



Universidad Autónoma del Estado de México

Centro Universitario UAEM Valle de Chalco

COMPARACIÓN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON QUIMIOTERAPIA DE CISPLATINO EN DOS INSTITUCIONES DE SALUD DE TERCER NIVEL DE MARZO A JULIO DEL 2022

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
*LICENCIADA EN ENFERMERÍA***

P R E S E N T A

GALICIA MORALES ERIKA JAQUELINE

PEREZ BARRIOS ROXANA

ASESORA:

Dra. en C. S. GONZALEZ GONZALEZ SONIA

Revisora:

LIC. EN ENF. COLUMBA RAMÍREZ ORTÍZ

Revisora:

LIC. EN ENF. GUADALUPE LÓPEZ MARTÍNEZ

VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD, MÉXICO, ENERO 2022.



CUVCH

**COMPARACIÓN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN
PACIENTES CON QUIMIOTERAPIA DE CISPLATINO EN
DOS INSTITUCIONES DE SALUD DE TERCER NIVEL**

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| RESUMEN ----- | 8 |
| CAPÍTULO I. ANTECEDENTES DE LA TEMÁTICA ----- | 10 |
| 1.1 LA QUIMIOTERAPIA ----- | 10 |
| 1.2. FUNCIONES DE LA QUIMIOTERAPIA ----- | 11 |
| 1.3. TIPOS DE QUIMIOTERAPIA ----- | 12 |
| 1.3.1 DE ACUERDO CON SU FINALIDAD DE ADMINISTRACIÓN----- | 12 |
| 1.3.2. DE ACUERDO CON LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN----- | 12 |
| 1.3.3. DE ACUERDO CON EL MECANISMO DE ACCIÓN----- | 13 |
| 1.4. PRINCIPALES FÁRMACOS DE LA QUIMIOTERAPIA ----- | 15 |
| 1.4.1. AGENTES ALQUILANTES----- | 15 |
| 1.4.2. DERIVADOS DE PLATINO----- | 15 |
| 1.4.3. ANTIMETABOLITOS----- | 15 |
| 1.5. EL CISPLATINO E HISTORIA DEL CISPLATINO ----- | 16 |
| 1.5.1. EL CISPLATINO----- | 16 |
| 1.5.2. HISTORIA DEL CISPLATINO----- | 16 |
| 1.6. CARACTERÍSTICAS, MECANISMO DE ACCIÓN Y MODO DE ADMINISTRACIÓN DEL CISPLATINO ----- | 18 |
| 1.6.1. CARACTERÍSTICAS DEL CISPLATINO----- | 18 |
| 1.6.2. MECANISMO DE ACCIÓN DEL CISPLATINO----- | 18 |
| 1.6.3. MODO DE ADMINISTRACIÓN DEL CISPLATINO----- | 18 |
| 1.7. REACCIONES ADVERSAS DEL CISPLATINO ----- | 20 |

| | |
|--|-----------|
| 1.8. CUIDADOS DE ENFERMERÍA | 22 |
| 1.8.1. CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA INFUSIÓN DE LA QUIMIOTERAPIA | 22 |
| 1.8.2. CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PRESENTAR UNA FLEBITIS | 23 |
| CAPÍTULO II. IMPORTANCIA DEL PROBLEMA | 24 |
| CAPÍTULO III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 25 |
| 3.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN | 25 |
| CAPÍTULO IV. MARCO CONCEPTUAL O TEÓRICO | 26 |
| CAPÍTULO V. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN EMPLEADAS | 28 |
| 5.1. MÉTODO | 28 |
| 5.2. UNIVERSO | 28 |
| 5.3. MUESTRA | 28 |
| 5.4. MUESTREO | 28 |
| 5.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN | 28 |
| 5.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN | 28 |
| 5.7. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS | 28 |
| CAPÍTULO VI. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS | 29 |
| 6.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO | 29 |
| 6.1.1. REVISIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO PARA EL SEGUIMIENTO DE LA SESIÓN DE QUIMIOTERAPIA | 29 |
| 6.1.2. VERIFICACIÓN DE LA DOSIS Y TIPO DE QUIMIOTERAPIA | 30 |

| | |
|--|----|
| 6.1.3. COMPARACIÓN DE LA DOSIS Y TIPO DE QUIMIOTERAPIA ENTRE LA RECETA MÉDICA Y LAS INDICACIONES----- | 31 |
| 6.1.4 PREPARACIÓN DE LAS PREMEDICACIONES (RENISEN O DEXAMETASONA) ----- | 32 |
| 6.1.5. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE----- | 33 |
| 6.1.6. APERTURA DE CATÉTER PERIFÉRICO----- | 34 |
| 6.1.7. VALORACIÓN DE VÍA PERIFÉRICA----- | 35 |
| 6.1.8. INSTALACIÓN DEL CATÉTER PERIFÉRICO----- | 36 |
| 6.1.9. COMPROBACIÓN DE LA PERMEABILIDAD DE LA VÍA PERIFÉRICA ----- | 37 |
| 6.1.10. MINISTRACIÓN DE PREMEDICACIÓN----- | 38 |
| 6.1.11. MINISTRACIÓN DE ANTIEMÉTICO (ONDANSETRÓN) ----- | 39 |
| 6.1.12. ADMINISTRACIÓN DE CLORURO DE SODIO 0.9% 1000ML ANTES DEL CISPLATINO----- | 40 |
| 6.1.13. VIGILANCIA DE LA PIEL A TRAVÉS DE LA ESCALA MADDOX PARA LA VALORACIÓN DE LA FLEBITIS----- | 41 |
| 6.1.14. ADMINISTRACIÓN DE MANITOL 125 ML----- | 42 |
| 6.1.15. MINISTRACIÓN DE LA QUIMIOTERAPIA DEL CISPLATINO DE ACUERDO CON EL TIEMPO DE INFUSIÓN----- | 43 |
| 6.1.16. ADMINISTRACIÓN DE MANITOL 125 ML----- | 44 |
| 6.1.17. TOMA DE SIGNOS VITALES----- | 45 |
| 6.1.18. ADMINISTRACIÓN DE LOS MILILITROS RESTANTES DE LA SOLUCIÓN DE CLORURO DE SODIO 0.9% DE 1000ML DESPUÉS DEL CISPLATINO----- | 46 |

| | |
|--|-----------|
| 6.1.19. REACCIONES ADVERSAS----- | 47 |
| 6.1.20. CUIDADOS DESPUÉS DE LA REACCIÓN ADVERSA----- | 48 |
| 6.2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA----- | 49 |
| 6.2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE----- | 49 |
| 6.2.2. APERTURA DE CATÉTER PERIFÉRICO----- | 50 |
| 6.2.3. VALORACIÓN DE VÍA PERIFÉRICA----- | 51 |
| 6.2.4. INSTALACIÓN DEL CATÉTER PERIFÉRICO----- | 52 |
| 6.2.5. COMPROBACIÓN DE LA PERMEABILIDAD DE LA VÍAPERIFÉRICA----- | 53 |
| 6.2.6. MINISTRACIÓN DE PREMEDICACIÓN----- | 54 |
| 6.2.7. MINISTRACIÓN DE ANTIEMÉTICO (ONDANSETRÓN) ----- | 55 |
| 6.2.8. ADMINISTRACIÓN DE CLORURO DE SODIO 0.9% 1000ML ANTES DEL CISPLATINO----- | 56 |
| 6.2.9. VIGILANCIA DE LA PIEL A TRAVÉS DE LA ESCALA MADDOX PARA LA VALORACIÓN DE LA FLEBITIS----- | 57 |
| 6.2.10. ADMINISTRACIÓN DE MANITOL 125 ML----- | 58 |
| 6.2.11. MINISTRACIÓN DE LA QUIMIOTERAPIA DEL CISPLATINO DE ACUERDO CON EL TIEMPO DE INFUSIÓN----- | 59 |
| 6.2.12. ADMINISTRACIÓN DE MANITOL 125 ML----- | 60 |
| 6.2.13. TOMA DE SIGNOS VITALES----- | 61 |
| 6.2.14. ADMINISTRACIÓN DE LOS MILILITROS RESTANTES DE LA SOLUCIÓN DE CLORURO DE SODIO 0.9% DE 1000ML DESPUÉS DEL CISPLATINO----- | 62 |

| | |
|---|-----------|
| 6.2.15. REACCIONES ADVERSAS----- | 63 |
| 6.2.16. CUIDADOS DESPUÉS DE LA REACCIÓN ADVERSA----- | 64 |
| 6.2.17. RESULTADOS DEL PROGRAMA SPSS----- | 65 |
| CAPITULO VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS----- | 68 |
| 7.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO----- | 68 |
| 7.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS DEL HRAEI----- | 73 |
| CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS----- | 76 |
| CAPÍTULO IX. REFERENCIAS DE CONSULTA----- | 81 |
| CAPÍTULO X. ANEXOS----- | 85 |

RESUMEN

La quimioterapia del cisplatino depende del tipo de cáncer y lugar donde este se encuentre, este tipo de tratamiento se administra hasta completar máximo 4 ciclos con las dosis de cisplatino recetadas, a lo largo de esta investigación se verán que los profesionales de la salud del Hospital General de México recurrirán a cuidados para llevar control de estos rubros.

Mientras que el Hospital Regional De Alta Especialidad de Ixtapaluca, también lleva cierto registro para poder administrar esta quimioterapia, aplicando sus respectivos cuidados de enfermería para cada paciente.

El personal que administra las quimioterapias en el Hospital General De México tienen el conocimiento de que el cisplatino es un fármaco citotóxico y que los pacientes sometidos a este tratamiento corren el riesgo de presentar reacciones adversas, por lo cual anticipándose a algunas de ellas cómo son las náuseas y emesis premédica al paciente con dexametasona y también recurren al ondansetrón, al mismo tiempo la dexametasona también sirve como antiinflamatorio e inmunosupresor, ayudando así a actuar sobre los tumores cancerígenos.

Mientras que el personal de salud del Hospital Regional De Alta Especialidad De Ixtapaluca, igualmente tienen los conocimientos y habilidades para administrar esta quimioterapia, asimismo podemos comparar que ambas instituciones de salud premédica al paciente para después administrar la quimioterapia. Ejemplo:

Premedicación:

*Dexametasona 16 mg/8mg

*Ondansetrón 8 mg

Administración:

1.- 1000 ml de sol.

3.-CDDP (cisplatino)

5.- 125 ml de manitol

Fisiológica al 0.9%

4.- 1000 ml de sol.

6.- 100ml de sol.

2.- 125 ml de manitol

Fisiológica al 0.9%

Fisiológica al 0.9%

El personal del Hospital General De México recurre en este proceso del tratamiento de la quimioterapia al manitol e infusión de soluciones como el cloruro de sodio, ya que esto ayudara a reducir otra de las reacciones adversas como es la nefrotoxicidad. Mientras que la otra institución de salud también con cuerda con este mismo proceso para administrar una quimioterapia.

Los fármacos anteriormente mencionados como son el cisplatino, la dexametasona, el manitol, además de la solución del cloruro de sodio se ministrarán por vía intravenosa en ambas instituciones, solo que un cierto porcentaje de los pacientes del Hospital Regional De Alta Especialidad De Ixtapaluca se le administra esta quimioterapia por catéter venoso central; para llevar a cabo este procedimiento en ambas instituciones de salud los profesionales de la salud previamente deberán identificar al paciente, valorar la vía periférica e instalaran el catéter periférico y comenzaran el tratamiento de acuerdo con las indicaciones que tiene cada paciente.

