concluyendo que la mayoría de las interacciones que se encuentran en la terapia del cáncer de mama pueden tener consecuencias desfavorables para la salud del paciente y los resultados terapéuticos ³.

Del Re M, et al. 2021, investigaron el efecto de la interacción farmacológica de la administración de lansoprazol y omeprazol con palbociclib en supervivencia libre en progresión, para lo cual realizaron un estudio observacional retrospectivo en pacientes con cáncer de mama, utilizaron el método de Kaplan-Meier para las curvas de supervivencia y rangos logarítmicos para las diferencias de curvas. Como referencia, evaluaron cualquier posible interacción farmacológica entre los 2 productos farmacéuticos que podrían afectar ciertos resultados en estos pacientes como la farmacocinética del régimen de absorción, obteniendo como resultado en su presente estudio, que al administrar los inhibidores de la bomba de protones durante todo el período del tratamiento con palbociclib, es muy probablemente que induzcan una mayor elevación constante del pH intragástrico. Concluyendo en cuanto al mecanismo subyacente del impacto desfavorable del lansoprazol y omeprazol en supervivencia libre en progresión, es atribuible que el aumento del pH gástrico pueda reducir las concentraciones plasmáticas de palbociclib afectando la eficacia del tratamiento ¹⁴.

Tun JO, et al. 2019, evaluaron el mecanismo de interacción de los efectos combinados: doxorubicina + renieramicina en células de neoplasia de seno con receptor estrógeno positivo. El sinergismo o antagonismo se determinó mediante un desplazamiento de la curva, método de índice de combinación y análisis de isoblograma. Obteniendo como resultado que se observó sinergismo con concentraciones farmacológicamente alcanzables de doxorubicina cuando se administró simultáneamente, pero no secuencial, el tratamiento mostró un aumento en la apoptosis, donde el fármaco indujo la interrupción del período citológico S y G2/M mientras que renieramicina no indujo cambios significativos en el ciclo celular. Concluyendo que el mecanismo de interacción presentado entre doxorubicina y renieramicina se debió a concentraciones altas donde se detuvo la fase S y la fase G2/M de la célula, mientras que en concentraciones bajas solo se detuvo la fase G2/M, siendo estos efectos sobre el ciclo celular atribuibles en gran porcentaje por la doxorubicina ¹⁵.

Wawruszak A, et al. 2019, investigaron la influencia del nivel de actividad de los receptores Notch1 en la interacción medicamentosa entre el cisplatino (CDDP) y los inhibidores de histona desacetilasa (HDI) que son el ácido valproico (VPA) y vorinostat (SAHA) en terapia de neoplasia de seno (Células TNBC), líneas celulares MDA-MB-231, trabajo de diseño experimental. El tipo de interacción entre CDDP y los HDI se determinó mediante análisis isoblográfico en proliferación citológica de las unidades funcionales con niveles diferenciales de actividad Notch1 *in vitro*. La combinación de CDDP/SAHA en cáncer de mama, aumentó la actividad del receptor Notch1 en la actividad citológica funcional, así como CDDP/VPA en MDA-MB-231 disminuyó la actividad en los mismos receptores Notch1, produciendo una interacción de adición, mientras que se observó un aumento similar de la actividad con una tendencia de antagonismo para la combinación CDDP/SAHA en células MDA-MB -231 con actividad disminuida en Notch1, concluyendo que SAHA y VPA se consideran como agentes terapéuticos en terapia combinada con CDDP contra cáncer en una etapa avanzada con actividad Notch 1 ¹⁶.

Wang M, et al. 2019, demostraron que delanzomib tiene efectos antitumorales e interacciona sinérgicamente con la doxorubicina en linajes citológicos humanos de neoplasia de la glándula mamaria, se utilizaron ensayos en proliferación celular y citometría de flujo para evaluar la viabilidad celular y apoptosis mediante la técnica de Western en 8 líneas celulares de cáncer de mama, que se trabajó experimentalmente, obteniendo como resultado interacción farmacológica sinérgica entre delanzomib y doxorubicina para inducir la muerte citológica en esta neoplasia según el estudio. Concluyendo que delanzomib mejora la citotoxicidad de doxorubicina en la quimioterapia convirtiéndose en una estrategia eficaz en la terapia de esta neoplasia ¹⁷.

Almanchel M 2019, determinaron la incidencia de interrelaciones medicamentosas en neoplasia de glándula mamaria. El tipo y diseño de la investigación corresponde a una investigación observable, descriptiva, regresiva periódica, en relación a usuarios del régimen hospitalario que comienzan tratamiento con terapia citotóxica pre-quirúrgica y post-quirúrgica por los años 2013 y 2014. Utilizaron como base de datos al gestor de información Lexicomp®, donde registraron las interacciones farmacológicas potenciales identificadas. Obteniendo como resultado en el estudio que en la prescripción total de

2842 medicamentos, se detectaron un total de 2287 interacciones farmacológicas potenciales, con un promedio de 5 interacciones por paciente, la prevalencia de estas interacciones potenciales fue del 100% para el total de fármacos, según el nivel de severidad el 89 % fueron graves y del 14.65 % contraindicadas, así mismo la frecuencia en las interacciones, algunas demuestran un incremento del riesgo sobre la ampliación del intervalo QT, en estos fármacos se detalla al ondansetron y los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina ¹⁸.

Yao M, et al. 2017, realizaron un estudio donde investigaron la citotoxicidad de una combinación de arsénico trivalente (As III) y tetrandrina (Tetra) alcaloide proveniente de plantas chinas, en líneas celulares MCF-7 neoplasia de seno humano. Su citotoxicidad se calculó mediante viabilidad celular, formación de colonias, cicatrización de heridas, fuga de lactato deshidrogenasa y ensayo del ciclo celular, así mismo se determinó la acumulación de arsénico intracelular (As[i]). Obteniendo como resultado que se observó una interacción sinérgica entre estos 2 compuestos, representándose como un aumento de As [i] junto con la citotoxicidad en la línea celular MCF-7 de cáncer de mama, concluyéndose que la tetrandrina sería considerado como un agente anticancerígeno que en combinación As III podría mejorar el efecto terapéutico en la población hospitalaria con neoplasia maligna en la glándula mamaria, al mejorar As [i], y como consecuencia, propiciar una interacción sinérgica favorable que promueve la detención del ciclo celular, necrosis y muerte celular autofágica ¹⁹.

2.1.2 Antecedentes a nivel nacional

Rivera E & Changllo J. 2021, estimaron la incidencia de interacciones medicamentosas y efectos adversos en la población que presenta diagnóstico de cáncer, y que se encuentra con terapia de fármacos en un Hospital Nacional de la Ciudad de Tacna, su estudio fue observable, en línea de tiempo futuro y descriptivo, su muestra de trabajo fue 45 pacientes con neoplasias, de los cuales 36 corresponderían al género femenino (80 %) y 9 género masculino (20 %), en función a sus resultados observaron una elevada periodicidad de Neoplasia maligna de glándula mamaria (53.30 %), donde registraron una elevada frecuencia al uso de paclitaxel (14 %), gemcitabina y ciclofosfamida (9.30 %). Además, la frecuencia de interacciones fue 13.33 a 24.44 %. Por lo que concluyen que existe una alta incidencia de problemas a fármacos en poblaciones con terapia oncológica por la singularidad de interacciones que se presentan ²⁰.

2.1.3 Antecedentes a nivel local

Villanera L. 2018, determinó el monitorio farmacológico en poblaciones oncológicas, en base a una investigación de línea futura, observable, medible y de tipo descriptivo que se trabajó en un tiempo de 6 meses en el servicio de trastornos hematológicos de la sangre de un Hospital de EsSalud de la Ciudad de Lima, la población de estudio fueron 37 pacientes adultos hospitalizados diagnosticados con cáncer. La recopilación de información se realizó mediante el monitorio farmacológico utilizando el formato aprobado por el Servicio Farmacéutico. Obteniendo como resultado 358 problemas relacionados al medicamento, conociendo que 63 (17.6 %) fueron potenciales y 295 (82.4 %) reales; asimismo de estos 319 (89,1%) fueron seguridad y la diferencia de necesidad y efectividad. Respecto a las interacciones farmacológicas, los fármacos que se determinaron de forma frecuente involucrados eran el metotrexato (22%), alopurinol (20%), fluconazol (18%) y ondansetrón (18%). Concluyendo según el tipo de cáncer las interacciones medicamentosas pueden aparecer en diferentes circunstancias tras la medicación al paciente ²¹.

Barrios E. 2017, determinó las interacciones farmacológicas en recetas prescritas a poblaciones hospitalarias con diagnóstico de neoplasia maligna de tejido mamario del Servicio de Terapia para el Dolor del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) por el tiempo de 12 meses, utilizaron las bases de datos Micromedex® y Drug Interactions Checker®, la investigación fue de tipo descriptivo, regresiva periódica y observacional. Obteniendo como resultado la totalidad de 889 interacciones medicamentosas potenciales, estando de frecuencia mayor el tramadol + amitriptilina (13%), metoclopramida + amitriptilina (10 %), morfina + amitriptilina (9 %). Según su mecanismo de acción 218 (24.5 %) son interacciones farmacocinéticas, 489 (55.0 %) Farmacodinámicas y 182 (20.5 %) desconocidos. En lo que corresponde al grado de severidad 91 (10.2 %) contraindicado, 439 (49.4 %) mayor, 348 (39.1 %) moderado y 11 (1.2 %) menor. Concluyéndose que existe la representación de interacciones farmacológicas en las recetas de las poblaciones hospitalarias oncológicas con neoplasia maligna de tejido mamario del INEN y que es prioritario la respuesta del Farmacéutico clínico para advertir posibles acontecimientos desfavorables de los fármacos ²².

2.2 Aspectos teóricos

2.2.1 Neoplasias

Los tumores son concentraciones nodulares o quistes que crecen en alguna parte del cuerpo de forma no controlada, estos presentan características propias por su función y forma que difieren de sus progenitoras. La reproducción de estas células ocasiona crecimiento exponencial en tejido originario y subyacente, su diseminación se debe a través de los mecanismos de irrigación y vascularización del cuerpo humano ²³.

Estos nódulos de masa son imprescindibles, porque ya no pueden ser contraladas por nuestro propio cuerpo, es decir los procesos de apoptosis y necrosis pierden su respuesta regulatoria, estas necesitan ser paralizadas mediante otros mecanismos químicos como son los fármacos antineoplásicos y citotóxicos ²³.

2.2.2 Cáncer y comorbilidades

Las enfermedades crónicas son comunes entre la mayor parte de los pacientes con cáncer a nivel mundial, estas empeoran los resultados clínicos y se asocian con una menor calidad de vida ²⁴.

Existen factores de riesgo que están relacionados con diversas formas de cáncer, existiendo asociaciones positivas en diversos estudios, entre las que se incluyen las siguientes: envejecimiento, inactividad física, consumo de alcohol y tabaquismo, obesidad y los diferentes estilos de vida, de igual forma las condiciones se asocian significativamente con un mal estado de salud durante el tratamiento y los períodos de seguimiento oncológico, así como con un estado socioeconómico bajo o intermedio y un estado nutricional deficiente ²⁴.

La distribución de las comorbilidades según estudios en pacientes con cáncer está relacionada en función a los siguientes: VIH y SIDA, 173 (43%), depresión, 35 (9%) hipertensión, 33 (8%), anemia, 34 (9%), tuberculosis, 25 (6,28), demencia 8 (2,01), enfermedad reumática 11 (2,76) y asma 8 (2,01) ²⁴.

2.2.3 Epidemiología del cáncer de mama

La neoplasia de la glándula mamaria es una patología de característica distinta, siendo su origen a nivel cromosómico. Se presentan las causas iniciales que aumentan las posibilidades de aparición, no obstante, en la mitad de las circunstancias no se manifiestan²⁵:

- Longevidad: en la población femenina tras el proceso de ovulación existe un porcentaje mayor de desarrollo, conforme se aleja del periodo de la menopausia la prevalencia tiende a descender.
- Propensión hereditaria: los genes, donde se encuentra nuestro material hereditario y en función a nuestro código genético que se trasmite de generaciones están relacionadas con la aparición de esta patología con el 10 % de los casos.
- Neoplasia consanguínea: abarca la veinteva parte de los acontecimientos.
- Causas endocrinas: se direccionan con mensajeros químicos en diferentes procesos endocrinológicos, como la menarquía a edad muy temprana, sobrepeso, diabetes, hipotiroidismo, uso de hormonas sintéticas.
- Propagaciones celulares no malignas: el aumento descontrolado celular incrementa el acontecimiento del desarrollo de cualquier patología oncológica.
- Elementos Climatológicos: exhibición a emisiones radiológicas.

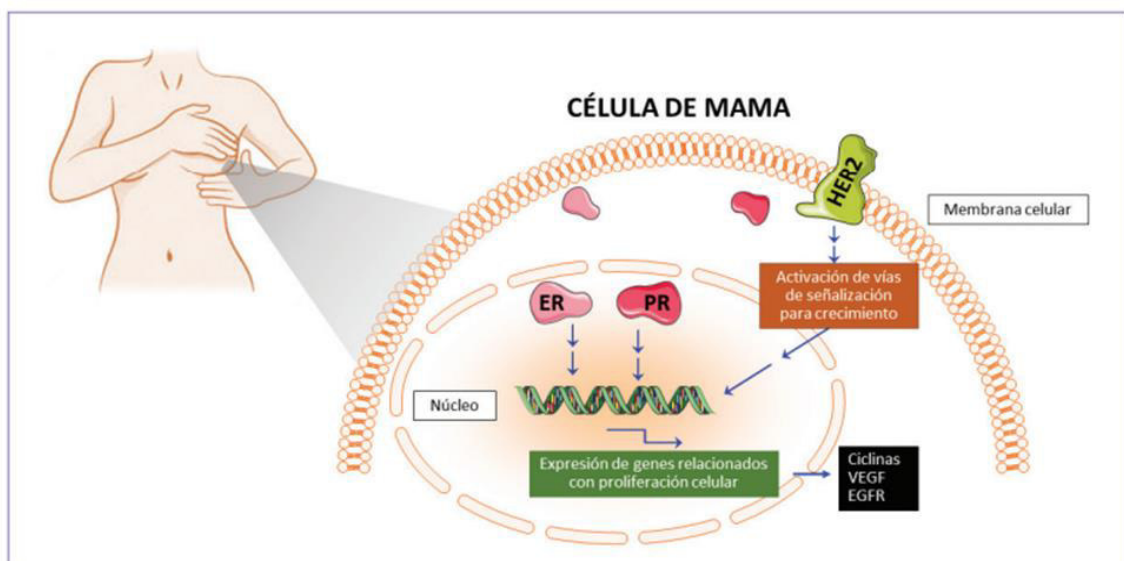


Figura 1. Célula mamaria que muestra los tres marcadores moleculares más usados en la tipificación del cáncer de mama²⁵.

2.2.4 Progreso de la neoplasia de la glándula mamaria

La secuencia que direcciona el proceso citológico en los diferentes órganos del cuerpo hasta originarse en neoplasias, es un juicio complicado que continúan las unidades morfológicas y funcionales básica de nuestro cuerpo, en estas intervienen diferentes acontecimientos biológicos, químicos y ambientales que van a alterar el proceso de reproducción y diferenciación celular, generando células cancerígenas. La reproducción citológica es una secuencia biológica regulada por el propio ser vivo, esto se controla mediante un acontecimiento de apoptosis o necrosis, en los procesos de neoplasias todos estos aspectos se encuentran alterados y ya no tiene una funcionalidad específica para el propio organismo ²⁶.

Las particularidades de la neoplasia, alcanzan 6 aspectos orgánicos obtenidos de forma implícita en el progreso de variadas fases de nódulos en individuos. Estos distintivos establecen un aspecto reformador para organizar las complicaciones de la patología oncológica. Comprenden el resistir del direccionamiento reproductivo, evitar los inhibidores del desarrollo, cerrarse a la necrosis citológica, aceptar la renovación citológica, estimular la formación de vasos sanguíneos y revolver la incursión y la migración a otros órganos y tejidos. Es importante indicar que las tipologías serían la inestabilidad del material o secuencia genética, que compone la variedad biología y que apresura su interés, y el tumor suscitado por el nódulo o la masa ²⁷.



Figura 2. Tipología de la neoplasia de glándula mamaria acontecido en el transcurso del desarrollo de la tumoración ²⁷.

2.2.5 Estadios del cáncer de mama

Tabla 1: Etapas clínicas o estadios del cáncer mama.