En ambas instituciones se observó y analizo que mientras se esté infundiendo esta quimioterapia deben estar en constante vigilancia ya que como mencionamos anteriormente esta quimioterapia puede hacer que el paciente presente reacciones adversas, por lo cual el profesional de la salud de ambas instituciones debe de estar vigilando considerablemente la piel de los pacientes a través de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis, la cual puede ocurrir en la vía periférica del paciente por la ministración de estas soluciones y con ello logran que el tratamiento siga su transcurso.

Nuestra investigación nos permitió analizar los cuidados que ambas instituciones realizan al paciente; uno de los cuidados de enfermería muy importante es la toma de signos vitales la cual se lleva a cabo en una sola institución mientras que en la otra si presenta alguna reacción ante la infusión de la quimioterapia se le realiza la toma de signos vitales

CAPÍTULO I.

ANTECEDENTES

1.1. La quimioterapia

Actualmente los autores Guillén Ponce, C. y Molina Garrido, M. J. (2019) consideran el termino sobre la quimioterapia que la vigésimo segunda edición del Diccionario de la Real Academia de la Lengua propone, la cual define a “la quimioterapia como el tratamiento de las enfermedades por medio de productos químicos”. (Guillén Ponce, C. y Molina Garrido, M. J; 2019)

En la actualidad existen más de 50 fármacos antineoplásicos diferentes, estos pueden utilizarse individualmente o en combinación con otros. El tipo de tratamiento dependerá del tipo de tumor, localización, estado general del paciente y si había recibido algún tipo de tratamiento antes.

El mecanismo de acción de la quimioterapia se enfoca principalmente en interferir en el ciclo celular, provocando una alteración la cual puede ser en la síntesis de ácidos nucleicos o de proteínas y en la división celular. Su acción estará determinada por la cantidad de dosis que se administre. A causa de su inespecificidad de este tipo de tratamiento la gran mayoría de las veces logra afectar otras células y tejidos que están en cantidades normales en el organismo, especialmente si están en división activa.

1.2. Funciones de la quimioterapia

La quimioterapia funciona distribuyéndose de forma sistémica en el crecimiento celular, actuando localmente y en otras zonas del organismo, de manera que puede destruir aquellas células malignas que se encuentren a la distancia.

Este crecimiento celular se ve inhibido en sus diferentes niveles como son la síntesis y función de las macromoléculas; en la organización citoplasmática; en la síntesis y función de la membrana celular; y sobre el dominio de la célula cancerosa que está en crecimiento.

Por otro lado, para la adecuada función de la quimioterapia Guillén Ponce, C. y Molina Garrido, M. J. (2019) recomiendan que es importante tener en cuenta dos conceptos como son “densidad de dosis” e “intensidad de dosis”. La densidad de dosis se refiere al máximo acortamiento posible de los intervalos entre ciclos, se dispone de datos de esta forma de administración en el tratamiento del cáncer de mama. La intensidad de dosis se refiere al incremento de dosis de quimioterapia de forma moderada con el soporte de factores de crecimiento hematopoyéticos; se ha relacionado con éxitos en algunas neoplasias hematológicas. (Guillén Ponce, C. y Molina Garrido, M. J; 2019)

Para comprobar que la quimioterapia está siendo efectiva se enfatiza en el tiempo a la progresión, lo cual permitirá evaluar desde el tiempo en el que se obtuvo la primera respuesta o la estabilización hasta las características de las lesiones tumorales que pueden volver a crecer, y también poder analizar si aparecieron algún tipo de resistencias al tratamiento empleado.

1.3. Tipos de quimioterapia

Los tipos de quimioterapia que existen son los siguientes:

1.3.1 De acuerdo con su finalidad de administración

La finalidad de la quimioterapia depende de las siguientes modalidades terapéuticas del cáncer, las cuales se clasifican en:

Quimioterapia adyuvante: esta clase de quimioterapia suele ser administrada seguidamente de un tratamiento primordial como es la cirugía, a fin de disminuir la diseminación a distancia del cáncer. Para saber que pacientes deben de recibir esta quimioterapia se debe de basar en los datos sobre el grado de riesgo de recurrencia tras un solo tratamiento local.

Quimioterapia neoadyuvante: esta quimioterapia es la que se inicia antes de un tratamiento quirúrgico o de radioterapia, esto permitirá evaluar la efectividad in vivo del tratamiento. Además, ayudara a disminuir el estadio tumoral para así poder mejorar los resultados que se obtendrán de la cirugía y de la radioterapia, con ello posteriormente se valorara el factor pronóstico.

Quimioterapia de inducción o conversión: es aquella quimioterapia a la que se recurre cuando está presente una enfermedad avanzada y se utiliza antes de otro tipo de tratamiento local, para así reducir la aglomeración de la enfermedad o permitir que la enfermedad pueda ser operable, cuando en un principio no lo permitía.

Radioquimioterapia concomitante o quimioradioterapia: es una quimioterapia que suele ser administrada de manera concurrente o con la aplicación de la radioterapia para poder potenciar el efecto local obtenida de la radiación y así tenga la capacidad de actuar de manera sistémica con la quimioterapia.

Quimioterapia paliativa: es utilizada en aquellos tumores que no tienen una intervención quirúrgica por la existencia de metástasis a distancia y cuando realmente no tenga un tratamiento curativo.

1.3.2. De acuerdo con la vía de administración

El uso de las diferentes vías de administración dependerá del cáncer que se vaya a tratar, de su localización y de los fármacos que se utilizaran. Las vías que se pueden usar son la intravenosa, la oral, la regional (intracavitaria e intraarterial) o por inyección directa a los tumores o lesiones.

Vía intravenosa: en ella se usará un catéter para la infusión, el cual puede ser un catéter periférico o central. La duración de la infusión dependerá del fármaco, del esquema y de la periodicidad de los ciclos de administración que tiene el paciente para su quimioterapia.

Vía oral: se ha utilizado actualmente para facilitar la administración y ministración de la quimioterapia, aun utilizando esta vía existe un riesgo de toxicidad, para evitar que sea grave y no controlable es necesario que para su ministración y manejo halla un oncólogo experto en su prescripción, mecanismo de acción y manejo de la toxicidad. Algunos de los fármacos utilizados son la capecitabina y temozolamida.

Quimioterapia regional: esta vía es utilizada para incrementar la perfusión de la quimioterapia en una localización determinada. Los tipos de quimioterapia regional son: quimioterapia intracavitaria (intravesical, intraperitoneal, intrapleural o intradural) y quimioterapia intraarterial. Cada una de estas quimioterapias se usarán de acuerdo con el tipo de cáncer, como, por ejemplo: la quimioterapia intraperitoneal se llevará a cabo en carcinomatosis peritoneal a causa de tumores de ovario o de origen digestivo y la quimioterapia intravesical en los tumores superficiales de vejiga.

Inyección directa: esta opción es muy rara de utilizar, en ella existen dos tipos de quimioterapia, la intratumoral o intralesional, es decir en el propio cáncer. Algunos ejemplos en donde se usará son en los tumores de cabeza y cuello, sarcoma de Kaposi, etcétera.

1.3.3. De acuerdo con el mecanismo de acción

El mecanismo de acción está dividido en dos categorías principales, los cuales son los citotóxicos y citostáticos.

Fármacos citotóxicos: tienen como objetivo limitar la toxicidad de la dosis, conociendo con anterioridad la dosis recomendada y la tasa de las respuestas.

Fármacos citostáticos: en ellos se valora la farmacodinámica, estos fármacos causan una disfunción celular, de manera que inhiben el crecimiento de las células cancerosas por la alteración del metabolismo y el principal bloqueo de la división y reproducción celular, el daño que se produce no solo es para las células tumorales, sino también para las demás células del organismo.

1.4. Principales fármacos de la quimioterapia

1.4.1. Agentes alquilantes

Se activan cuando están sobre el ADN, permitiendo incorporar los grupos alquilo que ayudan a la formación de puentes inter o intracatenarios los cuales producen una alteración funcional del ADN y en luego la muerte celular. Algunos ejemplos son la mecloretamina, ciclofosfamida, ifosfamida

1.4.2. Derivados de platino

Están encargados de formar enlaces covalentes con la guanina y adenina del ADN. Estas uniones suelen ser intracatenarias o intercatenarias. Sus ejemplos de estos fármacos son el oxaliplatino, carboplatino y el más importante de esta investigación que es el cisplatino, del cual se hablara del más adelante.

1.4.3. Antimetabolitos

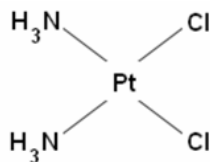
Son aquellos que inhiben la acción de las enzimas que se relacionan con la síntesis de purinas y pirimidinas, logrando disminuir el volumen celular de éstas y generando una alteración de la síntesis de los ácidos nucleicos. Entre ellos se encuentran los antifolatos, análogos de pirimidinas, análogos de las purinas y análogos de la adenosina.

1.5. EL CISPLATINO E HISTORIA DEL CISPLATINO

1.5.1. El cisplatino

El cisplatino o cis-diaminodicloroplatino es un fármaco derivado del platino, este tiene una estructura plana, conformado por dos átomos de cloruro sobresalientes en una posición de cis alrededor del átomo de platino. Como se muestra en la siguiente imagen:

Figura 1: Formula química del cisplatino



Fuente: Avances recientes en la determinación analítica del cisplatino y sus productos de hidrólisis. Revista CENIC

1.5.2. Historia del cisplatino

El cisplatino es considerado como un compuesto de coordinación e inorgánico, que fue sintetizado por primera ocasión por Peyrone en 1845 a partir del K2 [PtCl4] y amoníaco. Posteriormente en 1893 fue descubierta su estructura por Alfred Werner, el cual es considerado como el padre de la química de coordinación.

En 1965 Barnett Rosenberg profesor de biofísica de la Universidad Estatal de Michigan, logró descubrir su actividad biológica, a partir del conocimiento sobre su gran efecto inhibitor en la división celular de las cepas de Escherichia coli. Para ello Rosenberg colocó unas células de E. coli en un buffer amoniacal y posteriormente agrego dos electrodos de platino, le llamo la atención la manera en la que se producía una inhibición de la división celular y además de un crecimiento anormal de la bacteria la cual lo realizaba en forma de filamentos largos, en un principio pensó que era a causa del campo eléctrico que había aplicado.

También noto que este crecimiento respondía al estar en contacto con anticancerígenos, pero en ese momento él había creído que al utilizar esos electrodos del platino podría detener el crecimiento de la célula cancerígena pero

solo la inhibía, por lo que decidió aislar al causante de dicho comportamiento y accidentalmente formo la sal de Peyrone, la cual denomino como cis-diaminodicloroplatino II (cisplatino), por la interacción del electrodo y el electrolito que utilizo.

Para comprobar su efectividad lo puso a prueba en ratones donde observo que disminuía de tamaño el tumor sólido, con esto propuso utilizarlo en los humanos, pero los demás científicos lo contradijeron por lo riesgoso que era utilizar este metal pesado. A pesar de ello Rosenberg decidió adquirir más recursos para demostrar su efectividad para distintos tipos de cáncer, fue entonces que en 1972 se logró autorizar su ensayo clínico en varios pacientes con cáncer.

Pero fue hasta 1978 que la FDA (Administración de alimentos y drogas en Estados Unidos) autorizó el cisplatino como un metalo fármaco por su efecto citotóxico y el de otros análogos de segunda generación. Además de que por su actividad quimioterapéutica se comenzó a utilizar en el tratamiento de distintos tipos de cáncer, como el de ovario, testículos y vejiga.

En 1985 se logró definir el mecanismo de formación de aductos del cisplatino con el ADN, luego en 1991 se definió su resistencia del cisplatino por la conjugación con glutatión. Actualmente se siguen llevando a cabo métodos para contrarrestar las reacciones adversas producidas por el cisplatino y llevar su adecuado manejo.

1.6. Características, mecanismo de acción y modo de administración del cisplatino

1.6.1. Características del cisplatino

Este fármaco es oncológico, esto quiere decir que es utilizado como tratamiento de quimioterapia para tumores ya sean sólidos o hematológicos, como por ejemplo el cáncer de ovario, testículos, vejiga, cervical, cabeza y cuello, y también pequeños tumores en pulmón.

Como mencionan Ramos Rodríguez, Y. y Hernández Castro, C. (2009) el cisplatino es estable en una disolución de NaCl (cloruro de sodio) al 0,9% o a 25°C, durante al menos 24 horas para su correcta utilización. (Ramos Rodríguez, Y. y Hernández Castro, C; 2009).

Su presentación en fármaco del cisplatino es un polvo amarillo cristalino, ligeramente soluble en agua, escasamente soluble en dimetilformamida y prácticamente insoluble en alcohol.

Sus soluciones acuosas presentan un alto grado de inestabilidad con rápida degradación del complejo. El rango de pH de las soluciones es entre 3,5 y 6,5. (Gato del Monte, 2012).

1.6.2. Mecanismo de acción del cisplatino:

Su mecanismo de acción, aunque no se encuentra elucidado por completo, se cree que está basado principalmente en su estructura, formando enlaces covalentes coordinativos con el ADN, en concreto con las bases nitrogenadas que lo constituyen.

Una vez administrado el cisplatino, parte de su concentración accede al interior celular a través de distintos transportadores, accediendo al núcleo, dónde ejercerá su acción citotóxica.

El proceso tiene como fin, la inhibición de la replicación y transcripción ocasionando roturas en ciertas zonas de la cadena de ADN, que llevan a equivocaciones en la codificación, y, por tanto, a la apoptosis. (M., 2015)

1.6.3. Modo de administración del Cisplatino:

El Cisplatino se administra por una vena (intravenosa) en forma de infusión.

- No tiene una presentación en pastillas.
- Es un agente irritante.
- Si el Cisplatino se escapa de la vena, puede provocar daño tisular
- Antes y/o después de la infusión de Cisplatino, se administran líquidos IV adicionales, se asegura la hidratación adecuada antes, durante y después de la infusión de Cisplatino, para proteger la función renal.

1.7. Reacciones adversas del cisplatino

El cisplatino es un agente antineoplásico utilizada para tratar distintos tipos de cáncer. Sin embargo, se presentan reacciones adversas ya que el grado de la quimioterapia cisplatino tiene un grado alto de toxicidad.

Las reacciones que presenta la quimioterapia de cisplatino son: vomito, náuseas, nefrotoxicidad, mielo supresión, ototoxicidad y neurotoxicidad. (C, Aular, Morales, & Payaress, 2008).

Además, también se ha encontrado que genera daño al ADN mitocondrial, una de las alteraciones que se han reportado en la administración de cisplatino es la alteración de calcio.

Entre otros de los efectos adversos más importantes que limitan las dosis de cisplatino utilizadas en la práctica clínica se encuentra la toxicidad renal, auditiva y hematológica.

No obstante, también se han documentado diversas toxicidades de menor incidencia a nivel gastrointestinal, así como alteraciones de los electrolitos séricos, hiperuricemia, neurotoxicidad y toxicidad ocular.

Diversos estudios sugieren que el cisplatino acumulado en el riñón induce de manera directa la necrosis y apoptosis de las células tubulares del riñón.

Otros de los efectos de la toxicidad por la administración de cisplatino se caracterizan por presentar hipoacusia, progresiva e irreversible, la perdida auditiva puede ser temprana, presentándose desde las primeras horas hasta días después de la administración de la quimioterapia de cisplatino.

La toxicidad renal es un efecto adverso por la quimioterapia de cisplatino (CDDP), durante el tratamiento de quimioterapia de cisplatino se presenta una disminución significativa en la tasa de filtración glomerular por necrosis tubular renal, esto provoca una menor reabsorción tubular de magnesio.

El cisplatino (CDDP) induce hipomagnesemia debido a la toxicidad renal, los pacientes que reciben altas dosis de cisplatino presentan disfunción renal, lo cual se conduce a una insuficiencia renal aguda y posterior a ello una pérdida de magnesio.

La hipomagnesemia puede conducir a hipocalcemia, lo que incrementa los síntomas como; calambres, convulsiones, arritmias. La premeditación con magnesio tiene un efecto protector sobre la nefrotoxicidad inducida por cisplatino. (Álvarez Rodríguez JA1, 2017).

1.8. Cuidados de enfermería

1.8.1. Cuidados de enfermería para la infusión de la quimioterapia

1. Infundir por accesos vasculares centrales. Si no es posible tener en cuenta el sitio de punción del catéter periférico, puncionando venas del antebrazo debido a un menor posible perjuicio anatómico y funcional en el caso de una extravasación. Evitando las zonas donde el paciente pueda flexionar y dorso de la mano. La punción debe iniciarse por la parte más distal de la vena.

2. Evitar puncionar miembros inferiores y partes anatómicas con edemas, con lesiones motoras, sensitivas y hematomas.

3. Uso de catéter adecuado.

4. Antes de comenzar la infusión de la quimioterapia, corroborar la permeabilidad del acceso vascular y/o el retorno venoso con suero fisiológico 0.9% o suero glucosado al 5%.

5. Administración adecuada en ritmo y velocidad.

6. Si se administra más de un fármaco, realizar lavado de la vía con suero fisiológico entre un fármaco y otro para evitar interacción entre ellos.

7. Informar siempre al paciente sobre los riesgos y síntomas de una extravasación, para que pueda avisar al profesional si aparece algún síntoma que le haga sospechar.

8. Al finalizar el tratamiento, lavar la vía con un volumen de entre 20 y 50 ml de suero correspondiente. (Eugenio Alfaro Martínez, 2017).

9. En caso de que el paciente presente alguna reacción a la quimioterapia, detener rápidamente la infusión del fármaco.

10. Dar aviso inmediatamente al médico tratante y avisar a Farmacia. (Lics. Stella Díaz, 2018).

11. Comprobar que se detuvieron todas las infusiones de medicamento y soluciones en la vía afectada.

12. Mantener vía.

13. Aspirar el máximo posible del medicamento por la llave de tres vías.

14. Inyectar de 5-10 ml de solución salina en el área afectada para producir dilución.
15. Retirar el acceso venoso.
16. Limpiar la zona con yodopovidona al 10 %.
17. Aplicar medidas térmicas de frío o calor, según corresponda.
18. Aplicar crema de hidrocortisona al 1 % mientras persista el eritema.

(Dumeivy García-Sánchez, 2019).

1.8.2. Cuidados de enfermería al presentar una flebitis:

1. Colocar catéteres de calibre pequeño.
2. Alternar los sitios de punción.
3. Evitar usar venas engrosadas, con hematomas y zonas de flebitis anteriores.
4. Considerar el acceso venoso central.
5. Verificar la dilución.
6. Comprobar el retorno venoso.
7. Lavar con 20 cc de solución fisiológica luego de administrar cada quimioterapia.
8. Cambiar la venoclisis cada 72 horas o dependiendo de la valoración a través de la escala de MADDIX. (Lic. Laura Acuña, 2014).

CAPÍTULO II. IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

El uso del cisplatino como un fármaco quimioterapéutico conlleva a que el paciente corra el riesgo de presentar una gama de reacciones adversas debido a que es un metal pesado que puede provocar diversas interacciones en los pacientes que están expuestos a este tipo de quimioterapia, es por ello que su manejo es complicado, por lo cual los profesionales de la salud han logrado implementar diversos cuidados de enfermería para que estas reacciones no fueran tan contraproducentes para estos pacientes.

Otro factor que repercute en la salud de los pacientes con esta quimioterapia son las actualizaciones que han surgido con las nuevas tecnologías, como son la implementación de nuevas bombas de infusión, lo cual provoca que el tiempo de infusión pueda variar de un periodo largo a un periodo corto.

Desencadenando así la presencia de reacciones adversas las cuales no se logran abarcar con los cuidados de enfermería ya previstos. Por lo que es de vital importancia indagar sobre los nuevos cuidados que podrán ser de ayuda para evitar ampliamente las reacciones adversas más contraproducentes.

Al comparar los cuidados de enfermería de estas dos instituciones se logrará rescatar aquellos que son más factibles para cubrir la mayoría de las reacciones adversas y además podremos conocer cuál será su adecuado manejo de la quimioterapia del cisplatino.

Al tener esta información concreta otras instituciones podrán innovar estos cuidados tomando en cuenta los factores de riesgo, como es el tiempo de la infusión de la quimioterapia y los cuidados de la vía de administración logrando así evitar más complicaciones en la salud de los pacientes con cáncer.

CAPÍTULO III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las investigaciones muestran que en el cisplatino a lo largo del tiempo se han realizado diversas pruebas y cambios en este tratamiento, actualmente los cuidados de enfermería se realizan de manera general desconociendo algunas reacciones adversas que pueden ser mortales para el paciente que necesitan quimioterapia.

Por ello es importante conocer realmente cuales son las reacciones adversas que más presentan los pacientes, para posteriormente informarse sobre los cuidados de enfermería que realizan las dos instituciones de salud, realizar la comparación de los mismos y saber cuál de las dos instituciones realizan oportunamente los cuidados necesarios o recabar cuales son los cuidados más importantes de cada institución para poder sintetizar de manera más amplia una serie de cuidados de enfermería que ayuden a contrarrestar la mayoría de las reacciones adversas producidas por el mal manejo del cisplatino.

Además podemos ayudar al personal de salud a identificar y poner en práctica los principales cuidados para la aplicación de esta quimioterapia, pues algunos profesionales de enfermería desconocen sus cuidados, así se les recuerda que los pacientes oncológicos son pacientes que necesitan muchos cuidados específicos y que son muy susceptibles, así mismo como hemos recabado información de que la quimioterapia de cisplatino si no se realiza una pre medicación adecuada podemos dañar distintos órganos entre ellos el más importante el riñón. Por tal motivo consideramos la siguiente pregunta de investigación;

3.1. Pregunta de investigación.

¿Cuáles son los cuidados de enfermería en pacientes con quimioterapia de cisplatino en dos instituciones de salud de tercer nivel de marzo a julio del 2022?

CAPÍTULO IV. MARCO CONCEPTUAL O TEÓRICO

Quimioterapia: La quimioterapia es una de las modalidades terapéuticas más empleadas en el tratamiento del cáncer, que engloba a una gran variedad de fármacos. A los fármacos empleados en este tipo de tratamiento se les denomina fármacos antineoplásicos o quimioterápicos (Ríos, 2009).