Estadios	Descripción de la enfermedad
0	La enfermedad se encuentra solo en los conductos y lóbulos mamarios. Se le conoce como neoplasia no extensiva.
I	La enfermedad es invasiva. Las células cancerosas ahora se encuentran en el tejido mamario normal. Se divide en 2 tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Etapa I A: la masa de tejido mide en promedio 2 centímetros (cm). No se diseminó hasta los nódulos linfoides (T1, N0, M0). • Etapa I B: la masa está en el tejido mamario y mide menos de 2 cm o el tumor está en nódulos linfoides del seno y no hay ningún tumor en el tejido mamario.
II	Describe el cáncer de mama invasivo. Existen 2 tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Etapa II A: Es posible que no se encuentre una masa en el tejido, las células cancerosas lograron expandirse al menos hasta un máximo de 3 nódulos linfoides o el estadio IIA puede mostrar un tumor de 2 a 5 cm en la mama con o sin diseminación a los ganglios linfáticos axilares. • Etapa II B: El tumor mide ≤ 2 hasta < 6 cm y la enfermedad se ha extendido a 1 a 3 nódulos linfoides de las axilas o el nódulo mide ≥ 5 cm, pero no se extendió a los nódulos de las axilas.
III	Etapa III describe la neoplasia de mama invasivo. Hay 3 tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Etapa III A: El tumor está en la mama y se encuentra de cualquier tamaño o no existe masa de tejido mamario, pero sí en los nódulos linfoides. La enfermedad llegó a diseminarse en 4 nódulos linfoides del tejido mamario del sector axilar. No se ha propagado a otras partes del cuerpo. • Etapa III B: El tumor puede ser de cualquier tamaño y la enfermedad se ha extendido a la pared torácica. Puede causar hinchazón de la mama y puede afectar hasta a 9 nódulos

	<p>linfoides. La neoplasia del tejido mamario eruptivo se considera en etapa IIIB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa III C: Es posible la negativa de signos de neoplasia maligna en el tejido mamario o que el nódulo que se encuentra en el seno sea de diferente medida y logre dilatarse al nivel del tórax o epidermis del seno. Esta enfermedad logra dilatarse a > 9 o más nódulos linfoides en las axilas, o a los nódulos que se encuentran por encima o por debajo de la clavícula o al lado del esternón.
IV	Describe la neoplasia maligna que realizó Metástasis. La masa de tejido acontece ser de diferente volumen y la enfermedad se extendió a otras partes del cuerpo incluyendo tejidos y linfas distantes.

American College of Surgeons (ACS) – 2023 ³⁸.

2.2.6 Tratamiento del cáncer de mama

La terapia farmacológica de esta patología es realmente eficiente, con perspectivas de perduración alta, mayor del 85 % y de forma en específica en referencia cuando esta patología es diagnóstica en etapas iniciales. Normalmente radica en un procedimiento quirúrgico y terapia de radiaciones x o gamma para detener el recorrido de esta patología en el seno, los nódulos linfoides, perímetros contiguos y tratamiento integral (fármacos frente a este carcinoma direccionados por medio enteral o parenteral) para curar y/o aminorar el problema de propagación de esta neoplasia maligna (expansión metastásica) ²⁸.

La terapia con fármacos citotóxicos o citostáticos para esta neoplasia de tejido mamario, podrían consumirse previamente («Terapia citotóxica primaria») o posteriormente («Terapia citotóxica auxiliar») del procedimiento quirúrgico, se fundamentan en las características fenotípicas orgánicas de las neoplasias. Esta neoplasia que manifiesta la diana molecular estrogénica o/y la diana molecular progestágena es factible que manifieste respuesta a los fármacos como el anastrozol, letrozol y exemestano. Aquellos fármacos son consumidos por medio enteral y por tiempo de 4 > a < 11 periodos, y minimizan alrededor al 50 % la eventualidad de reincidencia de las neoplasias «dianas

moleculares endocrinas +». Los fármacos de tratamiento por la especialidad médica de endocrinología pudieran acontecer indicios del climaterio, y en la mayoría de las circunstancias se sobrellevan adecuadamente ²⁸.

La terapia con radiaciones aporta aspectos prioritarios en la complementación farmacológica de esta neoplasia maligna de tejido mamario. En las etapas iniciales de esta patología, la terapia con radiaciones podría impedir que las pacientes mujeres tengan que realizarse una operación quirúrgica total o parcial del seno. En las etapas avanzadas de esta patología, la terapia con radiaciones pudiera minimizar el peligro de reincidencia inclusive según el momento se podría haber efectuado una operación quirúrgica. Así mismo en estas etapas avanzadas de la enfermedad, en diferentes situaciones la terapia con radiaciones pudiera minimizar los eventos de mortalidad como resultado de esta neoplasia ²⁸.

2.2.7 Interacciones por fármacos

Es la alteración objetiva farmacocinética y Farmacodinámica de la acción de un medicamento acontecido por otro tras su consumo secuencial. Esta interrelación medicamentosa presenta diferentes situaciones como propicias o adversas para la población hospitalaria y ambulatoria tras su automedicación, manifestando esta situación la más prioritaria del todo desde el centro de la perspectiva clínica ²⁹.

Una interrelación por fármacos presenta un cambio medible en continuidad y dimensión del resultado de un fármaco, relacionado al consumo secuencial de otro fármaco o producto alimenticio o natural ³⁰.

2.2.8 Descripción de las interacciones medicamentosas

Tabla 2. Descripción de los tipos de interacciones medicamentosas

Interacciones farmacéuticas o incompatibilidades	Interacciones farmacodinámicas	Interacciones farmacocinéticas
<p>Es la adición de dos o más compuestos por lo que el efecto podría darse de forma física o química. La no asociación de sus propiedades acontece un traslado en la opacidad, color o la aparición de disoluciones incompletas al combinar las sustancias; la no compatibilidad química, provoca pérdida de actividad por descomposición o desactivación³¹.</p>	<p>Estas interacciones se establecen entre compuestos que presentan afinidad por el mismo receptor molecular, implican anomalías de suma o potenciación, interpretándose como aumento o depreciación del resultado farmacológico o fenómeno de antagónico, que minimizan o anulan la actividad farmacológica. Estas podrían ocasionar un traslado en el efecto de la parte biológica efectora, causando problemas de sinergia, antagonismo o potenciación. La interrelación de estos fármacos podría llevarse a la alteración en la unión de dianas biológicas o a categoría de los órganos funcionales distantes que se contrarrestan o contraponen^{29, 31}.</p>	<p>Conciernen a situaciones relacionadas con la absorción, distribución, biotransformación y eliminación de medicamentos con respuestas alteradas. Son descritas como interacciones farmacocinéticas propiciados por 2 fármacos, entre estas pueden ser, aumento o disminución del pH gástrico en el proceso digestivo, unión a macromoléculas proteicas en el transporte del plasma sanguíneo, biotransformación de medicamentos, alteración de enzimas, cambio en la alcalinización de la orina por eliminación renal²⁹. Las interrelaciones medicamentosas modifican la secuencia de procesos biológicos en relación a las sustancias catalizadoras que biotransforman los fármacos por el isogrupo de enzimas hepáticas, en lo que respecta al glucuronil transferasas y los epóxidos hidrolasas³².</p>

2.2.9 Aspectos clínicos de las interacciones medicamentosas

En el procedimiento clínico para abordar una respuesta al estado de salubridad, al paciente se le administra el fármaco indicado o se direcciona un plan farmacoterapéutico, teniendo el propósito de garantizar una respuesta clínica deseada. En lo que respecta el efecto farmacológico pudiera encontrarse perjudicado, según otras situaciones, por interacciones entre fármacos, pudiendo ser el origen del acontecimiento de las complicaciones concernientes a la falta de efectividad o seguridad del fármaco, conocidos como respuestas clínicas negativas de la terapia por medicamentos ³¹.

Según importancia de las interrelaciones por fármacos utilizan la categorización establecida por Hansten y Horn, se divide en 5 cinco aspectos: 1) prohibirse la interrelación farmacológica teniendo en cuenta el tiempo de vida media; 2) conjugación autorizada en aspectos específicos; 3) conjugación autorizada según margen de monitorización y acoplamiento de cantidad dosificada; 4) Riesgo bajo y sin relevancia farmacológica, y 5) interrelación de fármacos registrada en literatura científica ^{33,34}.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La presente investigación es considerada descriptiva, retrospectiva, y correlacional.

- Descriptiva: describe los acontecimientos identificados al momento del estudio sin manipular de los parámetros principales.
- Retrospectiva: la información fue recopilada en tiempo pasado a la investigación.
- Correlacional: establece una secuencia correlacionada entre los fármacos y las interacciones que se presentaron en los pacientes ambulatorios según prescripción médica descrita en la receta.

Diseño de investigación

- Observacional: verifica los acontecimientos naturales sin obstaculizar en la labor, en los que respecta, manifiesta un comportamiento inactivo ante las circunstancias. El autor verifica, recopila y calcula, pero no intercede.
- No experimental: el autor se delimita a verificar los sucesos sin manipular los mismos, no existiendo la manipulación de los parámetros.

3.2 Población de estudio

La agrupación poblacional, objeto del presente estudio, estuvo constituido por 3890 recetas prescritas de los pacientes atendidos de forma ambulatoria (consultorio externo y del programa de quimioterapia) diagnosticados con neoplasia maligna de tejido mamario por el departamento de oncología – hematología del HN PNP LNS, durante el año 2022, y que fueron derivados a la farmacia central y oncológica para finalizar la atención.

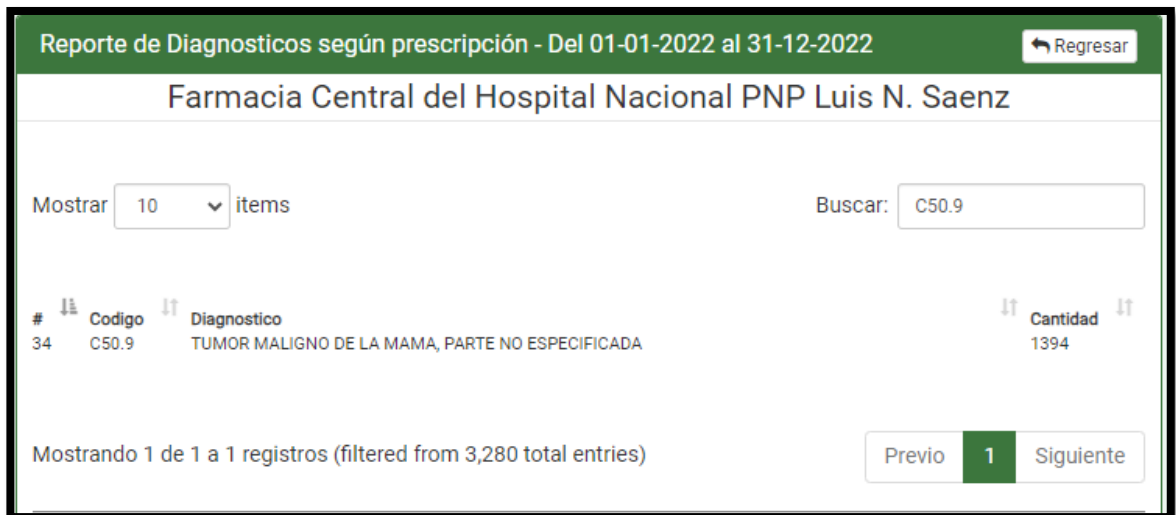


Figura 3. Reporte de diagnósticos según prescripciones Farmacia Central HN PNP LNS – Sistema de Gestión de Salud Policial ³⁹.

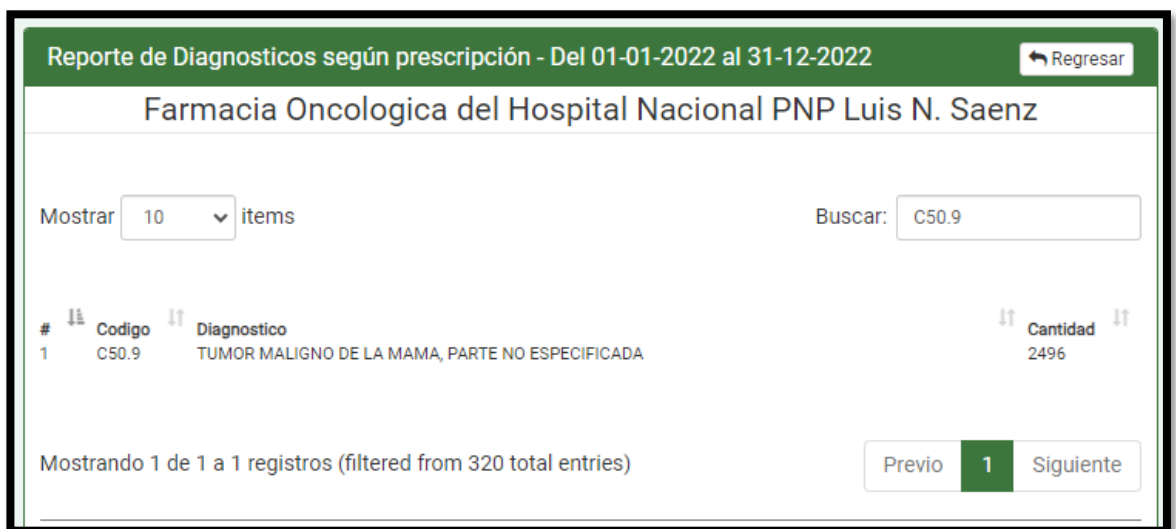


Figura 4. Reporte de diagnósticos según prescripciones Farmacia Oncológica HN PNP LNS – Sistema de Gestión de Salud Policial ³⁹.

3.3 Tamaño muestral

De una cantidad poblacional de 3890 recetas prescritas y con atención registrada de pacientes con Neoplasia maligna de tejido mamario por el Departamento de Oncología – Hematología del HN PNP LNS durante el año 2022, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, la metodología estadística utilizada ha sido el planteamiento de dimensión muestral para una simetría de población determinada o conocida:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

Tamaño de la muestra, $n = X$

Total de la población, $N = 3890$

Nivel de confianza 95%, $Z = 1.96$

Proporción de positivos, $p = 0.5$

Proporción de negativos, $q = 0.5$

Precisión de la estimación, $e = 0.05$

Reemplazando datos:

$$n = \frac{3890 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 (3890-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 3735.956 / 10.6829$$

$$n = 349.7136545$$

$$n = 350$$

Se obtuvieron 350 recetas a seleccionar según muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Recetas de pacientes que acuden al departamento de oncología – hematología HN PNP LNS y que recibirán prescripción médica.
- Recetas médicas que incluyeron dos o más medicamentos.
- Recetas de pacientes que cuenten con interrelación medicamentosa prescrita por el departamento de oncología – hematología y atendidos por el servicio de farmacia central y oncológica del HN PNP LNS.
- Recetas de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.

- Recetas de pacientes con Dx. cáncer que incluyen 2 o más medicamentos
- Estadio de cáncer de mama según prescripción médica.

Criterios de exclusión

- Prescripciones de pacientes que en su ingreso al departamento de oncología – hematología no presenten medicación.
- Recetas de otros servicios médicos del HN PNP LNS.
- Recetas médicas ilegibles e incompletas.
- Recetas con faltantes de datos prioritarios para el estudio como diagnóstico confirmatorio, fechas y datos del galeno.
- Recetas fuera de fecha delimitada y que no tengan la información requerida en el estudio.

Consideraciones Bioéticas

Las siguientes consideraciones bioéticas se cumplieron en todo el proceso de realización de la investigación.

3.5 Técnicas de recolección de datos

Instrumento de recolección de datos

Para el desarrollo del presente estudio se solicitó la Autorización a la Dirección de Sanidad Policial mediante documento escrito, derivando la solicitud para la realización del presente proyecto de tesis en el Departamento de Oncología – Hematología del Hospital Nacional PNP LNS, con documento de fecha 19ENE2023 (Anexo 1), contando con el Informe N° 007-2023-DIRSAPOL/HN.PNP.LNS-COM.ETICA. 24ENE2023 del Comité de Ética e Investigación (Anexo 2) y el Decreto N° 060-2023-DIRSAPOL/OFAD-AREGEPSP.IE. 16MAR2023, de la Dirección de Sanidad Policial (Anexo 3), ambos devueltos de forma favorable.

La recopilación de los datos se realizó, utilizando los formatos validados de los autores Díaz-Carrasco M, *et al.* 2018 ³⁵ y Barrios E. 2017 ²², con el propósito de afianzar la realización del estudio en la obtención de los resultados.

- **Selección de recetas de indicación médica:** se seleccionó las recetas que tengan el diagnóstico confirmatorio del estudio y que cumplieron con los criterios descritos (Anexo 4 y Anexo 5).
- **Selección de los medicamentos prescritos:** se seleccionó las recetas físicas y virtuales atendidas y registradas en el Sistema de Gestión de Salud Policial que tengan dos o más medicamentos prescritos, ingresando la información en el gestor informático de detección de interacciones farmacológicas, siendo la base de datos Micromedex[®]. (Anexo 6).
- **Valoración y evaluación de las interacciones medicamentosas:** el gestor informático de identificación de interacciones medicamentosas brindó los datos principales para la determinación de los resultados, de igual forma realizando la evaluación correspondiente se seleccionó cada interacción según el categoría de severidad, mecanismo de interacción y descripción, haciendo uso de los instrumentos de recolección de datos validados según el gestor informático, en lo que corresponde a la base de datos de Micromedex[®].
- **Determinación del estadio del cáncer de mama y otras referencias:** fueron recopilados de la revisión documental en la historia clínica digital (atención médica) del Sistema de Gestión de Salud Policial.