Cisplatino: Es un fármaco alquilante de bajo peso molecular cuyo efecto citotóxico se deriva, principalmente, de la inhibición de la síntesis de ADN (A. Ramón-López a, 2012).

ADN: El ADN es «la molécula de la vida», y es la que lleva codificada la información genética característica de los diferentes seres vivos. Mediante ese código, regula el funcionamiento de cada tipo de célula; controla la transmisión de esa información, tanto en el tiempo como en el lugar de actuación de esta; coordina la complejísima red de interacciones del funcionamiento celular y tisular; controla también su propia duplicación, reparación y autorregulación (Martínez-Frías, 2010).

Crecimiento celular: La fase G1 es la primera fase del ciclo celular, en la que existe crecimiento celular con síntesis de proteínas y de ARN. Comprende el periodo que transcurre entre el fin de una mitosis y el inicio de la síntesis de ADN.

Esta fase dura de 6 a 12 horas, durante este tiempo la célula duplica su tamaño y masa debido a la continua síntesis de todos sus componentes, como resultado de la expresión de los genes que codifican las proteínas responsables de su fenotipo particular (María del Carmen Lagunas Cruz, 2014).

Antimetabolitos: Estos fármacos tienen una estructura similar a la de los componentes del metabolismo intermediario celular, de modo que interfieren en su metabolismo y en concreto en la síntesis de ácidos nucleicos. Ejercen su acción principalmente sobre tumores en rápido crecimiento.

Flebitis: La flebitis es la “inflamación de una vena, que puede ser acompañada de dolor, eritema, edema, endurecimiento y/o un cordón palpable.

La flebitis puede ser clasificada en cuatro tipos:

1. Mecánica, la que ocurre cuando el movimiento de la cánula en el interior de la vena causa fricción y una subsecuente inflamación de esta, ocurriendo también cuando el tamaño de la cánula es muy grande para la vena seleccionada.
2. Flebitis química, que es causada por el tipo de droga o fluido infundido a través del catéter.
3. Bacteriana, que ocurre por la entrada de bacterias en el interior de la vena.
4. Post-infusión, la que se manifiesta entre 48 a 96 horas después de la retirada del catéter.

CAPÍTULO V. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN EMPLEADAS

5.1. Método: Diseño de estudio: descriptivo, cualitativo y cuantitativo-transversal.

5.2. Universo: Dos hospitales de tercer nivel; Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca y Hospital General de México.

5.3. Muestra: Profesionales de enfermería que le realizan cuidados a pacientes que reciben quimioterapia de cisplatino.

5.4. Muestreo: No probabilístico a conveniencia- Pacientes de hematología – oncología.

5.5. Criterios de inclusión: Área de hematología – oncología, tomando en cuenta al personal de enfermería que brinda cuidados a pacientes con quimioterapia de cisplatino.

5.6. Criterios de exclusión: Las demás áreas del Hospital General De México como: urgencias, ginecología, torre quirúrgica, cirugía plástica, urología, pediatría, neurología, otorrinolaringología, medicina interna, clínica de heridas, banco de sangre, nefrología, torre cardioneumología, entre otras.

Y las demás áreas del Hospital Regional De Alta Especialidad De Ixtapaluca como: banco de sangre, consulta externa, hospitalización.

5.7. Recolección y análisis de datos: Para la recolección de datos se realizará una búsqueda exhaustiva en los sistemas electrónicos de cada hospital y se capturarán en el paquete Excel, y para el análisis de datos se utilizará el paquete estadístico IBM SPSS Statistics.

En relación con las pruebas paramétrica de comparación de variables la correlación p de Pearson, y para variables no paramétricas se utilizará el análisis con el programa ATLAS. Siempre trabajándose a un nivel de confianza mínimo del 95% ($p < 0,05$).

CAPÍTULO VI. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

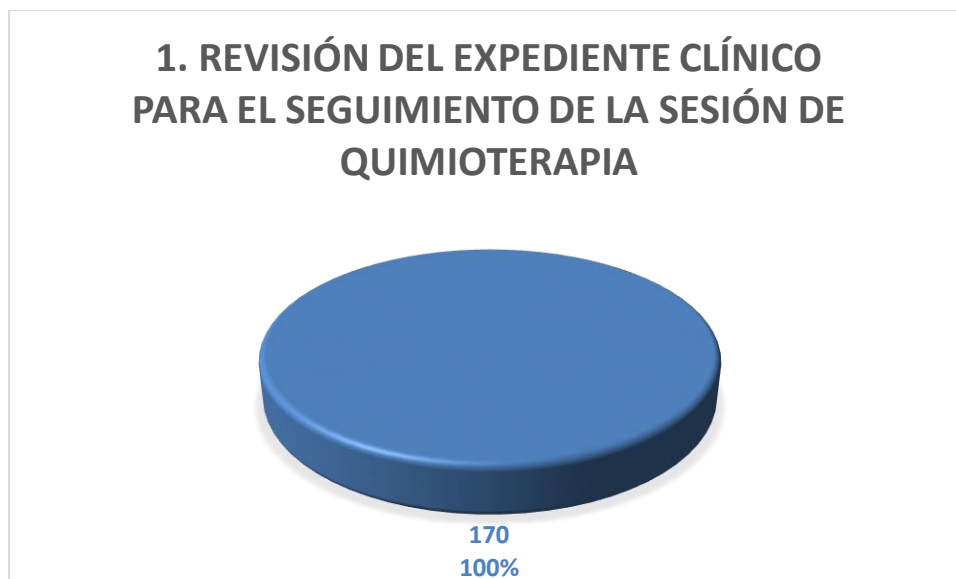
6.1. Presentación de resultados del Hospital General de México

6.1.1. Revisión del expediente clínico para el seguimiento de la sesión de quimioterapia

| 1. Revisión del expediente clínico para el seguimiento de la sesión de quimioterapia | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 1. Revisión del expediente clínico para el seguimiento de la sesión de quimioterapia.

Elaboración propia



Grafica 1. Revisión del expediente clínico para el seguimiento de la sesión de quimioterapia.

Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 1, en el 100% de los pacientes estudiados, que acudieron a su sesión de quimioterapia se lleva a cabo la revisión del expediente clínico para continuar con el seguimiento de cada ciclo de quimioterapia.

6.1.2. Verificación de la dosis y tipo de quimioterapia

| 2. Verificación de la dosis y tipo de quimioterapia | | |
|---|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 2. Verificación de la dosis y tipo de quimioterapia. Elaboración propia



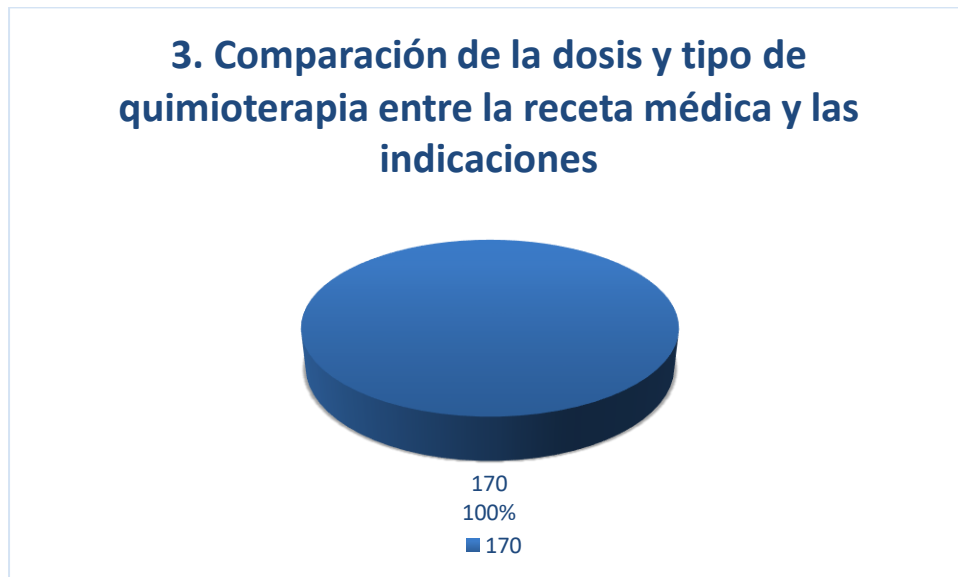
Gráfica 2. Verificación de la dosis y tipo de quimioterapia. Elaboración propia

En la gráfica 2, se muestra que en el 100% de los pacientes estudiados, se lleva a cabo en cada sesión de quimioterapia la verificación de la dosis y tipo de quimioterapia a administrar.

6.1.3. Comparación de la dosis y tipo de quimioterapia entre la receta médica y las indicaciones

| 3. Comparación de la dosis y tipo de quimioterapia entre la receta médica y las indicaciones | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 3. Comparación de la dosis y tipo de quimioterapia entre la receta médica y las indicaciones. Elaboración propia



Gráfica 3. Comparación de la dosis y tipo de quimioterapia entre la receta médica y las indicaciones. Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 3, en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la comparación de la dosis y tipo de quimioterapia entre la receta médica y las indicaciones.

6.1.4 Preparación de las premedicaciones (Renisen o Dexametasona)

| 4. Preparación de las premedicaciones (Renisen o Dexametasona) | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 4. Preparación de las premedicaciones (Renisen o Dexametasona). Elaboración propia



Gráfica 4. Preparación de las premedicaciones (Renisen o Dexametasona). Elaboración propia

En la gráfica 4, se muestra que en el 100% de los pacientes estudiados, se lleva a cabo en las sesiones de quimioterapia la preparación de las premedicaciones, ya sea con Renisen o Dexametasona, según indique el tratamiento del paciente.

6.1.5. Identificación del paciente

| 1. Identificación del paciente | | |
|--------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 5. Identificación del paciente. Elaboración propia



Gráfica 5. Identificación del paciente. Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 5, en el 100% de los pacientes estudiados, se lleva a cabo la acción esencial de identificación del paciente.

6.1.6. Apertura de catéter periférico

| 2. Apertura de catéter periférico | | |
|-----------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 6. Apertura de catéter periférico. Elaboración propia



Gráfica 6. Apertura de catéter periférico. Elaboración propia

En la gráfica 6, se muestra que en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la apertura de catéter periférico.

6.1.7. Valoración de vía periférica

| 3. Valoración de vía periférica | | |
|---------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 7. Valoración de vía periférica. Elaboración propia



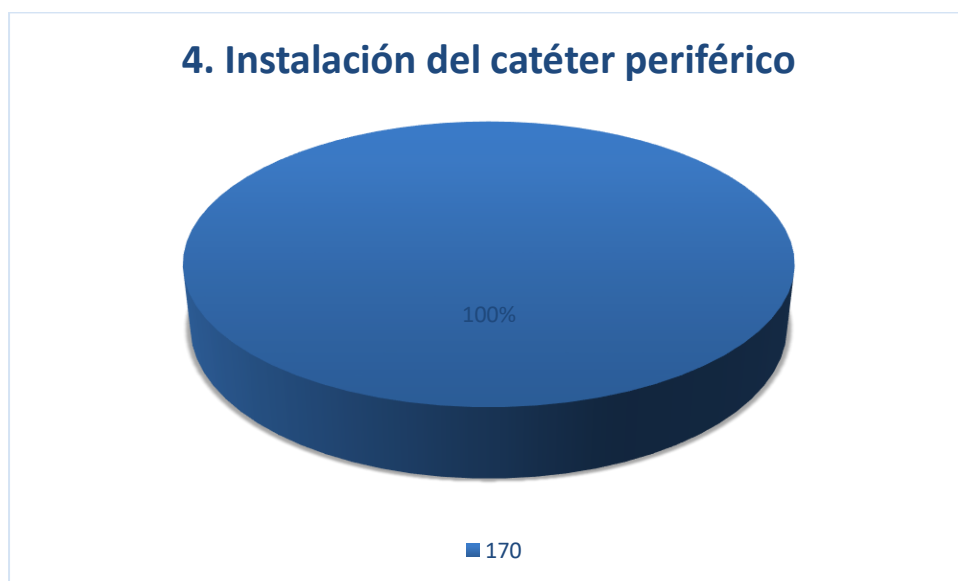
Gráfica 7. Valoración de vía periférica. Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 7, en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la valoración de vía periférica.

6.1.8. Instalación del catéter periférico

| 4. Instalación del catéter periférico | | |
|---------------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 8. Instalación del catéter periférico. Elaboración propia



Gráfica 8. Instalación del catéter periférico. Elaboración propia

En la gráfica 8, se muestra que en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la instalación del catéter periférico para la sesión de quimioterapia.

6.1.9. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica

| 5. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 9. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica. Elaboración propia



Gráfica 9. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica. Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 9, en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la comprobación de la permeabilidad de la vía periférica.

6.1.10. Ministración de premedicación

| 6. Ministración de premedicación | | |
|----------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 10. Ministración de premedicación. Elaboración propia



Gráfica 10. Ministración de premedicación. Elaboración propia

En la gráfica 10, se muestra que en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la ministración de premedicación, para evitar reacciones alérgicas que se pueden generar de la quimioterapia.

6.1.11. Ministración de antiemético (ondansetrón)

| 7. Ministración de antiemético (ondansetrón) | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 11. Ministración de antiemético (ondansetrón). Elaboración propia



Gráfica 11. Ministración de antiemético (ondansetrón). Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 11, en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la ministración del antiemético, en este caso el ondansetrón.

6.1.12. Administración de cloruro de sodio 0.9% 1000ml antes del cisplatino

| 8. Administración de cloruro de sodio 0.9% 1000ml antes del cisplatino | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 12. Administración de cloruro de sodio 0.9% 1000ml antes del cisplatino. Elaboración propia



Gráfica 12. Administración de cloruro de sodio 0.9% 1000ml antes del cisplatino. Elaboración propia

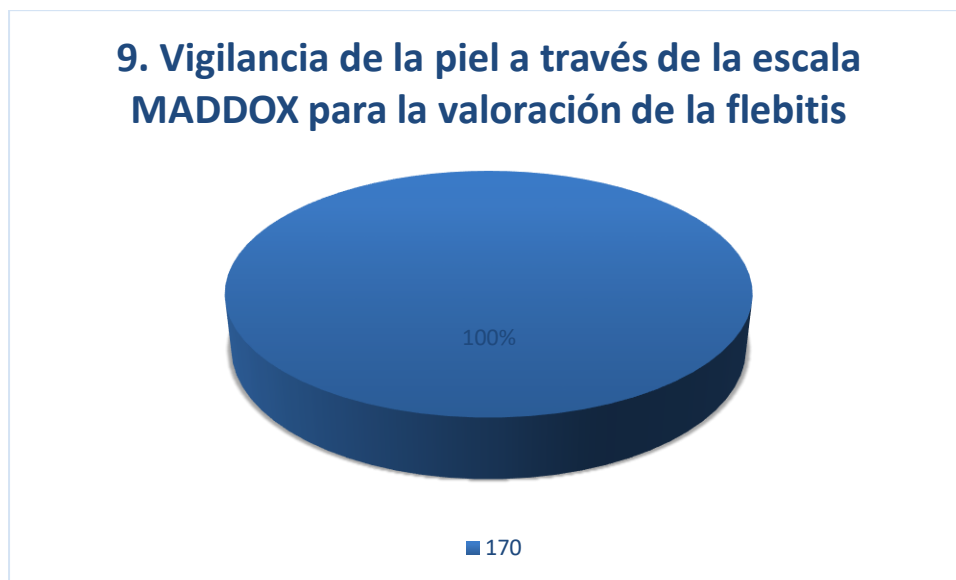
En la gráfica 12, se muestra que en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la administración de 100ml de solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml antes del cisplatino, para prehidratar al paciente.

6.1.13. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDUX para la valoración de la flebitis

| 9. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDUX para la valoración de la flebitis | | |
|---|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 13. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDUX para la valoración de la flebitis.

Elaboración propia



Grafica 13. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDUX para la valoración de la flebitis.

Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 13, en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la vigilancia de la piel a través de la escala MADDUX para la valoración de la flebitis durante la administración de la quimioterapia.

6.1.14. Administración de manitol 125 ml

| 10. Administración de manitol 125 ml | | |
|--------------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 14. Administración de manitol 125 ml. Elaboración propia



Gráfica 14. Administración de manitol 125 ml. Elaboración propia

En la gráfica 14, se muestra que en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la administración de manitol de 125 ml.

6.1.15. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión

| 11. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 15. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión.

Elaboración propia



Gráfica 15. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión.

Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 15, en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión, el cual normalmente es de 2 horas.

6.1.16. Administración de manitol 125 ml

| 12. Administración de manitol 125 ml | | |
|--------------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 16. Administración de manitol 125 ml. Elaboración propia



Gráfica 16. Administración de manitol 125 ml. Elaboración propia

En la gráfica 16, se muestra que en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la administración de manitol de 125 ml después de la ministración del cisplatino.

6.1.17. Toma de signos vitales

| 13. Toma de signos vitales | | |
|----------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 17. Toma de signos vitales. Elaboración propia



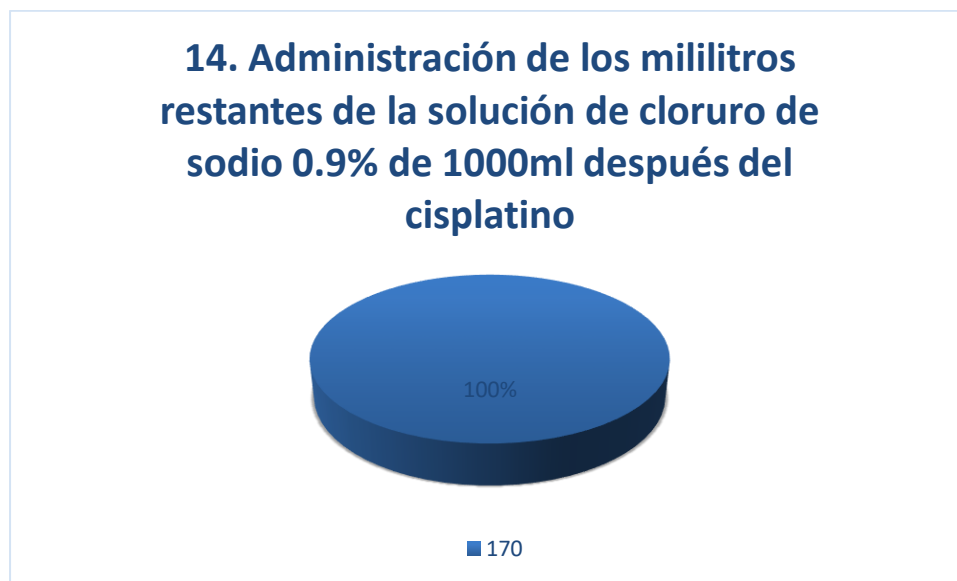
Gráfica 17. Toma de signos vitales. Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 17, en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la toma de signos vitales durante la sesión de quimioterapia para vigilar su estado de salud.

6.1.18. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino

| 14. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| | 170 | 0 |
| Total | 170 | |

Tabla 18. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino. Elaboración propia



Grafica 18. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino. Elaboración propia

En la gráfica 18, se muestra que en el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino.

6.1.19. Reacciones adversas

| 15. Reacciones adversas | | |
|-------------------------|-----|-----|
| Expediente | Si | No |
| | 8 | 162 |
| Total | 170 | |

Tabla 19. Reacciones adversas. Elaboración propia



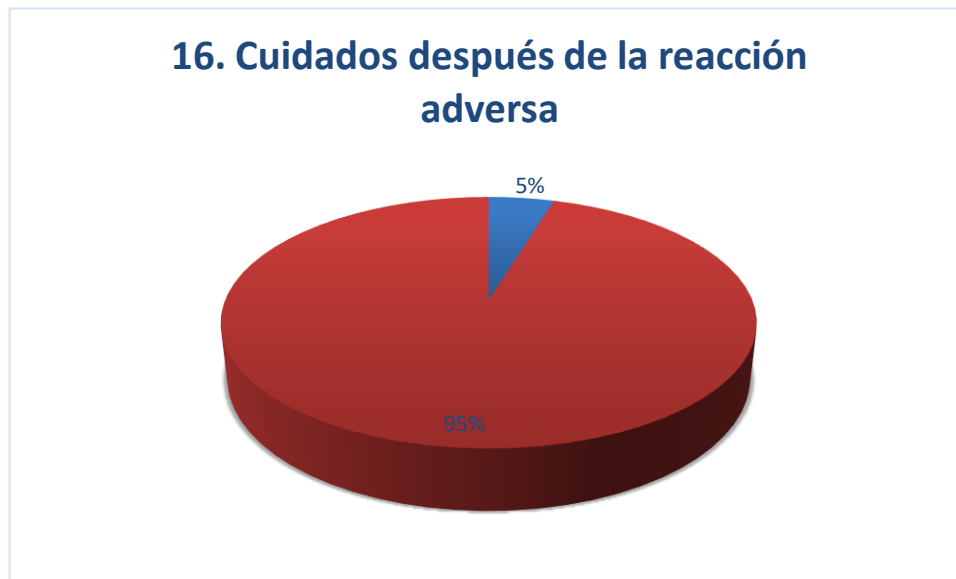
Gráfica 19. Reacciones adversas. Elaboración propia

Como se muestra en la gráfica 19, del 100% de los pacientes estudiados que acudieron a su sesión de quimioterapia, el 5% de ellos presentaron reacciones con quimioterapia por la administración de cisplatino y el 95% de los pacientes restantes no presentaron reacciones adversas.