3.5.1 Determinación de las interacciones farmacológicas: estadio de enfermedad, mecanismo y nivel de severidad

La determinación de las interacciones farmacológicas respecto al estadio de la enfermedad, mecanismo y nivel de severidad se realizó mediante el análisis e interpretación de la descripción clínica de los fármacos que registraron interacción según la respuesta del gestor informático Micromedex[®], y recopilados en la ficha de registro de los autores Díaz-Carrasco M, *et al.* 2018³⁵ y Barrios E. 2017²², para su representación estadística. (Anexo 7)

Estadio o etapas de la neoplasia de tejido mamario³⁸:

- Etapa 0: Tumor no invasivo
- Etapa I: La enfermedad es invasiva
 - IA: Tumor no está en ganglios linfáticos
 - IB: Tumor se extendió a los ganglios linfáticos.

- Etapa II: Tumor invasivo
 - IIA: Tumor de 2 a 5 cm en la mama con o sin diseminación a los nódulos linfoides de la fosa axilar.
 - IIB: la masa mide más de 5 cm, pero no se ha extendido a los nódulos linfoides de la fosa axilar.
- Etapa III: Tumor invasivo
 - IIIA: La enfermedad se direccionó a ≥ 4 nódulos linfoides del seno o la fosa axilar.
 - IIIB: Puede causar hinchazón de la mama y puede afectar hasta a 9 ganglios linfáticos.
 - IIIC: La enfermedad se ha extendido a 10 o más ganglios linfáticos axilares, o a los ganglios por encima o por debajo de la clavícula o al lado del esternón.
- Etapa IV: Tumor metastásico, se extendió a otras partes del cuerpo incluyendo tejidos y linfas distantes.

Para designar el mecanismo de interacción farmacológica³⁶:

- Farmacocinético.
- Farmacodinámico.

Para designar el grado de severidad de la interacción medicamentosa³⁶:

- Contraindicado
- Mayor
- Moderado
- Menor
- Desconocido

3.5.2 Determinación de la frecuencia de interacciones medicamentosas

La frecuencia de las interacciones medicamentosas se determinó mediante el número de repeticiones, recopilándose los datos en los formatos validados por los autores Díaz-Carrasco M, *et al.* 2018³⁵ y Barrios E. 2017²², y calculando el número de repeticiones con que se formó las interacciones medicamentosas en función a los medicamentos prescritos en las recetas, obteniendo su representación estadística. (Anexo 7)

3.5.3. Identificación de los fármacos con mayor número de interacciones

Para la identificación de los fármacos que cuenten con un elevado registro numérico de interacciones se realizó un previo análisis de las recetas prescritas por el departamento de oncología – hematología, encontrándose los medicamentos que causaron las diferentes interacciones, con la utilización de los formatos validados por los autores Díaz-Carrasco M, *et al.* 2018 ³⁵ y Barrios E. 2017 ²², para obtener la información y su representación estadística. (Anexo 7)

3.5.4. Descripción de las interacciones farmacológicas

Para la descripción de las interacciones farmacológicas se realizó en función a la redacción clínica del gestor informático de Micromedex haciendo un previo análisis de las recetas prescritas por el departamento de oncología – hematología, utilizando como parte de los formatos validados por los autores Díaz-Carrasco M, *et al.* 2018 ³⁵ y Barrios E. 2017 ²², para de igual forma obtener la información y su representación estadística. (Anexo 7)

3.5.5. Comparación del estadio del cáncer de mama en relación con las interacciones medicamentosas, mecanismo de interacción y nivel de severidad

Para comparar el estadio del cáncer de mama en relación con las interacciones medicamentosas, mecanismo de interacción y nivel de severidad se realizó en función a la comparación de los datos proporcionados por los formatos validados por los autores Díaz-Carrasco M, *et al.* 2018 ³⁵ y Barrios E. 2017 ²², verificando la información clínica proporcionada por el gestor informático Micromedex, así mismo se realizó la distribución en función a 2 variables de forma cruzada y determinando la significancia estadística según distribución. (Anexo 7)

3.5.6. Evaluación y determinación de los resultados mediante el programa estadístico informático SPSS v23

Para el análisis de la información se procedió a crear una base de datos en el Programa Excel, donde se trasladó la información extraída de los formatos validados por los autores Díaz-Carrasco M, *et al.* 2018 ³⁵ y Barrios E. 2017 ²², se empleó la codificación con sus respectivos valores numéricos y, finalmente fueron exportados del Programa Excel al software estadístico SPSS v.23 ³⁷; finalmente la última secuencia consistió en el análisis

descriptivo, mediante el uso del programa, para generación de los resultados por variable, y distribución de frecuencias, así mismo se presentaron en tablas de frecuencias y tablas cruzadas, y gráficos expresados en porcentaje. Como hallazgo se determinó la prueba de Chi cuadrado para encontrar la relación de 2 variables con un nivel de significación del 5%.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1 Interacciones medicamentosas según estadio de la enfermedad, mecanismo de interacción y nivel de severidad.

4.1.1 Interacciones medicamentosas según el estadio del cáncer.

Tabla 3. Estadios del cáncer de mama

Estadios del Cáncer de mama	Número de repeticiones	Porcentaje
I , IA	42	6.2 %
II, IIA. IIB	224	32.9 %
III , IIIA , IIIB, IIIC	330	48.5 %
IV	85	12.5 %
Total	681	100.0 %

Fuente: Elaboración propia

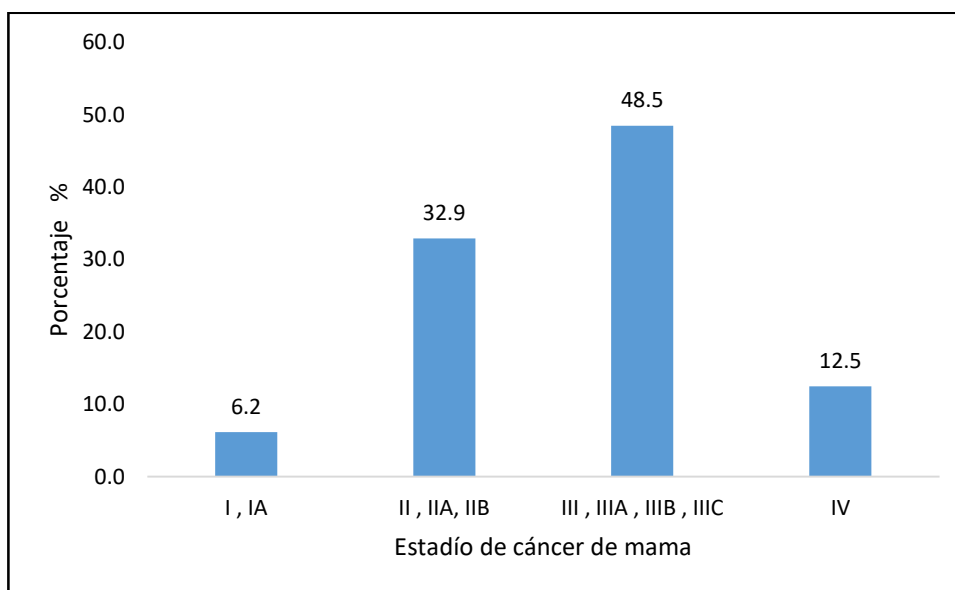


Figura 5. Estadios del cáncer de mama.

Interpretación: Del total de interacciones medicamentosas según recetas prescritas en pacientes con cáncer, n=681, el 6.2 % corresponde a los estadios I, IA; asimismo el 32.9 % corresponde a los estadios II, IIA y IIB, del mismo modo el 48.5 % corresponde a los estadios III, IIIA, IIIB y IIIC; y finalmente el 12.5 % corresponde al estadio del cáncer de mama IV.

4.1.2 Interacciones medicamentosas según mecanismo.

Tabla 4. Mecanismo de interacciones medicamentosas.

Mecanismo de interacción	Número de repeticiones	Porcentaje
Farmacocinético	295	43.3 %
Farmacodinámico	386	56.7 %
Total	681	100.0 %

Fuente: Elaboración propia

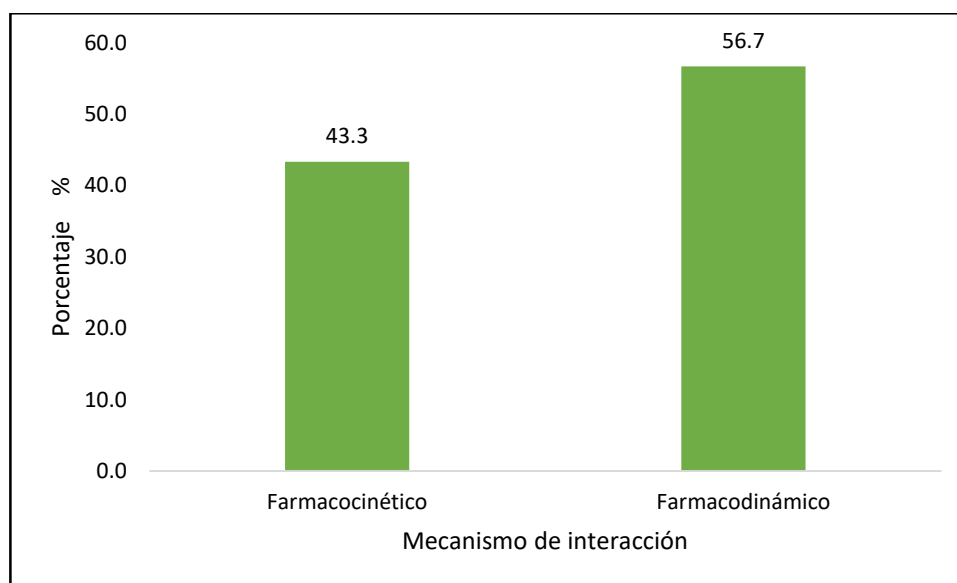


Figura 6. Mecanismo de interacciones medicamentosas

Interpretación: Del total de interacciones medicamentosas según recetas prescritas en pacientes con cáncer de mama, n=681, el 43.3 % corresponde al Mecanismo de Interacción Farmacocinético y el 56.7 % al Mecanismo de Interacción Farmacodinámico.

4.1.3 Interacciones medicamentosas según nivel de severidad

Tabla 5. Nivel de severidad de las interacciones medicamentosas

Nivel de severidad	Número de repeticiones	Porcentaje
Moderado	100	14.7 %
Mayor	581	85.3 %
Total	681	100.0 %

Fuente: Elaboración propia

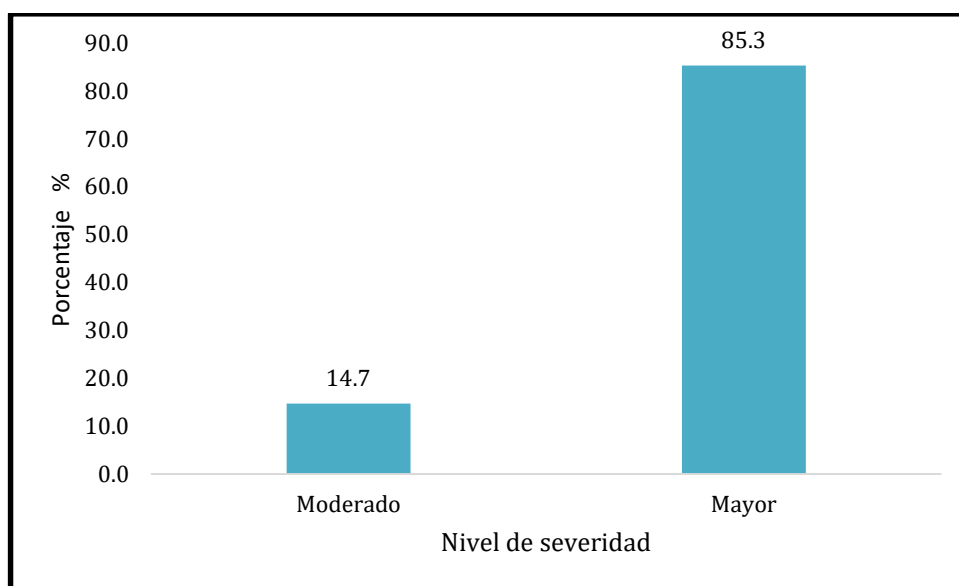


Figura 7. Nivel de severidad de interacciones medicamentosas

Interpretación: Del total de interacciones medicamentosas según recetas prescritas en pacientes con cáncer de mama, n=681, el 14.7 % corresponde al nivel de severidad moderado, y mientras que un 85.3 % corresponde al nivel de severidad mayor.

4.2 Frecuencia de Interacciones medicamentosas en pacientes con cáncer de mama

Tabla 6. Frecuencia de interacciones medicamentosas

Interacción medicamentosa	Frecuencia	Porcentaje
Clorfenamina Maleato + Ondansetron	242	35.54 %
Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	97	14.24 %
Ciclofosfamida + Ondansetron	97	14.24 %
Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	96	14.10 %
Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	47	6.90 %
Ondansetron + Triptorelina	25	3.67 %
Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	11	1.62 %
Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	9	1.32 %
Ondansetron + Tramadol Clorhidrato	8	1.17 %
Alprazolam + Gabapentina	6	0.88 %
Capecitabina + Omeprazol	6	0.88 %
Clorfenamina Maleato + Escopolamina	4	0.59 %
Folinato Càlcico + Fluorouracilo	4	0.59 %
Gabapentina + Orfenadrina Citrato	4	0.59 %
Metoclopramida clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	4	0.59 %
Alprazolam + Orfenadrina Citrato	3	0.44 %
Clorfenamina Maleato + Tramadol Clorhidrato	3	0.44 %
Ranitidina como clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	3	0.44 %
Alprazolam + Omeprazol	2	0.29 %
Ciprofloxacino como Clorhidrato + Ondansetron	2	0.29 %
Leuprorelina Acetato + Citrato de Tamoxifeno	2	0.29 %
Ribociclib + Triptorelina	2	0.29 %
Alprazolam + Ranitidina como clorhidrato	1	0.15 %
Aprepitant + Dexametasona	1	0.15 %
Aprepitant + Doxorubicina Clorhidrato	1	0.15 %
Dexametasona + Tramadol Clorhidrato	1	0.15 %
TOTAL	681	100.00 %

Fuente: Elaboración propia

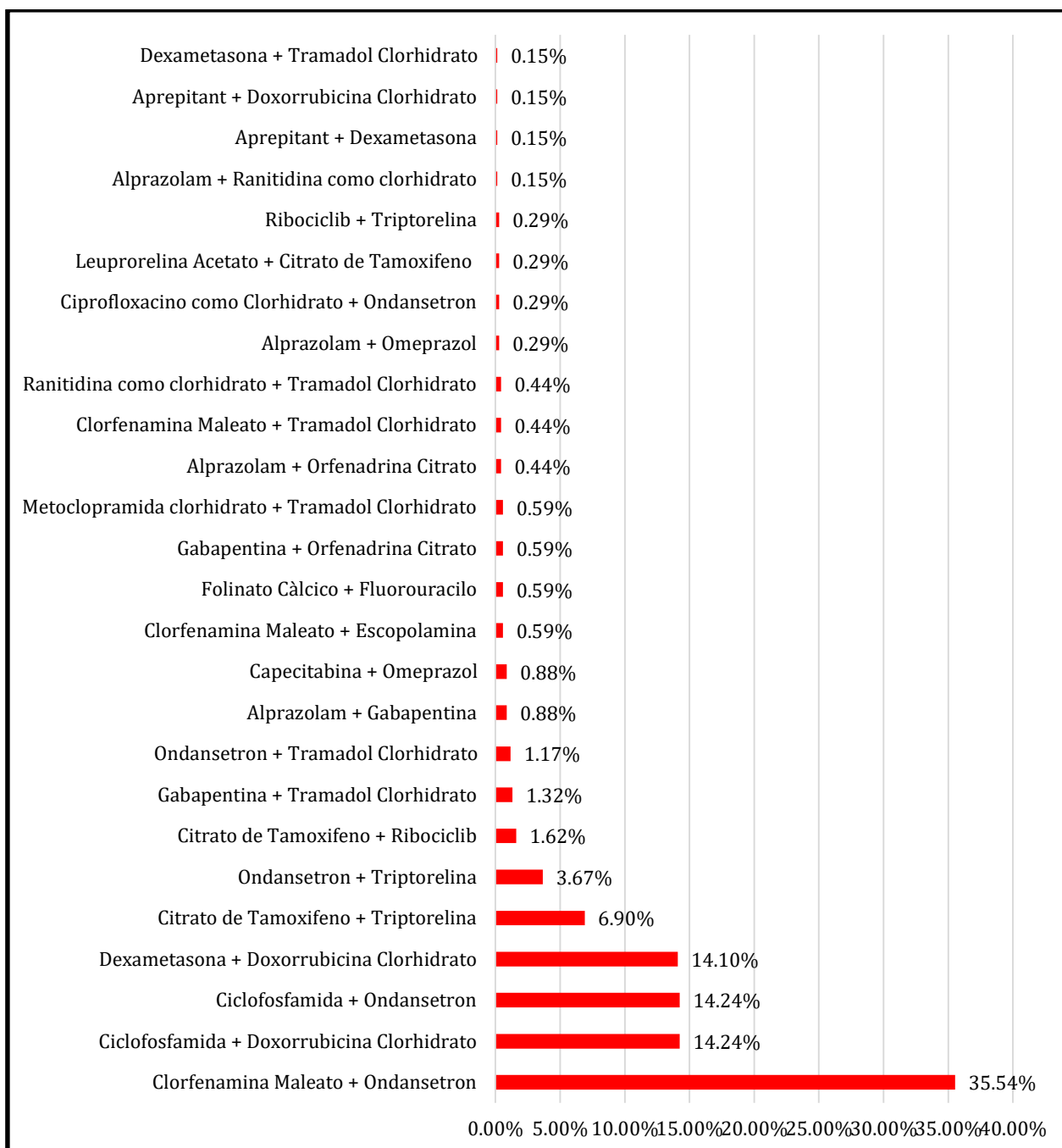


Figura 8. Frecuencia de interacciones medicamentosas.

Interpretación: Del total de interacciones medicamentosas según recetas prescritas corresponde, n=681, el 35.54 % corresponde a los medicamentos Clorfenamina Maleato + Ondansetron; 14.24 % corresponde a los medicamentos Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato y/o Ciclofosfamida + Ondansetron.

4.3 Identificación de los medicamentos que presentaron un mayor número de interacciones

Tabla 7. Medicamentos con mayor número de interacciones en pacientes con cáncer de mama.

Medicamentos	Número de repeticiones	Porcentaje
Ondansetron	374	27.5 %
Clorfenamina Maleato	249	18.3 %
Doxorrubicina Clorhidrato	194	14.2 %
Ciclofosfamida	194	14.2 %
Dexametasona	98	7.2 %
Triptorelina	74	5.4 %
Citrato de Tamoxifeno	60	4.4 %
Tramadol Clorhidrato	28	2.1 %
Gabapentina	19	1.4 %
Ribociclib	13	1.0 %
Alprazolam	12	0.9 %
Omeprazol	8	0.6 %
Orfenadrina Citrato	7	0.5 %
Capecitabina	6	0.4 %
Ranitidina como Clorhidrato	4	0.3 %
Escopolamina	4	0.3 %
Folinato Cálculo	4	0.3 %
Fluorouracilo	4	0.3 %
Metoclopramida	4	0.3 %
Aprepitant	2	0.1 %
Ciprofloxacino como Clorhidrato	2	0.1 %
Leuprorelina	2	0.1 %
Total	1362	100 %

Fuente: Elaboración propia

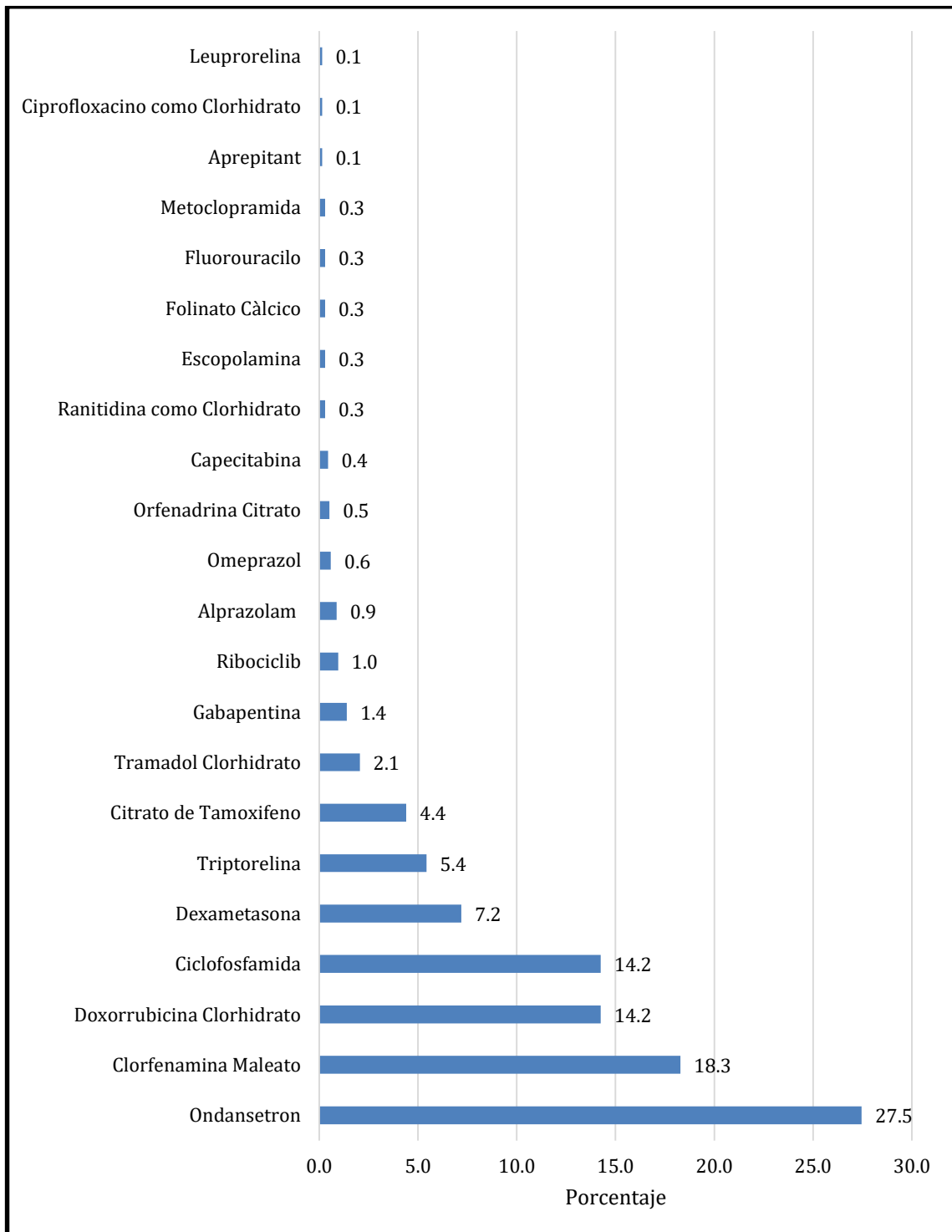


Figura 9. Medicamentos con mayor número de interacciones en pacientes con cáncer de mama.

Interpretación: Los medicamentos representados con mayor número de interacciones fueron, Ondansetron 27.5 %, Clorfenamina Maleato 18.3 %, Doxorrubicina Clorhidrato y Ciclofosfamida 14.2 %.

4.4 Descripción de las interacciones medicamentosas

Tabla 8. Descripción de interacciones farmacológicas en pacientes con cáncer de mama.

Descripción de las interacciones medicamentosas	Número de repeticiones	Porcentaje
Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	250	36.7 %
Riesgo potencial de Miocardiopatía	97	14.2 %
Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	97	14.2 %
Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración p	96	14.1 %
Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	89	13.1 %
Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	19	2.8 %
Mayor riesgo de depresión del Sistema Nervioso Central (Efecto farmacológico aditivo)	7	1.0 %
El uso simultáneo puede resultar en un mayor riesgo de reacciones adversas del SNC, obstrucción intestinal y retención	4	0.6 %
Reducción de eficacia de la capecitabina	6	0.9 %
Inhibición del metabolismo del Tramadol mediado por los inhibidores del CYP3A4 (Mayor exposición del fármaco y elevado	3	0.4 %
Mayor exposición al 5-fluorouracilo y elevado riesgo de toxicidad (Granulocitopenia, anemia, trombocitopenia, estomatitis	3	0.4 %
El uso concomitante puede provocar toxicidad por benzodiazepinas (Depresión del SNC, ataxia, letargo).	2	0.3 %
El uso simultáneo puede resultar en un mayor riesgo de íleo paralítico y síndrome serotoninérgico.	2	0.3 %
El uso simultáneo puede resultar en un mayor riesgo de íleo paralítico y riesgo elevado de síndrome serotoninérgico	1	0.1 %
Inducción del metabolismo del Tramadol mediado por los inductores del CYP3A4 (Reducción de los niveles plasmáticos)	1	0.1 %
Inhibición del metabolismo de la dexametasona mediado por los inhibidores del CYP3A4 (Mayor exposición del fármaco)	1	0.1 %
Inhibición del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inhibidores del CYP3A4 (Aumento de la concentración plasmática)	1	0.1 %
Inhibición del metabolismo del Alprazolam mediado por los inhibidores del CYP3A4	1	0.1 %

Mayor exposición al 5-fluorouracilo y elevado riesgo de toxicidad (granulocitopenia, anemia, trombocitopenia, estomatitis)	1	0.1 %
Total	681	100.0 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Del total de interacciones medicamentosas según recetas prescritas corresponde, n=681, según las descripciones el 36.7 % presentaron mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos), el 14.2 % mayor riesgo potencial de miocardiopatía y disminución de la exposición sistémica a la ciclofosfamida.

4.5. Comparar el estadio del cáncer de mama en relación con las interacciones medicamentosas, mecanismo de interacción y nivel de severidad.

4.5.1 Comparación del estadio del cáncer de mama en relación con las interacciones medicamentosas.

Tabla 9. Interacciones medicamentosas según estadio del cáncer de mama

Interacción medicamentosa		Estadio del cáncer de mama				Total
		I IA	II IIA IIB	III IIIA IIIB IIIC	IV	
Alprazolam + Gabapentina	Recuento	0	0	6	0	6
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.9 %	0.0 %	0.9 %
Alprazolam + Omeprazol	Recuento	2	0	0	0	2
	% del total	0.3 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.3 %
Alprazolam + Orfenadrina Citrato	Recuento	0	0	3	0	3
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.4 %	0.0 %	0.4 %
Alprazolam + Ranitidina como clorhidrato	Recuento	0	1	0	0	1
	% del total	0.0 %	0.1 %	0.0 %	0.0 %	0.1 %
Aprepitant + Dexametasona	Recuento	0	1	0	0	1
	% del total	0.0 %	0.1 %	0.0 %	0.0 %	0.1 %
Aprepitant + Doxorrubicina Clorhidrato	Recuento	0	1	0	0	1
	% del total	0.0 %	0.1 %	0.0 %	0.0 %	0.1 %
Capecitabina + Omeprazol	Recuento	0	3	0	3	6
	% del total	0.0 %	0.4 %	0.0 %	0.4 %	0.9 %
Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Recuento	3	43	51	0	97
	% del total	0.4 %	6.3 %	7.5 %	0.0 %	14.2 %
Ciclofosfamida + Ondansetron	Recuento	5	41	51	0	97
	% del total	0.7 %	6.0 %	7.5 %	0.0 %	14.2 %
Ciprofloxacino como Clorhidrato + Ondansetron	Recuento	1	0	0	1	2
	% del total	0.1 %	0.0 %	0.0 %	0.1 %	0.3 %
Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Recuento	9	0	0	2	11
	% del total	1.3 %	0.0 %	0.0 %	0.3 %	1.6 %
Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Recuento	1	10	34	2	47
	% del total	0.1 %	1.5 %	5.0 %	0.3 %	6.9 %
Clorfenamina Maleato + Escopolamina	Recuento	0	0	0	4	4
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.6 %	0.6 %
Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Recuento	16	70	115	41	242
	% del total	2.3 %	10.3 %	16.9 %	6.0 %	35.5 %
Clorfenamina Maleato + Tramadol Clorhidrato	Recuento	0	0	0	3	3
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.4 %	0.4 %
Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Recuento	3	42	51	0	96
	% del total	0.4 %	6.2 %	7.5 %	0.0 %	14.1 %
Dexametasona + Tramadol Clorhidrato	Recuento	0	0	0	1	1
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.1 %	0.1 %
Folinato Cálculo + Fluorouracilo	Recuento	0	0	0	4	4
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.6 %	0.6 %
Gabapentina + Orfenadrina Citrato	Recuento	0	1	3	0	4
	% del total	0.0 %	0.1 %	0.4 %	0.0 %	0.6 %
Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	Recuento	0	0	7	2	9
	% del total	0.0 %	0.0 %	1.0 %	0.3 %	1.3 %

Leuprorelina Acetato + Citrato de Tamoxifeno	Recuento	2	0	0	0	2
	% del total	0.3 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.3 %
Metoclopramida clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Recuento	0	0	0	3	3
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.4 %	0.4 %
Metoclopramida Clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Recuento	0	0	0	1	1
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.1 %	0.1 %
Ondansetron + Tramadol Clorhidrato	Recuento	0	2	0	6	8
	% del total	0.0 %	0.3 %	0.0 %	0.9 %	1.2 %
Ondansetron + Triptorelina	Recuento	0	9	9	7	25
	% del total	0.0 %	1.3 %	1.3 %	1.0 %	3.7 %
Ranitidina como clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Recuento	0	0	0	1	1
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.1 %	0.1 %
Ranitidina como Clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Recuento	0	0	0	2	2
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.3 %	0.3 %
Ribociclib + Triptorelina	Recuento	0	0	0	2	2
	% del total	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.3 %	0.3 %
Total	Recuento	42	224	330	85	681
	% del total	6.2 %	32.9 %	48.5 %	12.5 %	100.0 %

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Del total de interacciones medicamentosas según recetas prescritas en pacientes con cáncer de mama, n=681, el 16.9 % corresponde a los medicamentos Clorfenamina Maleato + Ondansetron en los estadios de cáncer III, IIIA, IIIB y IIIC. Asimismo, un 10.3 % corresponde a los medicamentos de Clorfenamina Maleato + Ondansetron en los estadios de cáncer II, IIA y IIB.

4.5.2 Comparación del estadio del cáncer de mama en relación al mecanismo de interacciones.

Tabla 10. Mecanismo de interacciones medicamentosas según estadio del cáncer de mama

Mecanismo de interacción		Estadio del cáncer de mama				Total
		I , IA	II, IIA, IIB	III, IIIA, IIIB, IIIC	IV	
Farmacocinético	Recuento	21	112	141	21	295
	% del total	3.1 %	16.4 %	20.7 %	3.1 %	43.3 %
Farmacodinámico	Recuento	21	112	189	64	386
	% del total	3.1 %	16.4 %	27.8 %	9.4 %	56.7 %
Total	Recuento	42	224	330	85	681
	% del total	6.2 %	32.9 %	48.5 %	12.5 %	100.0 %

Fuente: Elaboración propia. $P < 0.05$ - Existe significancia estadística

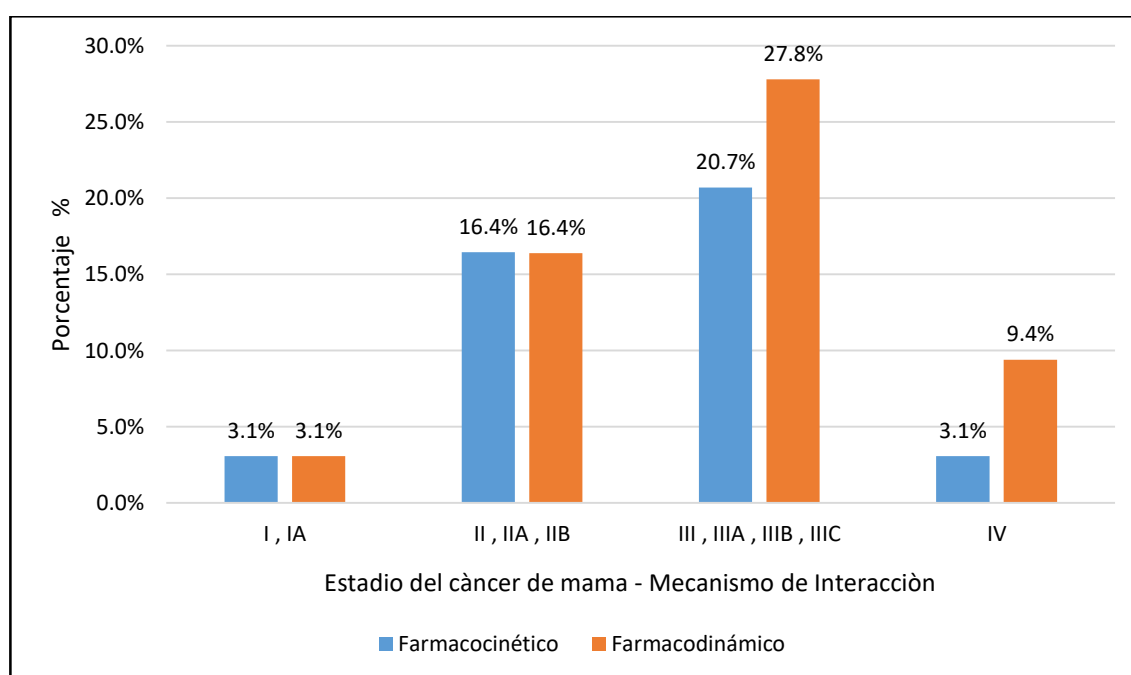


Figura 10. Mecanismo de interacciones medicamentosas según estadio del cáncer de mama

Interpretación: Del total de interacciones medicamentosas según recetas prescritas corresponde, $n=681$, el 20.7 % corresponde al mecanismo de Interacción Farmacocinético en los estadios III, IIIA, IIIB y IIIC, y mientras que el 27.8 % corresponde al mecanismo de Interacción Farmacodinámico en los estadios III, IIIA, IIIB y IIIC. En lo concerniente existe significancia estadística entre el estadio de la enfermedad y el mecanismo de interacción con valor de $P < 0.05$.

4.5.3. Comparación del estadio del cáncer de mama en relación al nivel de severidad

Tabla 11. Nivel de severidad de las interacciones medicamentosas según estadio del cáncer de mama.