6.1.20. Cuidados después de la reacción adversa

| 16. Cuidados después de la reacción adversa | | |
|---|-----|-----|
| Expediente | Si | No |
| | 8 | 162 |
| Total | 170 | |

Tabla 20. Cuidados después de la reacción adversa. Elaboración propia



Gráfica 20. Cuidados después de la reacción adversa. Elaboración propia

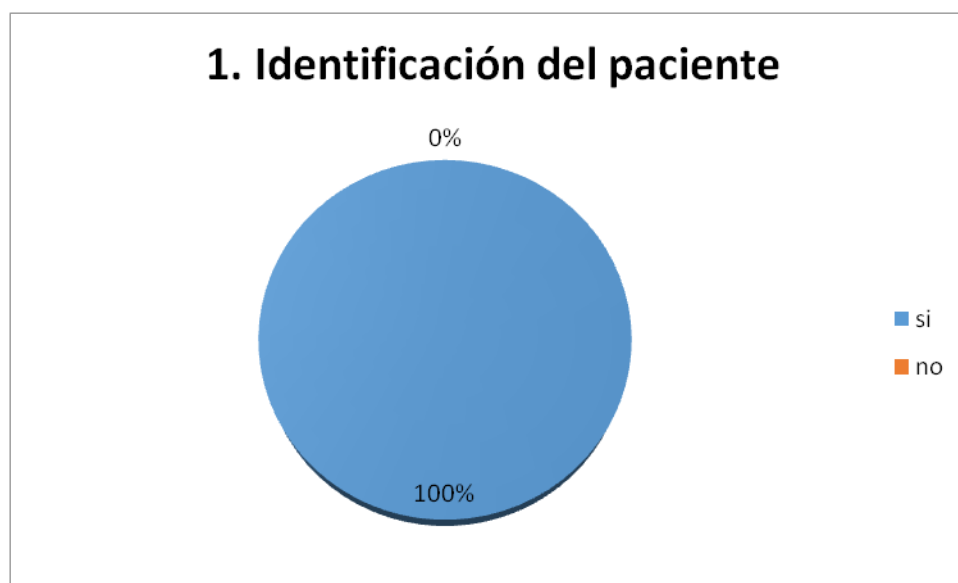
En la gráfica 20, se muestra que del 100% de los pacientes estudiados, en el 5% de ellos, se llevaron a cabo los cuidados después de las reacciones adversas, ya que estos 5% son los que las presentaron y el 95% de los pacientes restantes, no necesitan estos cuidados, ya que no presentaron reacciones adversas.

6.2. Presentación de resultados del Hospital Regional De Alta Especialidad De Ixtapaluca

6.2.1. Identificación del paciente

| 1. Identificación del paciente | | |
|--------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 170 | 0 |

Tabla 1. Identificación del paciente. Elaboración propia



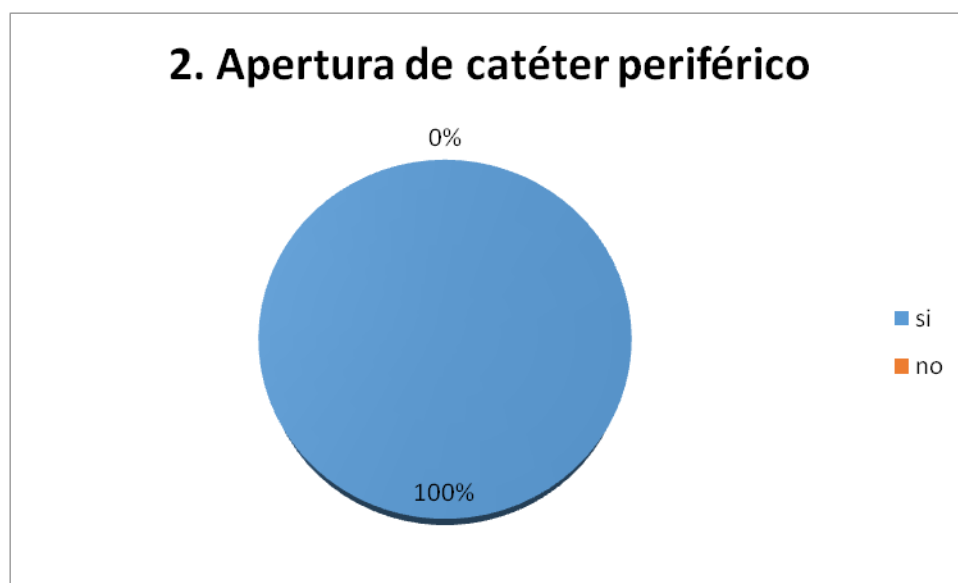
Gráfica1. Identificación del paciente. Elaboración propia

La grafica 1 muestra que el 100% de los expedientes se realiza la acción esencial de identificación del paciente para la aplicación de la quimioterapia.

6.2.2. Apertura de catéter periférico

| 2. Apertura de catéter periférico | | |
|-----------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 170 | 0 |

Tabla 2. Apertura de catéter periférico. Elaboración propia



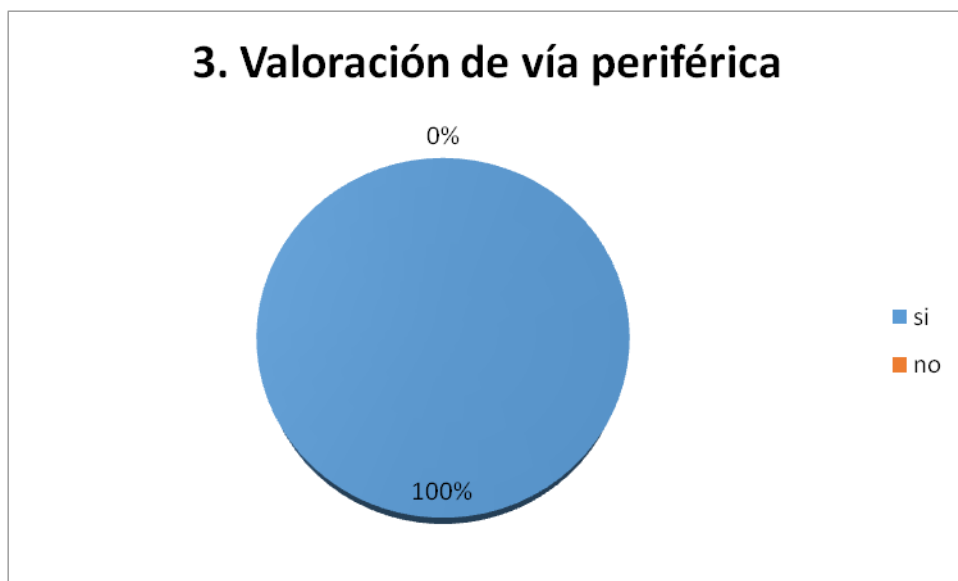
Grafica 2. Apertura de catéter periférico. Elaboración propia

La grafica 2 muestra que el 100% de los pacientes a estudiar, se realiza la apertura de catéter periférico para la aplicación de la quimioterapia.

6.2.3. Valoración de vía periférica

| 3. Valoración de vía periférica | | |
|---------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 170 | 0 |

Tabla 3. Valoración de vía periférica. Elaboración propia



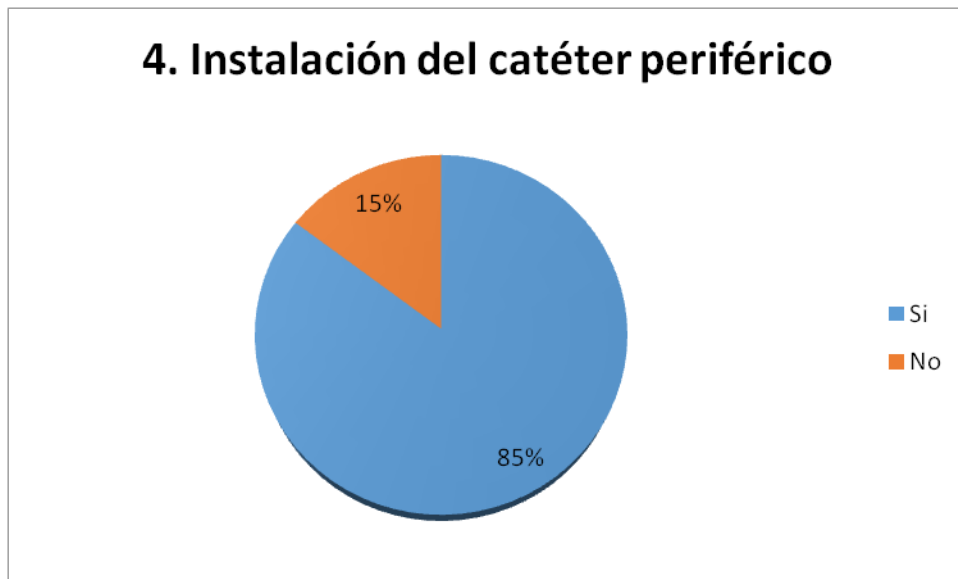
Gráfica 3. Valoración de vía periférica. Elaboración propia

La grafica 3 muestra que el 100% de los pacientes a estudiar, se realiza la valoración de la vía periférica para la aplicación de la quimioterapia.

6.2.4. Instalación del catéter periférico

| 4. Instalación del catéter periférico | | |
|---------------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 145 | 25 |

Tabla 4. Instalación del catéter periférico. Elaboración propia



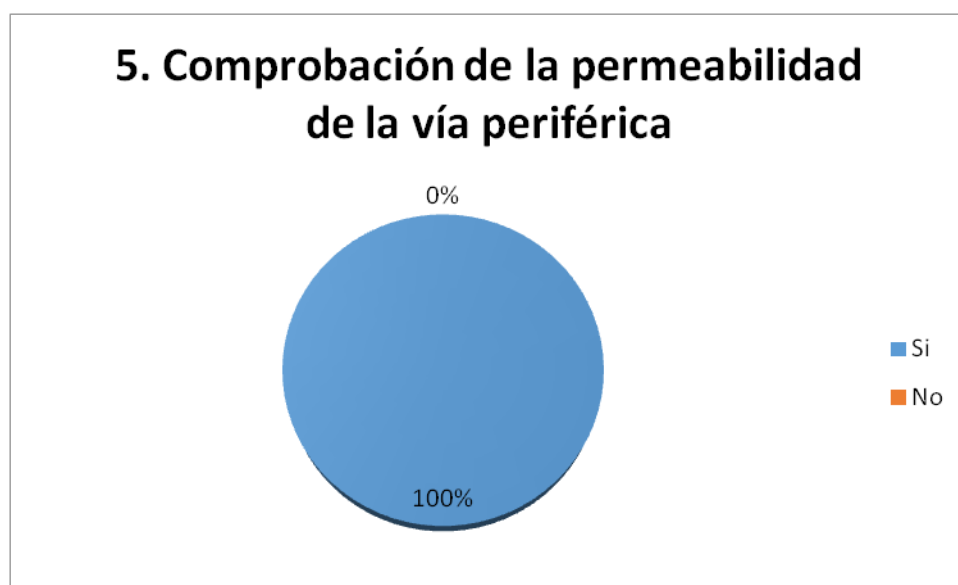
Gráfica 4. Instalación del catéter periférico. Elaboración propia

La gráfica 4 muestra que el 85% de los pacientes a estudiar, se le realiza la instalación del catéter periférico para la aplicación de la quimioterapia, mientras que el 15% de los pacientes a estudiar mantiene un catéter puerto para la aplicación de la quimioterapia.