Nivel de severidad		Estadio del cáncer de mama				Total
		I , IA	II, IIA, IIB	III, IIIA, IIIB, IIIC	IV	
Moderado	Recuento	7	42	51	0	100
	% del total	1.0 %	6.2 %	7.5 %	0.0 %	14.7 %
Mayor	Recuento	35	182	279	85	581
	% del total	5.1 %	26.7 %	41.0 %	12.5 %	85.3 %
Total	Recuento	42	224	330	85	681
	% del total	6.2 %	32.9 %	48.5 %	12.5 %	100.0 %

Fuente: Elaboración propia. $P < 0.05$ - Existe significancia estadística

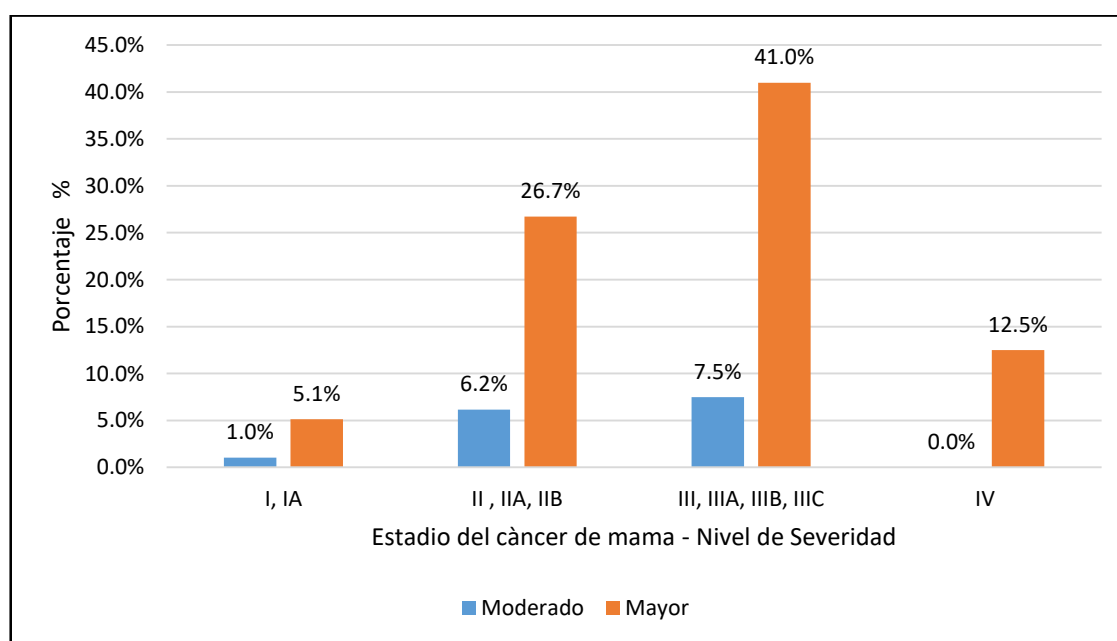


Figura 11. Nivel de Severidad de las interacciones medicamentosas según estadio del cáncer de mama

Interpretación: Del total de interacciones medicamentosas según recetas prescritas en pacientes con cáncer de mama, $n=681$, el 26.7 % presentaron nivel de severidad mayor en las interacciones medicamentosas correspondientes a los estadios II, IIA y IIB, mientras que el 41.0 % presentaron nivel de severidad mayor en las interacciones medicamentosas de los estadios III, IIIA, IIIB y IIIC. En lo que respecta existe significancia estadística entre el estadio de la enfermedad y el nivel de severidad con valor de $P < 0.05$.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

Las interacciones medicamentosas son modificaciones cuantitativas o cualitativas de la respuesta de un medicamento propiciada por el régimen de aplicación o consumo secuencial de otro, estas pueden presentar diferentes implicancias tanto beneficiosas como perjudiciales para la población hospitalaria, siendo estas últimas de aspectos clínicos relevantes ²⁹. La polimedicación es un factor importante para la aparición de diversas interacciones en neoplasias avanzadas, y en lo que se refiere restringe el valor terapéutico de fármacos contra el cáncer de mama en sus diferentes estadios ^{4,5}.

En lo que respecta a nuestros resultados de una muestra de 350 recetas, se obtuvo un total de 681 interacciones medicamentosas, los estadios de la presente neoplasia que predominaron en estas interacciones medicamentosas corresponde al valor de 6.2 % en estadios I, IA; 32.9 % en estadios II, IIA y IIB, 48.5 % en los estadios III, IIIA, IIIB y IIIC; y finalmente el 12.5 % corresponde al estadio IV del cáncer de mama. Difiere de nuestro estudio las investigaciones realizadas por Rivera E & Changllo J. 2021, donde estimaron una alta frecuencia del cáncer de mama con 53.30 % en todos sus estadios ²⁰ y Almanchel M. 2019, refiere que en las características del cáncer de mama ningún paciente desarrolló metástasis, indicando que la etapa IIA fue el más representativo con casi 90 casos (32.60 %), así mismo trabajó con un total de 2842 prescripciones de medicamentos y detectó un total de 2287 interacciones farmacológicas potenciales, con una mediana de 5 interacciones por recetas ¹⁸.

En nuestro estudio los mecanismos de interacción medicamentosa registraron el 43.3 % para interacciones farmacocinéticas y el 56.7 % para interacciones farmacodinámicas. En los niveles de severidad de las interacciones medicamentosas el 14.7 % corresponde al nivel de severidad moderado, y el 85.3 % el nivel de severidad mayor. Para Almanchel M. 2019, la incidencia de interacciones en la población hospitalaria con diagnóstico de neoplasia maligna del tejido mamario fue del 100% para el total de medicamentos, según el nivel de severidad el 89 % fueron graves y el 14.65 % fueron clasificadas como contraindicadas ¹⁸. Así mismo para Barrios E. 2017, en lo que respecta a las interacciones farmacológicas en pacientes neoplasia maligna del tejido mamario según mecanismo de acción se obtuvo 218 (24.5 %) interacciones farmacocinéticas, 489 (55.0 %) interacciones farmacodinámicas y 182 (20.5 %) interacciones desconocidas, en lo que corresponde al

grado de severidad 91 (10.2 %) fueron contraindicados, 439 (49.4 %) mayor, 348 (39.1 %) moderado y 11 (1.2 %) menor ²².

La frecuencia de interacciones farmacológicas en pacientes con neoplasia maligna del tejido mamario fue del 35.54 % corresponde a los medicamentos Clorfenamina Maleato + Ondansetron; 14.24 % corresponde a los medicamentos Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato y/o Ciclofosfamida + Ondansetron. Según el estudio de Duarte D, et al. 2022, en pacientes con neoplasia del tejido mamario demostrò que las combinaciones Doxorubicina + Fluoxetina, Benzotropina y Tioridazina, puede mejorar el efecto anticancerígeno de la Doxorubicina, pero en menor grado que cuando se combina con paclitaxel, lo que da como resultado que se presente una interacción farmacológica favorable cuando se combinan con el primer fármaco ¹³. Algunos autores como los estudios realizados por Del Re M, et al. 2021, investigaron el efecto de la interacción farmacológica en la administración de lansoprazol y omeprazol con palbociclib en supervivencia libre en progresión en la población hospitalaria con neoplasia maligna de tejido mamario, donde revelaron la administración conjunta entre ambos fármacos, puede resultar en una interacción farmacocinética describiéndose con el aumento del pH gástrico, lo que ocasionaría una reducción de las concentraciones plasmáticas de palbociclib afectando la eficacia del tratamiento ¹⁴.

Según Villanera L. 2018, realizó el seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con cáncer donde obtuvo como resultado que, en las interacciones farmacológicas, los fármacos mayormente involucrados fueron metotrexato (22 %), alopurinol (20 %), fluconazol (18 %) y ondansetrón (18 %) ²¹, y según Rivera E & Changllio J. 2021, registraron un elevado número de repeticiones con el uso de los medicamentos Paclitaxel (14 %), Gemcitabina y Ciclofosfamida (9.30 %), produciendo un elevado número de interacciones medicamentosas entre 13.33 % y 24.44 % ²⁰. En nuestro estudio los medicamentos con mayor número de interacciones fueron Ondansetron 27.5 %, Clorfenamina Maleato 18.3 %, Doxorubicina Clorhidrato y Ciclofosfamida 14.2 %.

Estudios realizados por Díaz-Carrasco M, et al. 2018, destacaron las diferentes interacciones medicamentosas entre el metamizol y diversos agentes antineoplásicos empleados durante la investigación, estas interacciones fueron clasificadas como

contraindicado por la aparición riesgosa de aplasia medular y agranulocitosis ³⁵. Nuestro estudio, según las descripciones el 36.7 % presentaron mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos), el 14.2 % mayor riesgo potencial de Miocardiopatía y Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida.

Estudios realizados por Bibi R. et al. 2021, identificaron diversas interacciones medicamentosas en diversos estadios de la población hospitalaria en neoplasia maligna de tejido mamario que siguen el programa de quimioterapia, refieren que el 92 % de los pacientes presentaron interacciones medicamentosas, siendo los antineoplásicos el 32 % del total de interacciones, el 62.9 % corresponde a la combinación entre antineoplásicos y los medicamentos paliativos para el dolor ³. Así mismo en nuestro estudio el 16.9% corresponde a los medicamentos Clorfenamina Maleato + Ondansetron en los estadios de cáncer III, IIIA, IIIB y IIIC, el 10.3% corresponde a los medicamentos de Clorfenamina Maleato + Ondansetron en los estadios de cáncer II, IIA y IIB.

Tun JO, et al. 2019, evaluaron el mecanismo de interacción de los efectos combinados: doxorubicina + renieramicina en células de neoplasia maligna de seno con receptor de estrógeno positivo, donde a concentraciones elevadas la doxorubicina detiene la fase S y G2/M del ciclo celular y a concentraciones bajas solo la fase G2/M, lo que provoca la apoptosis, así mismo esto ocasiona una interacción farmacológica sinérgica atribuibles a la administración simultánea de ambos fármacos ¹⁵, autores como Wang M, et al. 2019, demostraron que la administración combinada de delanzomib y doxorubicina presenta una interacción farmacológica sinérgica (Interacción Farmacodinámica) en la inducción en apoptosis regímenes citológicos humanos de la neoplasia maligna de tejido mamario, lo que ocasiona que delanzomib mejore la citotoxicidad de la doxorubicina en la quimioterapia ¹⁷, comparando con nuestros resultados el 20.7 % corresponde al mecanismo de Interacción Farmacocinético y el 27.8 % al mecanismo de Interacción Farmacodinámico en los estadios del cáncer de mama III, IIIA, IIIB y IIIC, existiendo significancia estadística entre el estadio de la enfermedad y el mecanismo de interacción con valor de $p < 0.05$.

Por ultimo estudios de los autores como Wawruszak A, et al. 2019, demostraron que la combinación de Cisplatino / Vorinostat en cáncer de mama, aumenta la actividad del receptor Notch1 en los regímenes citológicos humanos, de igual forma el Cisplatino /

Ácido Valproico en el MDA-MB-231 disminuyó la actividad en los mismos en los receptores Notch1, produciendo una interacción farmacológica de antagonismo y de adición, respectivamente, concluyendo que Vorinostat y Ácido Valproico se consideran como agentes terapéuticos en terapia combinada con Cisplatino contra el cáncer en una etapa estadio IV con actividad Notch 1 ¹⁶, Yao M, et al. 2017, investigaron la citotoxicidad de una combinación de arsénico trivalente (As III) y tetrandrina (Tetra), en regímenes citológicos MCF-7 de neoplasia maligna de tejido mamario, en lo cual comprobaron que la interacción sinérgica entre estos 2 compuestos, representándose como un aumento de As [i] junto con la citotoxicidad en la línea celular MCF-7 de cáncer de mama, lo que se propicia la interacción sinérgica favorable que promueve la detención del ciclo celular, necrosis y muerte celular autofágica ¹⁹, al mismo tiempo según nuestros resultados el 26.7% presentaron nivel de severidad mayor en las interacciones medicamentosas correspondientes a los estadios II, IIA y IIB, mientras que el 41.0% presentaron nivel de severidad mayor en las interacciones medicamentosas de los estadios III, IIIA, IIIB y IIIC. En lo que respecta existe significancia estadística entre el estadio de la enfermedad y el nivel de severidad con valor de $p < 0.05$.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- En la evaluación del presente estudio se concluye que se obtuvo un total de 681 interacciones por fármacos donde se evidenciaron las diferentes interacciones medicamentosas según los estadios del cáncer de mama, mecanismo de interacción y nivel de severidad.
- Las etapas de esta neoplasia según nuestro estudio que predominaron en las interacciones medicamentosas corresponde al valor de 6.2 % en estadios I, IA; 32.9 % en estadios II, IIA y IIB, 48.5 % con estadios III, IIIA, IIIB y IIIC; y finalmente 12.5 % corresponde al estadio IV del cáncer de mama. En los mecanismos de interacción medicamentosa el 43.3 % corresponde a la interacción farmacocinética y el 56.7 % a la interacción farmacodinámica. En los niveles de severidad de las interacciones medicamentosas el 14.7 % corresponde al nivel de severidad moderado, y el 85.3 % al nivel de severidad mayor.
- En la frecuencia de interacciones medicamentosas el 35.54 % corresponde a los medicamentos clorfenamina maleato + ondansetron; el 14.24 % corresponde a los medicamentos ciclofosfamida + doxorubicina clorhidrato y/o ciclofosfamida + ondansetron.
- Los medicamentos con mayor número de interacciones según la muestra poblacional representativa en nuestro estudio fueron ondansetron 27.5 %, clorfenamina maleato 18.3 %, doxorubicina clorhidrato y ciclofosfamida 14.2 %, respectivamente.
- Las descripciones referidas a las interacciones medicamentosas corresponden el 36.7 % para mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos), y el 14.2 % para mayor riesgo potencial de miocardiopatía y disminución de la exposición sistémica a la ciclofosfamida.
- En referencia a los estadios o etapas del cáncer según nuestro estudio y su relación con las interacciones medicamentosas el 16.9 % corresponde a los medicamentos

clorfenamina maleato + ondansetron presentados en las etapas III, IIIA, IIIB y IIIC, y 10.3 % corresponde a los medicamentos clorfenamina maleato + ondansetron en las etapas II, IIA y IIB. En relación con los mecanismos de interacción el 20.7 % corresponde a la interacción farmacocinética y el 27.8 % a la interacción farmacodinámica en las etapas del cáncer de mama III, IIIA, IIIB y IIIC. En relación con el nivel de severidad de las interacciones medicamentosas el 26.7 % presentaron nivel de severidad mayor en las etapas II, IIA y IIB, así mismo el 41.0 % presentaron nivel de severidad mayor en las etapas III, IIIA, IIIB y IIIC.

6.2 Recomendaciones

- Es necesario que el Departamento de Oncología – Hematología considere las presentes interacciones medicamentosas identificadas para que puedan establecer un régimen de prescripción eficaz, y evitar problemas que puedan perjudicar al paciente oncológico.
- Realizar el monitoreo farmacológico ambulatorio a la población hospitalaria con neoplasia maligna del tejido mamario y otros diagnósticos oncológicos, para poder determinar los posibles problemas relacionados a los medicamentos, y evitar las posibles interacciones que se pudieran presentar, por lo que estas situaciones pueden agravar la situación del paciente oncológico pudiendo llevarlo a la muerte.
- Es importante evitar la administración continuada de los fármacos que albergan una probabilidad elevada de interrelación conjunta, se debe tener en cuenta el tiempo de vida media de los mismos antes de la administración o establecer intervalos de tiempo de separación en breves periodos de tiempo.
- El Farmacéutico Clínico debe participar en la orientación al paciente, direccionando para que continúe con su tratamiento indicado, y validando los aspectos prioritarios de su prescripción para de este modo afianzar la terapia óptima del paciente priorizando la calidad de vida del mismo siendo un gran soporte para el equipo médico.
- Revisión por parte del personal médico de los diversos gestores informáticos de la búsqueda de información para interacciones medicamentosas con el propósito de identificarlos y mejorar la terapia farmacológica del paciente.

CAPÍTULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hałasa M, Łuszczki JJ, Dmoszyńska-Graniczka M, Baran M, Okoń E, Stepulak A, Wawruszak A. Antagonistic Interaction between Histone Deacetylase Inhibitor: Cambinol and Cisplatin-An Isobolographic Analysis in Breast Cancer In Vitro Models. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2021; 22(16): 8573. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8395248/>
2. Riechelmann RP, Krzyzanowska MK. Drug interactions and oncological outcomes: a hidden adversary. *ecancer* [Internet]. 13 ed. 88. 2019. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://ecancer.org/en/journal/editorial/88-drug-interactions-and-oncological-outcomes-a-hidden-adversary>
3. Bibi R, Azhar S, Iqbal A, Jabeen H, Kalsoom UE, Iqbal MM, et al. Prevalence of potential drug-drug interactions in breast cancer patients and determination of their risk factors. *J Oncol Pharm Pract* [Internet]. 2021; 27(7): 1616-1622. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33086907/>
4. Fogli S, Del Re M, Curigliano G, Van Schaik R H, Lancellotti P, Danesi R. Drug-drug interactions in breast cancer patients treated with CDK4/6 inhibitors. *Cancer treatment reviews* [Internet]. 2019; 74: 21–28. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2019.01.006>
5. Del Re M, Omarini C, Diodati L, Palleschi M, Meattini I, Crucitta S, et al. Drug-drug interactions between palbociclib and proton pump inhibitors may significantly affect clinical outcome of metastatic breast cancer patients. *ESMO Open* [Internet]. 2021; 6(5): 100231. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: [https://www.esmooopen.com/article/S2059-7029\(21\)00192-7/fulltext#](https://www.esmooopen.com/article/S2059-7029(21)00192-7/fulltext#)
6. De A, and Kuppusamy G. Metformin in breast cancer: preclinical and clinical evidence. *Current Problems in Cancer* [Internet]. 2020; 44 (1): 100488. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0147027219300479?via%3Dihub>

7. Domínguez-Alonso JA, Conde-Estévez D, Bosch D, Pi-Figueras M, Tusquets I. Breast cancer, placing drug interactions in the spotlight: is polypharmacy the cause of everything. *Clin Transl Oncol* [Internet]. 2021; 23(1): 65-73. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32449126/>
8. Spring LM, Zangardi ML, Moy B, Bardia A. Clinical Management of Potential Toxicities and Drug Interactions Related to Cyclin-Dependent Kinase 4/6 Inhibitors in Breast Cancer: Practical Considerations and Recommendations. *The Oncologist* [Internet]. 2017; 22(9): 1039-1048. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://theoncologist.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1634/theoncologist.2017-0142>
9. Swetha KL, Sharma S, Chowdhury R, Roy A. Disulfiram potentiates docetaxel cytotoxicity in breast cancer cells through enhanced ROS and autophagy. *Pharmacol Rep* [Internet]. 2020; 72(6):1749-1765. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32617902/>
10. Mikó E, Kovács T, Sebő É, Tóth J, Csonka T, Ujlaki G, et al. Microbiome-Microbial Metabolome-Cancer Cell Interactions in Breast Cancer-Familiar, but Unexplored. *Cells* [Internet]. 2019; 8(4): 293. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.mdpi.com/2073-4409/8/4/293/htm>
11. Watanabe S, Yonesaka K, Tanizaki J, Nonagase Y, Takegawa N, Haratani K, *et al.* Targeting of the HER2/HER3 signaling axis overcomes ligand-mediated resistance to trastuzumab in HER2-positive breast cancer. *Cancer Medicine* [Internet]. 2019; 8(3):1258-1268. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cam4.1995>
12. Bernard L, Reix N, Benabu JC, Gabriele V, Mathelin C. Breast cancer and diabetes mellitus: Complex interactions. *Gynecol Obstet Fertil* [Internet]. 2016; 44(12): 701-

711. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27836525/>
13. Duarte D, Rêma A, Amorim I, Vale N. Drug Combinations: A New Strategy to Extend Drug Repurposing and Epithelial-Mesenchymal Transition in Breast and Colon Cancer Cells. *Biomolecules* [Internet]. 2022; 12(2): 190. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8961626/>
14. Del Re M, Omarini C, Diodati L, Palleschi M, Meattini I, Crucitta S, Lorenzini G, Isca C, Fontana A, Livi L, Piacentini F, Fogli S, De Giorgi U, Danesi R. Drug-drug interactions between palbociclib and proton pump inhibitors may significantly affect clinical outcome of metastatic breast cancer patients. *ESMO Open* [Internet]. 2021; 6 (5): 100231. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34509802/>
15. Tun JO, Salvador-Reyes LA, Velarde MC, Saito N, Suwanborirux K, Concepcion GP. Synergistic Cytotoxicity of Renieramycin M and Doxorubicin in MCF-7 Breast Cancer Cells. *Mar Drugs* [Internet]. 2019; 17(9): 536. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6780817/>
16. Wawruszak A, Luszczki JJ, Kalafut J, Okla K, Halasa M, Rivero-Muller A, Stepulak A. Additive Pharmacological Interaction between Cisplatin (CDDP) and Histone Deacetylase Inhibitors (HDIs) in MDA-MB-231 Triple Negative Breast Cancer (TNBC) Cells with Altered Notch1 Activity-An Isobolographic Analysis. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2019; 20 (15): 3663. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31357442/>
17. Wang M, Liang L, Lu J, Yu Y, Zhao Y, Shi Z, *et al.* Delanzomib, a novel proteasome inhibitor, sensitizes breast cancer cells to doxorubicin-induced apoptosis. *Thorac Cancer* [Internet]. 2019; 10 (4): 918-929. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30883017/>

18. Almanchel M. Estudio Observacional Retrospectivo sobre Interacciones Farmacológicas en Pacientes con Cáncer de Mama en Tratamiento Adyuvante o Neoadyuvante. [Memoria presentada por Miguel Almanchel Rivadeneira, para optar al grado de Doctor en Farmacia]. Universidad de Murcia. Murcia – España. 2008. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/72474/1/Miguel%20Almanchel%20Rivadeneira%20Tesis%20Doctoral.pdf>
19. Yao M, Yuan B, Wang X, Sato A, Sakuma K, Kaneko K, Komuro H, Okazaki A, Hayashi H, Toyoda H, Pei X, Hu X, Hirano T, Takagi N. Synergistic cytotoxic effects of arsenite and tetrandrine in human breast cancer cell line MCF-7. *Int J Oncol* [Internet]. 2017; 51(2): 587-598. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.spandidos-publications.com/ijo/51/2/587>
20. Rivera E. Changllo J. Prevalencia de problemas relacionados con medicamentos en pacientes que reciben tratamiento oncológico. *Revista Médica Basadrina* [Internet]. 2021; 15 (2): 21-28. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/1049/1175>
21. Villanera L. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con leucemia linfoblástica aguda en el servicio de hematología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, en el periodo octubre 2016-marzo 2017. [Tesis Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima – Perú. 2018. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10025/Villanera_ml.pdf?sequence=3&isAllowed=y
22. Barrios E. Interacciones medicamentosas potenciales en pacientes con cáncer de mama del servicio de medicina paliativa del instituto nacional de enfermedades neoplásicas." [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Universidad Privada Norbert Wiener. Lima – Perú. 2017. [Citado el 01 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/824/TITULO%20-%20Barrios%20Jara%2c%20Elizabeth%20Yessica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

23. Soimout F. Tema 14: Neoplasias. Definiciones. Nomenclatura. Características. 2008. Pág. 139 – 146. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-veracruzana/oncologia/neoplasias-nomenclaturas/3951443>
24. Banda JC, Muula AS. Burden of chronic disease comorbidities among cancer patients at Queen Elizabeth and Kamuzu Central Hospitals in Malawi: an exploratory cross-sectional study. Pan Afr Med J [Internet]. 2021; 40: 167. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8683452/>
25. Espinosa M. Cáncer de mama. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2018; 2 (1). 8 – 12. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/58/101>
26. Hanahan D, Weinberg RA. The hallmarks of cancer. Cell [Internet]. 2000; 100 (1): 57-70. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(00\)81683-9?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0092867400816839%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(00)81683-9?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0092867400816839%3Fshowall%3Dtrue)
27. Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. Cell [Internet]. 2011; 144 (5): 646-74. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(11\)00127-9?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0092867411001279%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(11)00127-9?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0092867411001279%3Fshowall%3Dtrue)
28. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cáncer de mama. 2021. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
29. Francisco J, Morales O, Estañ L, Interacciones medicamentosas. Nuevos aspectos. Med clin [Internet]. 2006; 127 (7): 269-275. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775306722242?via%3Dihub>

30. Holguín H, Amariles P, Ospina W. Interacciones evolutivas como un posible mecanismo de interacción medicamentosa: una aproximación para el control de la resistencia bacteriana. *Rev Chilena Infectol* [Internet]. 2017; 34 (4): 307-313. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-10182017000400307&script=sci_arttext&tlng=n
31. Fernández M. Estudio observacional prospectivo sobre interacciones medicamentosas en pacientes oncohematológicos. [Tesis para optar el grado de Doctor en Farmacia]. Universidad de Murcia. Murcia – España. 2015. 64. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/43690/1/Tesis%20Doctoral%20-%20Estudio%20observacional%20prospectivo%20sobre%20interacciones%20medicamentosas%20en%20paciente.pdf>
32. Hernández L, Marín K, Interacciones medicamentosas de los anticonvulsivantes de primera línea con antipsicóticos y/o antidepresivos. *Repertorio de Medicina y Cirugía* [Internet]. 2017; 26 (2): 78-84. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012173721630111X>
33. Carreño V, Gayo M, Pérez F, Gómez A, Acosta M. Interacciones farmacológicas en población polimedcada. *Atención primaria* [Internet]. 2008; 40 (11): 582-583. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656708750121?via%3Dihub>
34. Arceo-Martínez M, López-Meza J, Ochoa-Zarzosa A, Palomera-Sánchez Z. Estado actual del cáncer de mama en México: principales tipos y factores de riesgo. *Gac. mex. Oncol* [Internet]. 2021; 20 (3): 101 – 110. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2565-005X2021000300101&script=sci_arttext

35. Díaz-Carrasco MS, Almanchel-Rivadeneira M, Tomás-Luiz A, Pelegrín-Montesinos S, Ramírez-Roig C, Fernández-Ávila JJ. Estudio observacional sobre interacciones farmacológicas en pacientes oncológicos ingresados. Farm Hosp [Internet]. 2018; 42 (1): 10-15. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-63432018000100010&script=sci_arttext&tlng=es
36. IBM – Micromedex ®. Copyright IBM Corporation 2022. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/>
37. Lizama P, Boccardo G, Díaz I, García C, León M, Ruíz F, Torres F. Guía de Asociación entre variables (Pearson y Spearman en SPSS). Ayudantía Estadística I 2014. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales(FACSO), Departamento de Sociología. 2014. [Citado el 05 de Noviembre del 2023]. Disponible desde internet en: https://www.u-cursos.cl/facso/2014/2/SO01007/2/material_docente/bajar?id_material=994691
38. American College of Surgeons (ACS). Estadificación del Cáncer de mama. 2023. [Citado el 11 de Diciembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://www.facs.org/for-patients/home-skills-for-patients/breast-cancer-surgery/breast-cancer-types/breast-cancer-staging/>
39. Sistema de Gestión de Salud Policial (SIGESAPOL – DIRSAPOL). 2023. [Citado el 11 de Diciembre del 2023]. Disponible desde internet en: <https://sigesapol.dirsapolpnp.gob.pe/auth/login>

CAPÍTULO VIII. ANEXOS

ANEXO 1: SOLICITUD PETICIONANDO AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO DE TESIS, EN MODIFICACIÓN AL DECRETO 127-2022-DIRSAPOL/OFAD-AREGEPSP.EI. 07SET2022.

SOLICITO: MODIFICACIÓN DEL DECRETO N° 127-2022-DIRSAPOL/OFAD-AREGEPSP.EI. 07SET2022, POR CAMBIO EN DENOMINACIÓN A HOSPITAL NACIONAL EN EL AÑO 2022, SEGÚN OM. N° 379-2022-DIRSAPOL/CH.PNP.LNS/OFAD-AREREHUM-ACTPRO. 07NOV2022, SOBRE AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO DE TESIS.

SEÑOR GENERAL S PNP DIRECTOR DEL HOSPITAL NACIONAL PNP LNS.

S.G.

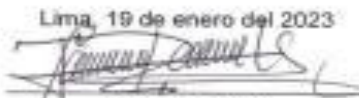
Yo, Jonas Roberto VELASCO CHONG, MAY SPNP con DNI N° 46985963 y CIP N° 392634, celular 949107734, Químico Farmacéutico de profesión y actualmente residente de tercer año en la Especialidad de Farmacia Clínica por la UNMSM y perteneciendo al servicio de Farmacia Clínica del Departamento de Farmacia del HN PNP LNS. Ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que, solicitando muy respetuosamente ante su superior despacho, se derive la presente documentación a la Dirección de Sanidad Policial para la Modificación respectiva del presente DECRETO N° 127-2022-DIRSAPOL/OFAD-AREGEPSP.EI. 07SET2022, sobre la Autorización para realización de proyecto de tesis en el presente Nosocomio, e indicando el cambio en el Título del Proyecto de tesis: **Interacciones medicamentosas en cáncer de mama del departamento de oncología – hematología del Hospital Nacional PNP Luis Nicasio Sáenz, 2022.** Motivado por el OM.N° 379-2022-DIRSAPOL/CH.PNP.LNS/OFAD-AREREHUM-ACTPRO. 07NOV2022, por cambio de Denominación a Hospital Nacional en el Año 2022, y aprobado el presente cambio por la FFBQ-UNMSM mediante DICTAMEN N° 00004-FFB-LPG-2023, 17ENE2023. Por lo tanto, solicitando muy respetuosamente la derivación de la presente documentación para las modificaciones del presente Decreto de Autorización por cambio en el Título del Proyecto de tesis como se detalló, y así poder realizar la ejecución de los resultados del mencionado proyecto concerniente a la revisión de recetas, historias clínicas y recopilación de datos estadísticos. Así mismo sea derivado al Comité de ética del presente Hospital Nacional para su aprobación y modificación respectiva, solicitando sírvase disponer por quien corresponde mi solicitud.

POR LO EXPUESTO:


Mi General SPNP. Solicito a Ud., acceder a mi petición por ser de justicia,



Lima, 19 de enero del 2023

CIP N° 392634
Jonas Roberto VELASCO CHONG
MAYOR S. PNP

**ANEXO 2: DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ DE ÈTICA
PARA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP
LNS.**

13


POLICIA NACIONAL DEL PERU
HOSPITAL NACIONAL PNP "LNS"
COMITÉ DE ETICA

INFORME N°007-2023-DIRSAPOL/HN.PNP.LNS-COM.ETICA.



ASUNTO : Sobre proyecto de Tesis del alumno May. SPNP Jonás Roberto VELASCO CHONG. INFORMA.-

REF. : PASE N° 033-2023-DIRSAPOL/HN.PNP.LNS-UNIDOCAP.Jef.



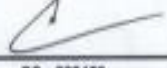
Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia con la finalidad de informar lo siguiente:

1. Con fecha 24ENE2023, se recibió el expediente que contiene el proyecto de Tesis titulado: "INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN CANCER DE MAMA DEL DEPARTAMENTO DE ONCOLOGIA-HEMATOLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS NICASIO SAENZ, 2022", desarrollado por el alumno May. SPNP Jonás Roberto VELASCO CHONG.
2. Con relación al documento de la referencia, este Comité informa que el presente proyecto de Tesis permitirá identificar la interacción entre los medicamentos prescritos por el departamento de Oncología – Hematología del HN.PNP.LNS a pacientes con cáncer de mama atendidos durante el año 2022. En ese sentido se opina **FAVORABLE** al presente proyecto de estudio de investigación.

Lo que cumpla en informar a la superioridad para fines pertinentes.



05-353527
Paul Italo DE LA CRUZ MENDOZA
CORONEL S PNP
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ETICA DEL
CH.LNS.PNP

ANEXO N° 3: DECRETO DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE ESTUDIO EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP LNS.

 <p>POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ DIRECCIÓN DE SANIDAD POLICIAL OFICINA DE ADMINISTRACIÓN ÁREA DE GESTIÓN DE LA ESPECIALIZACIÓN DE PROFESIONALES PARA LA SALUD POLICIAL</p>	<p>REF.: Expediente Administrativo con HT SIGE MIN N°20230069174 de 25ENE2023, relacionado a la solicitud del Mayor SPNP Jonás Roberto VELASCO CHONG, para realizar proyecto de investigación en el Complejo Hospitalario PNP "Luis N. SÁENZ".</p>	58
<p><u>DECRETO N° 060 - 2023-DIRSAPOL/OFAD-AREGEPSP.EI</u></p>		
<p>Visto el expediente administrativo de la referencia, sobre la solicitud presentada por el Mayor SPNP Jonás Roberto VELASCO CHONG, quien peticona modificación del título de su proyecto de Tesis, que le permita optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Farmacia Clínica por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, PASE al señor General S PNP Moisés Salvador ROJAS ARCOS, Director del Complejo Hospitalario PNP "Luis N. SÁENZ", con la finalidad de comunicarle que esta Dirección DISPONE modificar en parte, el DECRETO N°127-2022-DIRSAPOL/OFAD-AREGEPSP.EI de 07SET2022 (visto a folios 5) en relación a la denominación del título del citado proyecto, por el de "INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN CÁNCER DE MAMA DEL DEPARTAMENTO DE ONCOLOGÍA - HEMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS NICASIO SÁENZ, 2022", debiendo precisar que el contenido restante de lo dispuesto en el mencionado decreto, se mantiene en los mismos términos y condiciones.</p>		
<p>Miraflores, 16 MAR. 2023</p>		
<p><u>NECC/PJPM</u> rfc FLS. (58)</p>		<p> OS - 292453 Nagy Essú CARRERA CONTRERAS GENERAL SPNP DIRECTOR DE SANIDAD POLICIAL</p>

**ANEXO 4: RECETA VALE SALUDPOL DEL DEPARTAMENTO
ONCOLOGÍA - HEMATOLOGÍA**

Hospital Nacional PNP Luis N. Saenz av brasil		RECETA - VALE		N° : 819563				
00013591	AMBULATORIO	Farmacia Oncologica del Hospital Nacional PNP Luis N. Saenz	23-11-2022					
CÓDIGO IPRESS	TIPO DE ATENCIÓN	FARMACIA	FECHA DE EXPEDICIÓN					
08519373	068849	HIDALGO YAÑEZ DE GIRON , MARIA RUBELA	78					
DNI DEL PACIENTE	HISTORIA CLINICA	APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS DEL PACIENTE	EDAD DEL PACIENTE					
10198599	SUBOFICIAL TECNICO DE PRIMERA	HIDALGO YAÑEZ DE GIRON , MARIA RUBELA						
DNI DEL TITULAR	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS DEL PACIENTE						
CONYUGE	224000-ONCOLOGIA	23-12-2022						
PARENTESCO	UPSS - SERVICIO	FECHA EXPIRACIÓN						
ONCOLOGIA	LORENZO GERALD MACO CHAVEZ	67588						
ESPECIALIDAD	MEDICO	COLEGIATURA						
C50.9 - TUMOR MALIGNO DE LA MAMA, PARTE NO ESPECIFICADA DIAGNOSTICO (CIE 10)								
PRESCRIPCIÓN							FECHA DE DISPENSACIÓN : 23-11-2022	
N°	PRODUCTO	UN. MED.	CANT.	DÍAS	POSOLOGÍA	CANT. DADO	OBSERV.	
1	59030111 - CAPECITABINA 500 MG	TAB	84	21	3 tab cada 12 horas	0	C. F. LNS PNP SIN STOCK FARMACIA ONCOLOGIA	
2	59055127 - MEGESTROL ACETATO 40 MG/ML 240 mL	LIQ ORAL	3	21	20 cc 30 min antes de comidas	0	C. F. LNS PNP SIN STOCK FARMACIA ONCOLOGIA	
3	59055659 - ONDANSETRON (COMO CLORHIDRATO) 8MG	TAB	42	21	segun qt	42		
4	59020881 - TRAMADOL CLORHIDRATO 100 MG/ML	LIQ ORAL	5	21	segun qt	5		

SA - 3080971
WILBERT ANTONIO GARAY GARRA
SB PNP

M. Yañez Giron
09621388
Celi - 924 350 910

**ANEXO 5: RECETA VALE SALUDPOL DEL DEPARTAMENTO
ONCOLOGÍA - HEMATOLOGÍA**

Hospital Nacional PNP Luis N. Saenz av brasil		RECETA - VALE		N° : 820052			
	110200 CODIGO UPSS						
00013591	AMBULATORIO	Farmacia Oncologica del Hospital Nacional PNP Luis N. Saenz	24-11-2022				
CÓDIGO IPRESS	TIPO DE ATENCIÓN	FARMACIA	FECHA DE EXPEDICIÓN				
06240378	00465496	LEON ESTUPIÑAN, LUZ RAQUEL	55				
DNI DEL PACIENTE	HISTORIA CLINICA	APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS DEL PACIENTE	EDAD DEL PACIENTE				
18119080	SUBOFICIAL SUPERIOR	LEON ESTUPIÑAN, LUZ RAQUEL					
DNI DEL TITULAR	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS DEL PACIENTE					
CONYUGE	224000-ONCOLOGIA	24-12-2022					
PARENTESCO	UPSS - SERVICIO	FECHA EXPIRACIÓN					
ONCOLOGIA	VERONICA INES YOLANDA MACEDO MANRIQUEZ	52272					
ESPECIALIDAD	MEDICO	COLEGIATURA					
C50.9 - TUMOR MALIGNO DE LA MAMA, PARTE NO ESPECIFICADA							
DIAGNOSTICO (CIE 10)							
PRESCRIPCIÓN							FECHA DE DISPENSACIÓN : 24-11-2022
N°	PRODUCTO	UN. MED.	CANT.	DÍAS	POSOLOGÍA	CANT. DADO	OBSERV.
1	49608490 - AGUJA HIPODERMICA NO 18 X 1 1/2 , DESCARTABLE	UND	10	21	QT	10	
2	59030111 - CAPECITABINA 500 MG	TAB	98	21	5 TAB VO/DIA	0	C.H. LNS PNP SIN STOCK FARMACIA ONCOLOGIA
3	49628514 - CATETER INTRAVENOSO (PERIFERICO) NO. 22	UND	2	21	QT	2	
4	49628506 - CATETER INTRAVENOSO (PERIFERICO) NO. 24	UND	2	21	QT	2	
5	59045130 - CLORFENAMINA MALEATO 10 MG/ML 1 ML	INY	1	21	10 MG	1	
6	49604969 - EQUIPO DE INFUSION ENDOVENOSO SIMPLE (VENOCLISIS)	UND	2	21	QT	2	
7	49604972 - EQUIPO DE INFUSION MICROGOTERO CON CAMARA GRADUADA	UND	2	21	QT	0	C.H. LNS PNP SIN STOCK FARMACIA ONCOLOGIA
8	49652484 - JERINGA HIPOD. 10 ML. C/A NO. 21 X 1 1/2 , DESCARTABLE	UND	6	21	QT	6	
9	49650484 - JERINGA HIPOD. 20 ML. C/A NO. 21 X 1 1/2 , DESCARTABLE	UND	10	21	QT	10	
10	49831498 - LINEA PARA BOMBA INFUSORA S/CAMARA GRADUADA CON O SIN SEGMENTO SILICONA	UND	2	21	QT	2	Q.T.
11	49604669 - LLAVE DE 3 VIAS DESCARTABLE	UND	2	21	QT	2	
12	59020030 - PARACETAMOL 500 MG	TAB	2	21	2 TAB PRE TRATUZUMAB	2	
13	59070785 - RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) 25 MG/ML 2 ML.	INY	1	21	50 MG	1	
14	59960039 - SODIO CLORURO 0.9% 100 ML	INY	2	21	QT	2	
15	59960036 - SODIO CLORURO 0.9% 500 ML	INY	4	21	QT	4	Q.T.
16	59961418 - TRASTUZUMAB 21 mg/ml INY 20 ml	INY	1	21	380 MG	1	Q.T.

ANEXO 6

INFORMACIÓN PRESENTADA EN EL GESTOR INFORMÁTICO MICROMEDEX

Merative Micromedex® Mi Suscripción | Puerta De Enlace | Training Center | Ayuda | Centro de descarga | Cerrar sesión

Keyword search

Inicio **Interacciones de fármacos** Compatibilidad IV Identificación de fármacos Comparación de fármacos CareNotes NeoFax® / Pediatrics Búsqueda de productos tóxicos y fármacos RED BOOK Calculadoras

Drug Interaction Results Imprimir

Redefinir por: Fármacos: **All** Gravedad: **All** Documentación: **All** Tipo: **All**

Saltar a: **FÁRMACO-FÁRMACO (4)** | Duplicación de ingrediente (0) | ALERGIA (0) | COMIDA (1) | ETANOL (0) | LABORATORIO (3) | TABACO (1) | EMBARAZO (5) | LACTANCIA (5)

Fármacos:	Gravedad:	Documentación:	Resumen:
CHLORPHENIRAMINE MALEATE -- ONDANSETRON	Major	Fair	Concurrent use of ONDANSETRON and SEROTONERGIC AGENTS may result in increased risk of serotonin syndrome.
CYCLOPHOSPHAMIDE -- DOXORUBICIN HYDROCHLORIDE	Major	Fair	Concurrent use of CYCLOPHOSPHAMIDE and DOXORUBICIN may result in increased risk of cardiomyopathy.
DEXAMETHASONE -- DOXORUBICIN HYDROCHLORIDE	Major	Fair	Concurrent use of DOXORUBICIN and SELECTED CYP3A4 INDUCERS may result in reduced DOXORubicin exposure.
CYCLOPHOSPHAMIDE -- ONDANSETRON	Moderate	Good	Concurrent use of CYCLOPHOSPHAMIDE and ONDANSETRON may result in decreased cyclophosphamide systemic exposure.

Micromedex Assistant

Merative Micromedex® Mi Suscripción | Puerta De Enlace | Training Center | Ayuda | Centro de descarga | Cerrar sesión

Keyword search

Inicio **Interacciones de fármacos** Compatibilidad IV Identificación de fármacos Comparación de fármacos CareNotes NeoFax® / Pediatrics Búsqueda de productos tóxicos y fármacos RED BOOK Calculadoras

Drug Interaction Results Imprimir

Redefinir por: Fármacos: **All** Gravedad: **All** Documentación: **All** Tipo: **All**

Saltar a: **FÁRMACO-FÁRMACO (1)** | Duplicación de ingrediente (0) | ALERGIA (0) | COMIDA (1) | ETANOL (1) | LABORATORIO (5) | TABACO (1) | EMBARAZO (4) | LACTANCIA (4)

Fármacos:	Gravedad:	Documentación:	Resumen:
CHLORPHENIRAMINE MALEATE -- ONDANSETRON	Major	Fair	Concurrent use of ONDANSETRON and SEROTONERGIC AGENTS may result in increased risk of serotonin syndrome.

Duplicación de ingrediente (Sin coincidencias)

Drug-ALERGIA Interacciones (Sin coincidencias)

Drug-COMIDA Interacciones (1)

Micromedex Assistant

ANEXO 7

**FICHA GENERAL DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN ATENCIONES
AMBULATORIAS**

CÀNCER MALIGNO DE LA MAMA, PARTE NO ESPECIFICADA - C50.9

Nº RECETA	CÒDIGO DE RECETA - VALE	DNI	HISTORIA CLÍNICA	INTERACCIÒN MEDICAMENTOSA	MECANISMO DE INTERACCIÒN*	NIVEL DE SEVERIDAD**	ESTADIO DEL CÀNCER	DESCRIPCIÒN DE LA INTERACCIÒN	FUENTE
1	442346	29227998	306992	Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
2	437527 - 437523	09275889	499952	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètico	Mayor	IA	Prolongaciòn de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
3	435625	25002266	25002266	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	IIB	Prolongaciòn de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
4	435321 - 435308	16742022	659704	Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	III	Prolongaciòn de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

5	423779	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
6	422877	45229741	669342	Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IV	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
7	408190	04068268	677788	Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
8	394090	07894288	014141	Alprazolam + Omeprazol	Farmacodinàmico	Moderado	IA	El uso concomitante puede provocar toxicidad por benzodiazepinas (Depresión del SNC, ataxia, letargo).	Micromedex
9	391698	32300134	666990	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
10	471504	09275889	499952	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètic	Mayor	IA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

11	471269	32300134	666990	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
12	470441	08895219	253528	Ribociclib + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IV	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
13	465051	07336026	489067	Alprazolam + Gabapentina	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
14	463703	43371539	336829	Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
15	456562	40039089	40039089	Capecitabina + Omeprazol	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Reducción de eficacia de la capecitabina.	Micromedex
16	423780	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
17	394091	07894288	014141	Alprazolam + Omeprazol	Farmacodinàmico	Moderado	IA	El uso concomitante puede provocar toxicidad por benzodiazepinas (Depresión del SNC, ataxia, letargo).	Micromedex
18	501740	25002266	685178	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

19	501343 - 501339	08895219	72391710	Ribociclib + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	IV	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
20	500930 - 2022	07006962	046031	Ondansetron + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
21	498631	29227998	600939	Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
22	495260	10029608	495847	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	IV	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
23	490049	07336026	489067	Alprazolam + Gabapentina	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
24	483691	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

25	471270	32300134	666990	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
26	485530	06057063	190064	Alprazolam + Ranitidina como clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIA	Inhibición del metabolismo del Alprazolam mediado por los inhibidores del CYP3A4	Micromedex
27	483692	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
28	520553 - 520549	09275889	09275889	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètic	Mayor	IA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
29	549517	09959785	09959785	Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
30	543491	06815824	684077	Metoclopramida clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor riesgo de depresión del Sistema Nervioso Central (Efecto farmacológico aditivo)	Micromedex

31	536115	21278184	660107	Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
32	534197	07868993	240461	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	I	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
33	532833	21829469	673130	Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	IV	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
34	500932	07006962	046031	Ondansetron + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex
35	582636	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
36	574005 - 574004	09275889	459952	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètico	Mayor	IA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

37	556629	07336026	489067	Alprazolam + Gabapentina	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
38	616122	06941127	330183	Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
39	611721	06815824	684077	Metoclopramida clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de depresión del Sistema Nervioso Central (Efecto farmacológico aditivo)	Micromedex
40	029754 - 612919	09275889	459952	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètico	Mayor	IA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
41	627031 - 603696	44346770	184519	Ondansetron + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
42	620427	07336026	489067	Alprazolam + Gabapentina	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex

				Alprazolam + Orfenadrina Citrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de depresión del Sistema Nervioso Central (Efecto farmacológico aditivo)	Micromedex
				Gabapentina + Orfenadrina Citrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
43	582637	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
44	624139	08026954	382957	Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
45	686360	43371539	520551	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
46	597822	08617235	317472	Gabapentina + Orfenadrina Citrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex

47	658868 - 658861	09275889	459952	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètic	Mayor	IA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
48	684010 - 684002	08519373	068849	Ondansetron + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex
49	670438	07336026	489067	Alprazolam + Gabapentina	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
				Alprazolam + Orfenadrina Citrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de depresión del Sistema Nervioso Central (Efecto farmacológico aditivo)	Micromedex
				Gabapentina + Orfenadrina Citrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
50	582638	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

51	679895 - 673952	21850595	690378	Capecitabina + Omeprazol	Farmacocinètic	Mayor	IV	Reducció de eficacia de la capecitabina.	Micromedex
				Ciprofloxacino como Clorhidrato + Ondansetron	Farmacocinètic	Mayor	IV	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
52	686361	43371539	520551	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
53	709223	09275889	459952	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètic	Mayor	IA	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
54	718581	16167842	401083	Capecitabina + Omeprazol	Farmacocinètic	Mayor	IIA	Reducció de eficacia de la capecitabina.	Micromedex
55	708420	21263626	457791	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

56	582082	21263626	457791	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
57	724020	33961056	70987947	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIIA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
58	709087	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
59	720294 - 720244	44205977	586289	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIIA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
60	759065	08519053	664874	Capecitabina + Omeprazol	Farmacocinètic	Mayor	IV	Reducción de eficacia de la capecitabina.	Micromedex
61	686363	43371539	520551	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

62	766119	09275889	459952	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètic	Mayor	IA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
63	708421	21263626	457791	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
64	709088	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
65	742010	08251956	446971	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètic	Mayor	IV	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
66	826045	43371539	520551	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
67	819563	08519373	068849	Ondansetron + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

68	62116	16167842	401083	Capecitabina + Omeprazol	Farmacocinètic	Mayor	II A	Reducció de eficacia de la capecitabina.	Micromedex
69	787182	08632615	361960	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	II	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
70	793178 - 793175	07868993	240461	Leuprorelina Acetato + Citrato de Tamoxifeno	Farmacocinètic	Mayor	I	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
71	806404	33961056	495716	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIIA	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
72	801006	45387463	684879	Leuprorelina Acetato + Citrato de Tamoxifeno	Farmacocinètic	Mayor	I	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
73	802787	16742022	659704	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

74	709089	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
75	793842 - 793905 - 793897	22737270	448609	Capecitabina + Omeprazol	Farmacocinètic	Mayor	IV	Reducción de eficacia de la capecitabina.	Micromedex
				Ondansetron + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
76	788311	08251956	446971	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètic	Mayor	IV	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
77	806714 - 806706	44205977	586289	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIIA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
78	823693 - 823691	48661228	48661228	Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	II	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

79	826046	43371539	520551	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
80	787183	08632615	361960	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	II	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
81	852758	21263626	457791	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
82	806405	33961056	495716	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIIA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
83	802788	16742022	659704	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
84	852236	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

85	862046 - 862045	44205977	586289	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III A	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
86	443914 - 443908	10029608	495847	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IV	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
87	624139	08026954	382957	Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
88	616122	06941127	330183	Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
89	611721	06815824	684077	Metoclopramida clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de depresión del Sistema Nervioso Central (Efecto farmacológico aditivo)	Micromedex
90	029754 - 612919	09275889	459952	Citrato de Tamoxifeno + Ribociclib	Farmacocinètic	Mayor	IA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

91	627031 - 603696	44346770	184519	Ondansetron + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex
92	620427	07336026	489067	Alprazolam + Gabapentina	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
				Alprazolam + Orfenadrina Citrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de depresión del Sistema Nervioso Central (Efecto farmacológico aditivo)	Micromedex
				Gabapentina + Orfenadrina Citrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
93	582637	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Tryptorelina	Farmacocinètico	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
94	852237	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Tryptorelina	Farmacocinètico	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

95	852238	09720866	519446	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
96	802789	16742022	659704	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
97	806406	33961056	495716	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIIA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
98	852759	21263626	457791	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
99	852760	21263626	457791	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
100	950506	16742022	659704	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

101	422875	45229741	669342	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
102	424795	16618658	223389	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
103	421450	25416112	391664	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
104	425635	10450288	329459	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	IIIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIIA	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIIA	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex

105	428307	08056251	474363	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
106	430164	08697771	430575	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III A	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III A	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III A	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III A	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

107	433671	07841742	459719	Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IA	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
108	435045	03597214	349940	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
109	438892	25669442	619243	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
110	441969	16792897	685983	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	IIIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIIA	Inducció del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIIA	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex

111	443124	45229741	669342	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
112	443792	43371539	520551	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

113	444442	16618658	223389	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
114	447230	07535083	132425	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
115	447944	25416112	391664	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
116	P-057499-2022	02795403	02795403	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
117	393081	32833774	567645	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
118	474489	08697771	430575	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