6.2.5. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica

| 5. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 170 | 0 |

Tabla 5. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica. Elaboración propia



Gráfica 5. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica. Elaboración propia

La grafica 5 muestra que el 100% de los pacientes a estudiar, se realiza la comprobación de la permeabilidad de la vía periférica para la aplicación de la quimioterapia

6.2.6. Ministración de premedicación

| 6. Ministración de premedicación | | |
|----------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 170 | 0 |

Tabla 6. Ministración de premedicación. Elaboración propia



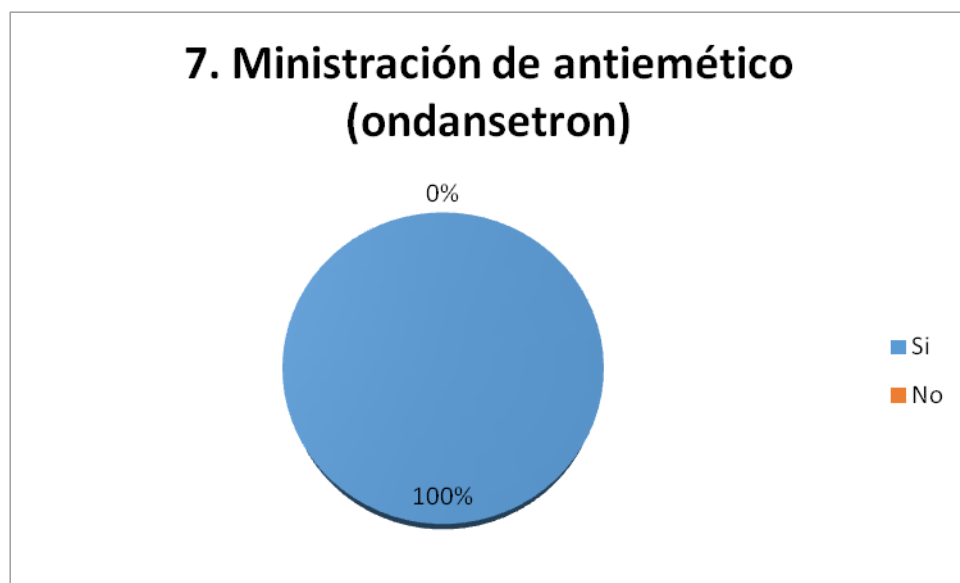
Grafía 6. Ministración de premedicación. Elaboración propia

La grafica 6 muestra que el 100% de los pacientes a estudiar, se le realiza la premedicación para la infusión de la quimioterapia.

6.2.7. Ministración de antiemético (ondansetrón)

| 7. Ministración de antiemético (ondansetrón) | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 170 | 0 |

Tabla 7. Ministración de antiemético (ondansetrón). Elaboración propia



Gráfica 7. Ministración de antiemético (ondansetrón). Elaboración propia

La gráfica 7 muestra que el 100% de los pacientes a estudiar, se realiza la ministración de antiemético (ondansetrón) para la aplicación de la quimioterapia.

6.2.8. Administración de cloruro de sodio 0.9% 1000ml antes del cisplatino

| 8. Administración de cloruro de sodio 0.9% 1000ml antes del cisplatino | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 170 | 0 |

Tabla 8. Administración de cloruro de sodio 0.9% 1000ml antes del cisplatino. Elaboración propia



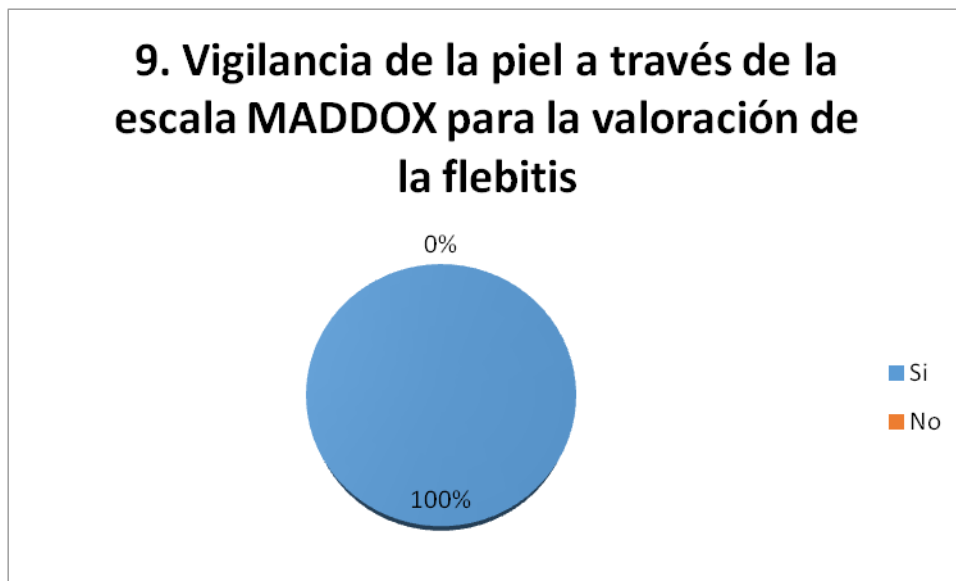
Grafica 8. Administración de cloruro de sodio 0.9% 1000ml antes del cisplatino. Elaboración propia

La grafica 8 muestra que el 100% de los pacientes estudiados, se realiza la administración de cloruro de sodio 0.9% de 1000 ml antes de administrar la quimioterapia de cisplatino.

6.2.9. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis

| 9. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis | | |
|---|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 170 | 0 |

Tabla 9. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis.
Elaboración propia



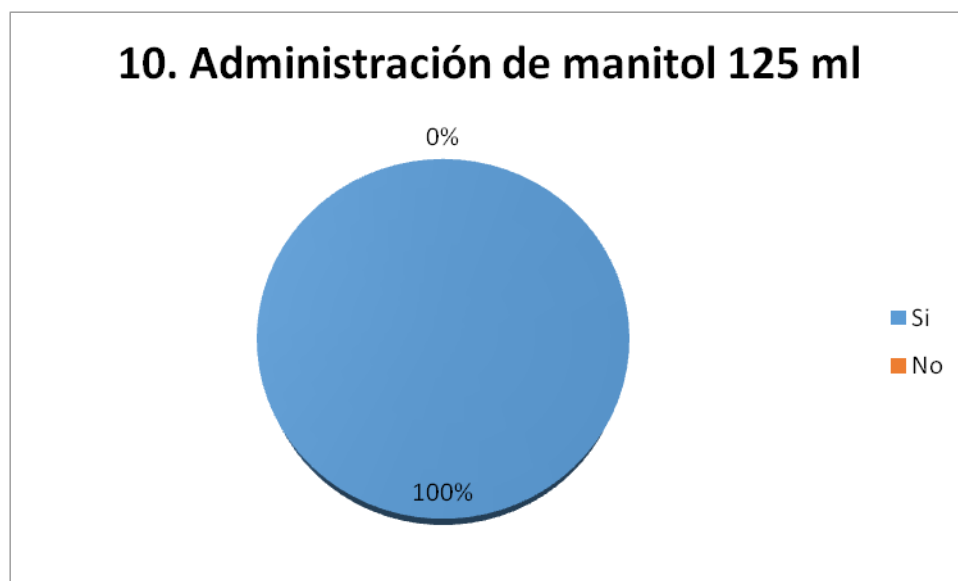
Grafica 9. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis.
Elaboración propia

La grafica 9 muestra que el 100% de los pacientes a estudiar, al administrar la quimioterapia se vigila la piel a través de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis durante la aplicación de la quimioterapia.

6.2.10. Administración de manitol 125 ml

| 10. Administración de manitol 125 ml | | |
|--------------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 170 | 0 |

Tabla 10. Administración de manitol 125 ml. Elaboración propia.



Gráfica 10. Administración de manitol 125 ml. Elaboración propia.

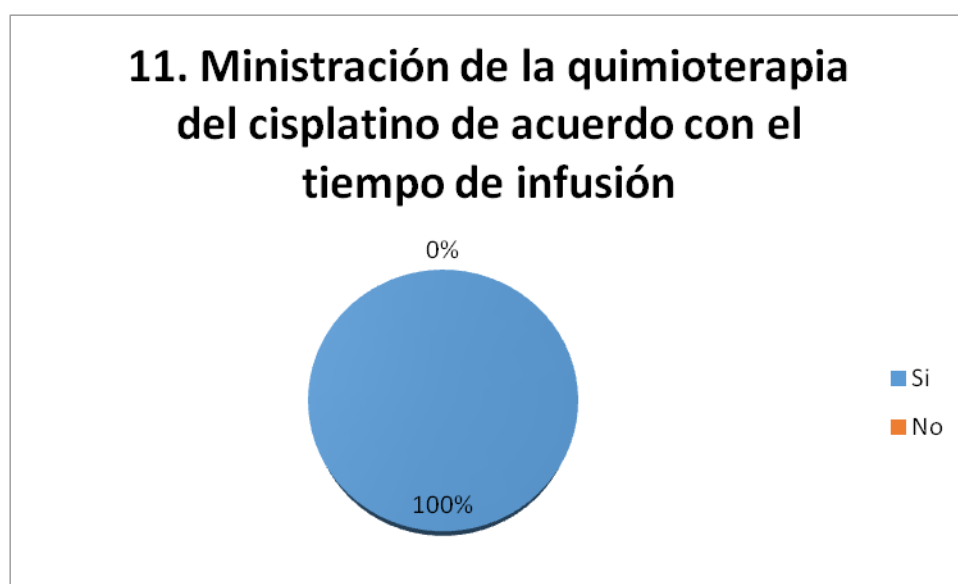
La grafica 10 muestra que el 100% de los pacientes que se estudió para esta investigación se les administra manitol 125 ml antes de la aplicación de la quimioterapia.

6.2.11. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión

| 11. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión | | |
|--|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 170 | 0 |

Tabla 11. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión.

Elaboración propia



Gráfica 11. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión.

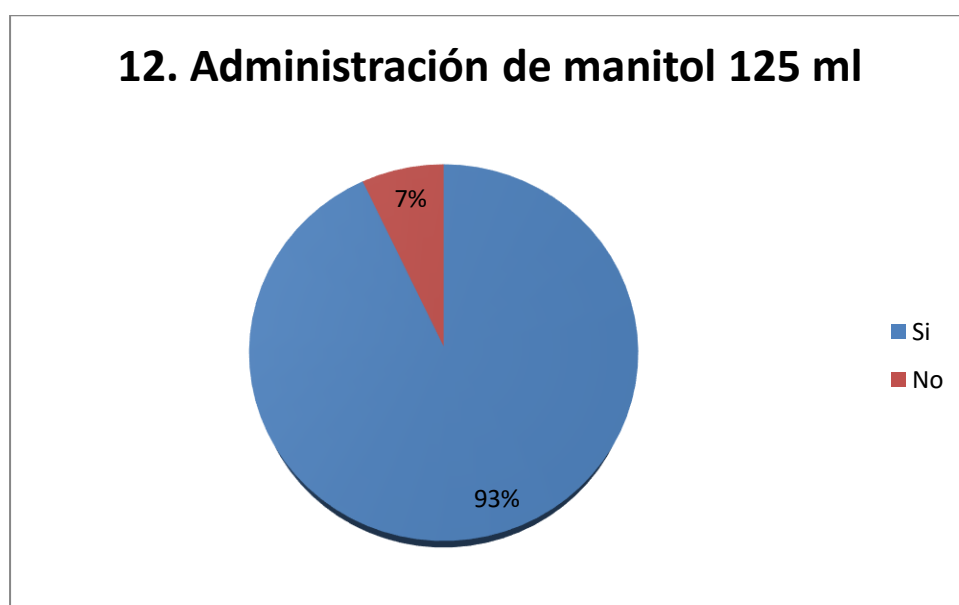
Elaboración propia

La grafica 11 muestra que el 100% de los pacientes que se tomó para realizar esta investigación se le administro la quimioterapia de cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión para la aplicación de la quimioterapia.