119	472422	02795403	02795403	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
120	468435	08632615	361960	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	II	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	II	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	II	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

121	467954	16742022	659704	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
122	465814	16618658	223389	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

123	464022	06963578	292740	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIB	Inducción del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIB	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
124	463928	06031329	438892	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

125	463700	43371539	520551	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

126	463606	45229741	669342	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
127	461679	16792897	685983	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III A	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III A	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III A	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III A	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
128	461436	08204715	588616	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	II A	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	II A	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	II A	Inducció del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	II A	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex

129	458441	25669442	619243	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducción del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
130	457623	08292741	059427	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
131	455813	10330739	451789	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

132	455341	07841742	459719	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IA	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
133	430717	15627050	504469	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
134	504179	08632615	361960	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	II	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	II	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	II	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
135	503483	45229741	669342	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
136	503024	25416112	391664	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
137	502031	08697771	430575	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

138	502005	43299885	583994	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIB	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIB	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
139	501589	43371539	520551	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

140	501418	44659745	677903	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
141	500071	16792897	685983	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III A	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III A	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III A	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III A	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

142	499939	07329200	095228	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
143	495616	02795403	02795403	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

144	494767	06808736	683710	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
145	49356	10450288	329459	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
146	489497	40039089	665362	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
147	487988 - 487991	06963578	292740	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
				Aprepitant + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inhibició del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inhibidores del CYP3A4 (Aumento de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Aprepitant + Dexametasona	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Inhibició del metabolismo de la dexametasona mediado por los inhibidores del CYP3A4 (Mayor exposició del fàrmaco)	Micromedex
148	487301	16742022	659704	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos	Micromedex

								serotoninérgicos aditivos)	
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinámico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinético	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinético	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
149	485846	16618658	223389	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

150	483595	06031329	438892	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
151	482811	21829469	494465	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Clorfenamina Maleato + Escopolamina	Farmacodinàmico	Mayor	IV	El uso simultáneo puede resultar en un mayor riesgo de reacciones adversas del SNC, obstrucción intestinal y retención urinaria. (Adición de efectos anticolinérgicos)	Micromedex
				Folinato Càlcico + Fluorouracilo	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor exposición al 5-fluorouracilo y elevado riesgo de toxicidad (granulocitopenia, anemia, trombocitopenia, estomatitis, vómitos)	Micromedex
152	482088 - 482094	00213377	682282	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

153	482053	45229741	669342	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
154	481213	16792897	685983	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III A	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III A	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III A	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III A	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

155	480998	43371539	520551	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
156	480690	31186975	685546	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

157	478026	25669442	030894	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
158	477860	07329200	095228	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIA	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIA	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

159	476097	43299885	583994	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIB	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIB	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
160	475708	25416112	391664	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

161	457462	15627050	504469	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
162	532830	21829469	494465	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Clorfenamina Maleato + Escopolamina	Farmacodinàmico	Mayor	IV	El uso simultáneo puede resultar en un mayor riesgo de reacciones adversas del SNC, obstrucción intestinal y retención urinaria. (Adición de efectos anticolinérgicos)	Micromedex
				Folinato Càlcico + Fluorouracilo	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor exposición al 5-fluorouracilo y elevado riesgo de toxicidad (Granulocitopenia, anemia, trombocitopenia, estomatitis, vómitos)	Micromedex
163	527211	10206990	310666	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinámico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinético	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinético	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
164	526953	16742022	659704	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
165	525219	23265328	509305	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
166	522614	08632615	361960	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	II	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	II	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	II	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
167	522446	43371539	520551	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex
168	521977	16792897	685983	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex
169	521808	45229741	669342	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex

170	521559	40039089	665362	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
171	521158	43299885	583994	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIB	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIB	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

172	520928	08204715	561671	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
173	517686	07329200	095228	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIA	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIA	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

174	514640	31186975	685546	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
175	513658	10450288	329459	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
176	508620	10206990	310666	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
177	508302	16742022	659704	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex

178	507097	23265328	509305	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIB	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIB	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
179	563481	25669442	25669442	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

180	563263	21829469	494465	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Clorfenamina Maleato + Escopolamina	Farmacodinámico	Mayor	IV	El uso simultáneo puede resultar en un mayor riesgo de reacciones adversas del SNC, obstrucción intestinal y retención urinaria. (Adición de efectos anticolinérgicos)	Micromedex
				Folinato Cálcico + Fluorouracilo	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor exposición al 5-fluorouracilo y elevado riesgo de toxicidad (Granulocitopenia, anemia, trombocitopenia, estomatitis, vómitos)	Micromedex
181	559113	16792897	685983	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	III A	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
182	552345	10450288	329459	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	III A	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

183	551896	06031329	438892	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
184	551483	16742022	659704	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
185	549516	09959785	668706	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
186	549183	33961056	495716	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	IIIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIIA	Inducció del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIIA	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex

187	549142	10206990	310666	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
188	546953	23265328	509305	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
189	545668	21119205	404620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	I	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	I	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	I	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	I	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
190	545501	06697907	641916	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
191	545185	08204715	588616	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
192	544253	08632615	361960	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	II	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	II	Inducció del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	II	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
193	544044 - 544173	43371539	520551	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
194	543353	45229741	669342	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
195	541411	31186975	685546	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
196	539508	07329200	095228	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIA	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIA	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
197	538787	16792897	685983	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
198	536306 - 536307	07205033	436930	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

199	534665	43299885	380888	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIB	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIB	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
200	533984	06963578	292740	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

201	603531	09857387	462748	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIIB	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIIB	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
202	601812	22998159	474776	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

203	600419	06697907	641916	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
204	600048 - 600055	43299885	583994	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Prolongaci3n de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
205	597815	23265328	509305	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
206	597581	09959785	668706	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatia	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducci3n del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminuci3n de la concentraci3n plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
207	593606	21829469	494465	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Clorfenamina Maleato + Escopolamina	Farmacodinámico	Mayor	IV	El uso simultáneo puede resultar en un mayor riesgo de reacciones adversas del SNC, obstrucción intestinal y retención urinaria. (Adición de efectos anticolinérgicos)	Micromedex
				Folinato Cálcico + Fluorouracilo	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor exposición al 5-fluorouracilo y elevado riesgo de toxicidad (Granulocitopenia, anemia, trombocitopenia, estomatitis, vómitos)	Micromedex

				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IV	Prolongaci3n de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
208	593568	09101859	196040	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IA	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
209	593552	16792897	685983	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
210	589267	10450288	329459	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
211	458900	43423026	382620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
212	584911	06031329	228239	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex

213	582301	33961056	495716	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III A	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III A	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III A	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III A	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
214	581719	10206990	310666	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
215	580086	40039089	665387	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
216	575500	80137831	688944	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
217	575403	16792897	685983	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
218	573771 - 573776	09959785	668706	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinámico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinético	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinético	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinético	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
219	573321	06963578	292740	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex

220	573033	21119205	404620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	I	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	I	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	I	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	I	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
221	572885	06697907	641916	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
222	570206	23265328	509305	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
223	567562	08632615	361960	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex
224	567494	43299885	583994	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex
225	615405	41604576	689746	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
226	628711	06697907	641916	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
227	612469 - 612619	28271450	442851	Clorfenamina Maleato + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	El uso simultáneo puede resultar en un mayor riesgo de íleo paralítico y síndrome serotoninérgico.	Micromedex
				Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Depresió aditiva del sistema nervioso central y depresió respiratoria.	Micromedex
				Ranitidina como clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IV	Inhibició del metabolismo del Tramadol mediado por los inhibidores del CYP3A4 (Mayor exposició del fàrmaco y elevado riesgo de depresió respiratoria)	Micromedex

228	626833	23265328	509305	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
229	642953	43371539	520551	Citrato de Tamoxifeno + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
230	640057 - 640070	09959785	668706	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
231	639878	21119205	404620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	I	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	I	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
232	609469	21119205	404620	Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	I	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	I	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la	Micromedex

								concentraci3n plasmàtica)	
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	I	Disminuci3n de la exposici3n sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
233	622802	22998159	474776	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de s3ndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
234	631780	09857387	462748	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Mayor riesgo de s3ndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Riesgo potencial de Miocardiopat3a	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIIB	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
235	636327	06240378	465496	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex
236	606485	06240378	465496	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex
237	643241 - 643431	43423026	382620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex

				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IV	Prolongaci3n de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
238	612371 - 612374	43423026	382620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IV	Prolongaci3n de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
239	642893	33961056	495716	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
240	608960 - 609215	33961056	495716	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Riesgo potencial de Miocardiopatia	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III A	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III A	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III A	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
241	608652	10206990	310666	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
242	632157	80137831	688944	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
243	642677	16763453	688902	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
244	676545	41604576	689746	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
245	646489	41604576	689746	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatia	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex

246	655415	06697907	641916	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
247	673696	16753347	232779	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

248	655736	23265328	509305	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
249	659733	09959785	668706	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	III	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
250	674846	21119205	404620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	I	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
251	663895	22998159	474776	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
252	660124	09857387	462748	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIIB	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
253	679878	43423026	382620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	IV	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

254	686067	08632615	361960	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
255	680082	06047270	537562	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
256	649243	06047270	537562	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
257	683617	06031329	438892	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
258	655841	06031329	438892	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
259	678893	33961056	495716	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

260	685733	10206990	310666	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
261	648221	10206990	310666	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
262	658433	16618658	597128	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
263	660299	80137831	688944	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
264	680121 - 680122	41263066	689340	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIA	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIA	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIA	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
265	706041	41604576	689746	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
266	694541	06697907	641916	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
267	724564	30403010	691950	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
268	710709	09101859	196040	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

269	708515	23265328	509305	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
270	694889	09959785	668706	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
271	694889	09959785	668706	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
272	715922	21119205	404620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	I	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
273	686887	22998159	474776	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
274	725644	22998159	474776	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

275	697269	09857387	462748	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIIB	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIIB	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
276	733097	09857387	462748	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIIB	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
277	709001	43423026	382620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	IV	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

278	718762	04440195	684129	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
279	724333	03568628	623543	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
280	713600	06031329	438892	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
281	724010	33961056	495716	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

282	736664	10330739	451789	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
283	721397	80137831	688944	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
284	689164	80137831	688944	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
285	707556	41263066	689340	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIA	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIA	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
286	770758	41604576	689746	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex
287	700315	41604576	689746	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex
288	740426	06697907	641916	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex

289	746145	28271450	442851	Clorfenamina Maleato + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinámico	Mayor	IV	El uso simultáneo puede resultar en un mayor riesgo de íleo paralítico y síndrome serotoninérgico.	Micromedex
				Metoclopramida Clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor riesgo de depresión del Sistema Nervioso Central (Efecto farmacológico aditivo)	Micromedex
				Ranitidina como Clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Farmacocinético	Mayor	IV	Inhibición del metabolismo del Tramadol mediado por los inhibidores del CYP3A4 (Mayor exposición del fármaco y elevado riesgo de depresión respiratoria)	Micromedex
290	780683	03570662	605215	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
291	746428	30403010	691950	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

292	761026	23265328	509305	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
293	768539	08872380	510100	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIA	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIA	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

294	777192	21119205	404620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	I	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
295	062062 - 062063	22998159	474776	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
296	745839	43423026	382620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
297	748613	04440195	684129	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
298	768692	06047270	537562	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex
299	758825	03568628	623543	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
300	778210	00956055	536430	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninergicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	II	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	II	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	II	Disminuciòn de la exposiciòn sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
301	773800	27823322	566918	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
302	748497	00126280	465380	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Clorfenamina Maleato + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	El uso simultáneo puede resultar en un mayor riesgo de íleo paralítico y riesgo elevado de síndrome serotoninérgico.	Micromedex
				Dexametasona + Tramadol Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IV	Inducciòn del metabolismo del Tramadol mediado por los inductores del CYP3A4 (Reducciòn de los niveles plasmáticos)	Micromedex
				Ondansetron + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos	Micromedex

								serotoninérgicos aditivos)	
				Ranitidina como Clorhidrato + Tramadol Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IV	Inhibición del metabolismo del Tramadol mediado por los inhibidores del CYP3A4 (Mayor exposición del fármaco y elevado riesgo de depresión respiratoria)	Micromedex
303	780868 - 780855	41263066	649005	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinámico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIA	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIA	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	IIA	Prolongació de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
304	748700	41263066	649005	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIA	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIA	Disminución de la exposición sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
305	773982	21278184	327609	Gabapentina + Tramadol Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Depresión aditiva del sistema nervioso central y depresión respiratoria.	Micromedex
306	800878	30403010	691950	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
307	820442	09101859	196040	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciprofloxacino como Clorhidrato + Ondansetron	Farmacocinètic	Mayor	IA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
308	792518	09101859	196040	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

309	808499	07661342	230190	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIB	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIB	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
310	813498	23265328	509305	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

311	791070	08872380	510100	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIA	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIA	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
312	796450	09959785	668706	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	III	Prolongaci3n de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
313	802406	21119205	404620	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	I	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
314	814760	07352195	435080	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III C	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III C	Riesgo potencial de Miocardiopatia	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III C	Inducci3n del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminuci3n de la concentraci3n plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III C	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
315	806137	45229741	669342	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
316	796083	09857387	462748	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	III B	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
317	803843	07737509	632160	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la	Micromedex

								concentraci3n plasmàtica)	
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminuci3n de la exposici3n sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
318	819304	04440195	684129	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatia	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducci3n del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminuci3n de la concentraci3n plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
319	788640	04440195	684129	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducció del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex

320	817912	03568628	623543	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
321	791194	03568628	623543	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	III	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

322	062020 - 062018	00956055	536430	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	II	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	II	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	II	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex
323	062021	00956055	536430	Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	II	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

324	809414	06031329	438892	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
325	062404 - 062402	10330739	451789	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
326	062117 - 062118 - 062119	43898163	692782	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIB	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
327	827001	43898163	692782	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducció del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex

328	821373	41263066	689340	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètico	Mayor	IIA	Prolongación de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
329	803700	41604576	689746	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
330	836244	28271450	442851	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
331	864192	09101859	196040	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
332	869509	07661342	230190	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
333	840106	07661342	230190	Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
334	863387	08872380	510100	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	IIA	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	IIA	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
335	833106	08872380	510100	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIA	Riesgo potencial de Miocardiopatìa	Micromedex

				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIA	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIA	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
336	847428	07352195	435080	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III C	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotonérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III C	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III C	Inducció del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III C	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
337	870872	43916668	692668	Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
338	836457	43916668	692668	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
339	869003	07737509	632160	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la	Micromedex

								concentraci3n plasmàtica)	
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminuci3n de la exposici3n sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
340	838753	07737509	632160	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de s3ndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	III	Riesgo potencial de Miocardiopatia	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	III	Inducci3n del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminuci3n de la concentraci3n plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	III	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
341	854369	06240378	465496	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
342	848725	04440195	684129	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
343	867253	10030319	494548	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIIA	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	IIIA	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIIA	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la	Micromedex

								concentraci3n plasmàtica)	
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIIA	Disminuci3n de la exposici3n sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
344	863347	05278215	692933	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Mayor riesgo de s3ndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopat3a	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducci3n del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminuci3n de la concentraci3n plasmàtica)	Micromedex

				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
345	835136	05278215	692933	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmic	Mayor	IIB	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	IIB	Inducció del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminució de la concentració plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	IIB	Disminució de la exposició sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex

346	847155	03568628	623543	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	III	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
347	873183 - 873416	00956055	536430	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	II	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorubicina Clorhidrato	Farmacocinètico	Mayor	II	Inducción del metabolismo de la Doxorubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminución de la concentración plasmática)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètico	Moderado	II	Disminución de la exposición sistémica a la Ciclofosfamida	Micromedex

				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	II	Prolongaci3n de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex
348	838865 - 838868	00956055	536430	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinàmico	Mayor	II	Mayor riesgo de síndrome serotoninèrgico (efectos serotoninèrgicos aditivos)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacodinàmico	Mayor	II	Riesgo potencial de Miocardiopatía	Micromedex
				Dexametasona + Doxorrubicina Clorhidrato	Farmacocinètic	Mayor	II	Inducci3n del metabolismo de la Doxorrubicina mediado por los inductores del CYP3A4 (Disminuci3n de la concentraci3n plasmàtica)	Micromedex
				Ciclofosfamida + Ondansetron	Farmacocinètic	Moderado	II	Disminuci3n de la exposici3n sistèmica a la Ciclofosfamida	Micromedex
				Ondansetron + Triptorelina	Farmacocinètic	Mayor	II	Prolongaci3n de efectos sobre el intervalo QT	Micromedex

349	873250	06031329	438892	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex
350	831368	06031329	438892	Clorfenamina Maleato + Ondansetron	Farmacodinámico	Mayor	IV	Mayor riesgo de síndrome serotoninérgico (efectos serotoninérgicos aditivos)	Micromedex

Adaptado de: Díaz-Carrasco M, *et al.* 2018 ³⁵ y Barrios E. 2017 ²²

Leyenda: IBM – Micromedex ³⁶.

Mecanismo de Interacción*:

Farmacocinético

Farmacodinámico

Nivel de Severidad **::

Contraindicado Menor

Mayor Desconocido

Moderado