6.2.12. Administración de manitol 125 ml

| 12. Administración de manitol 125 ml | | |
|--------------------------------------|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 158 | 12 |

Tabla 12. Administración de manitol 125 ml. Elaboración propia



Grafica 12. Administración de manitol 125 ml. Elaboración propia

La grafica 12 muestra que el 93% de los pacientes a estudiar, se le administra manitol 125 ml después de la administración del cisplatino el 7% no se le administro manitol después de la quimioterapia.

6.2.13. Toma de signos vitales

| 13. Toma de signos vitales | | |
|----------------------------|----|-----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 13 | 157 |

Tabla 13. Toma de signos vitales. Elaboración propia.



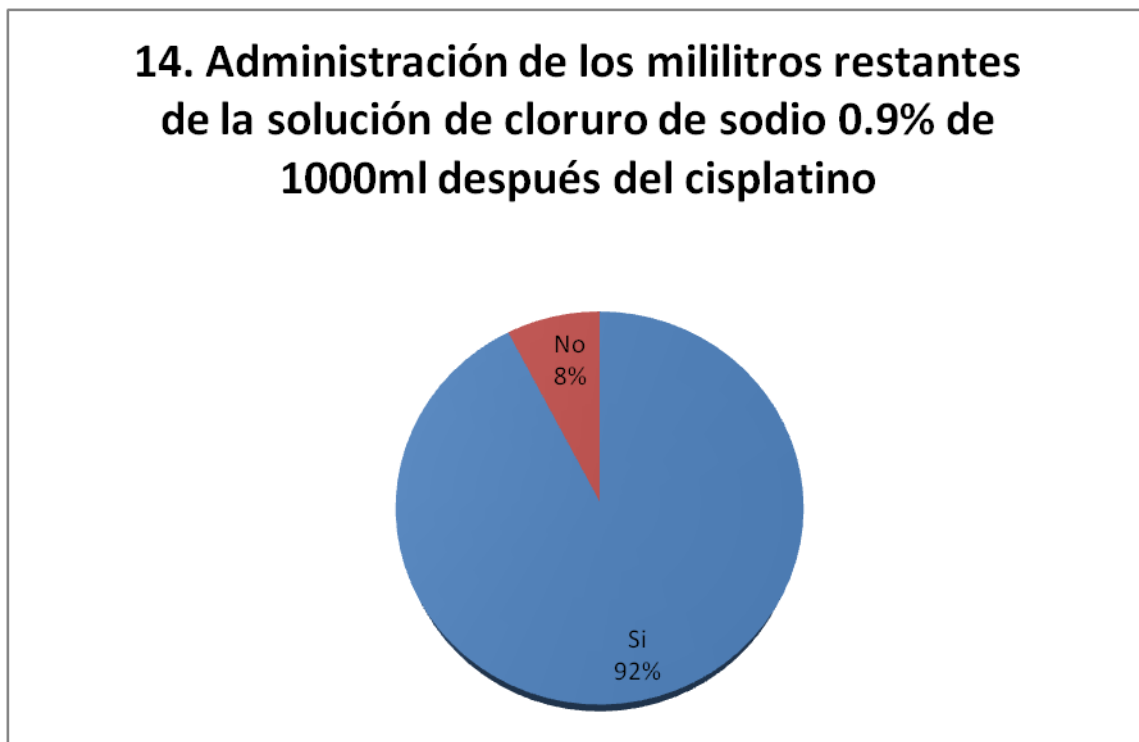
Gráfica 13. Toma de signos vitales. Elaboración propia.

La gráfica 13 muestra que el 92% de los expedientes no se realiza la toma de signos vitales, mientras el 8% se le tomo signos vitales al presentar una reacción adversa al administrar la quimioterapia de cisplatino.

6.2.14. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino

| 14. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino | | |
|---|-----|----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 157 | 13 |

Tabla 14. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino. Elaboración propia



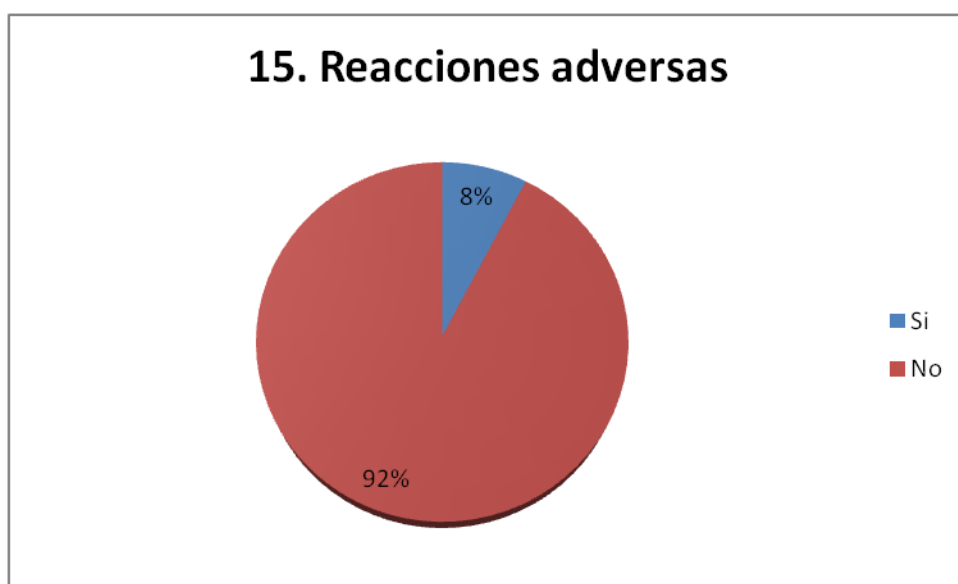
Gráfica 14. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino. Elaboración propia

La gráfica 14 muestra que el 92% de los pacientes estudiados, se le administró 1000 ml de cloruro de sodio al 0.9% después de la quimioterapia de cisplatino y el 8% no se le administró cloruro de sodio al 0.9%.

6.2.15. Reacciones adversas

| 15. Reacciones adversas | | |
|-------------------------|----|-----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 13 | 157 |

Tabla 15. Reacciones adversas. Elaboración propia



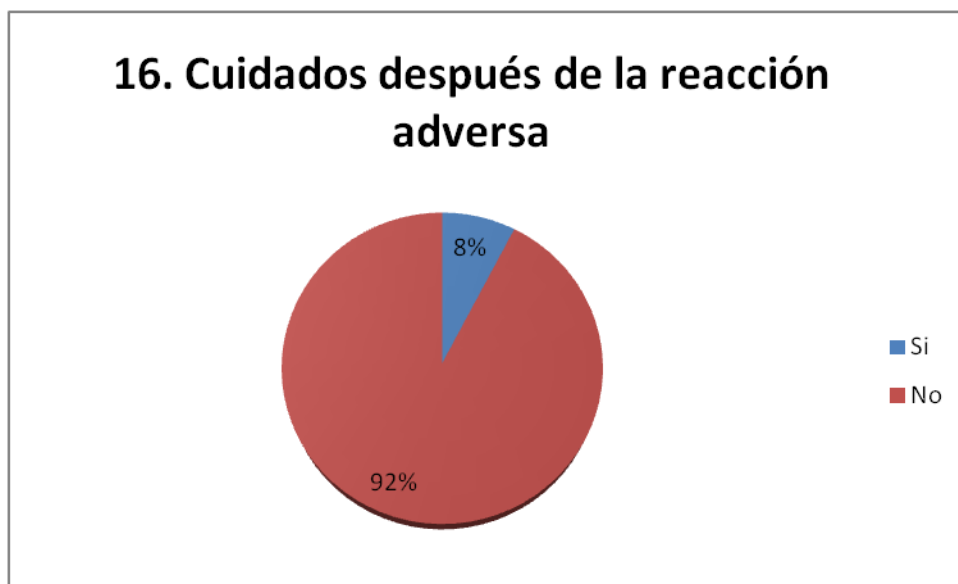
Grafica 15. Reacciones adversas. Elaboración propia

La grafica 15 muestra que el 92% de los pacientes no presentaron ninguna reacción ante la quimioterapia de cisplatino mientras que el 8% de los pacientes presento reacción ante la administración de la quimioterapia de cisplatino

6.2.16. Cuidados después de la reacción adversa

| 16. Cuidados después de la reacción adversa | | |
|---|----|-----|
| Expediente | Si | No |
| 170 | 13 | 157 |

Tabla 16. Cuidados después de la reacción adversa. Elaboración propia



Gráfica 16. Cuidados después de la reacción adversa. Elaboración propia

La gráfica 16 muestra que el 92% de los pacientes que se estudió no se le realiza cuidados después de una reacción adversa, mientras que el 8% se le realiza cuidados de enfermería ante una reacción adversa

6.2.17 Resultados del programa SPSS

| ESTADÍSTICOS DE GRUPO | | | | | |
|--|-------|-----|-------|--------------------|------------------------------|
| | No | N | Media | Desviación típ. | Error típ. de la media |
| Toma de signos vitales | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| Identificación del paciente | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| Apertura de catéter periférico | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| Valoración de vía periférica | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| Instalación del catéter periférico | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica | HGM | 170 | 1.00 | .000 | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.14 | .349 | .027 |
| Ministración de premedicación | HGM | 170 | 1.00 | .000 | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.85 | .355 | .027 |
| Ministración de antiemético (ondansetrón) | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| Administración de cloruro de sodio 0.9% de 1000 ml antes del cisplatino | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| Vigilancia de la piel a través de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |

| | | | | | |
|--|-------|-----|------|-------------------|------|
| Administración de manitol 125ml | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| Administración de manitol 125 ml | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| Administración de los mililitros restantes de la solución de 1000cc | HGM | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| | HRAEI | 170 | 1.00 | .000 ^a | .000 |
| a. No puede calcularse T porque las desviaciones típicas de ambos grupos son 0. | | | | | |

| PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|--|------|-------------------------------------|---------|------------------|----------------------|-----------------------------|---|----------|
| | | Prueba de Levene para la igualdad de varianzas | | Prueba T para la igualdad de medias | | | | | | |
| | | F | Sig. | t | gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Error típ. de la diferencia | 99% Intervalo de confianza para la diferencia | |
| | | | | | | | | | Inferior | Superior |
| Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica | Se han asumido varianzas iguales | 159.144 | .000 | -5.271 | 338 | .000 | -.141 | .027 | -.211 | -.072 |
| | No se han asumido varianzas iguales | | | -5.271 | 169.000 | .000 | -.141 | .027 | -.211 | -.071 |
| Ministración de premedicación | Se han asumido varianzas iguales | 170.174 | .000 | -31.308 | 338 | .000 | -.853 | .027 | -.924 | -.782 |
| | No se han asumido varianzas iguales | | | -31.308 | 169.000 | .000 | -.853 | .027 | -.924 | -.782 |

CAPITULO VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

7.1. Discusión de resultados del Hospital General de México

De acuerdo con la investigación se pudo destacar que los principales cuidados que se lograron observar y obtener del Hospital General de México, son: la revisión del expediente clínico para el seguimiento de la sesión de quimioterapia, la verificación de la dosis y tipo de quimioterapia y la comparación de la dosis y tipo de quimioterapia entre la receta médica y las indicaciones, no son cuidados que aparezcan en otras investigaciones. Sin embargo, lo que se pudo rescatar de las demás investigaciones es lo siguiente:

Los Intas (2022) mencionan que los ciclos de la quimioterapia de cisplatino dependerán del tipo de cáncer y lugar donde se encuentre, por ejemplo, para los tumores testiculares metastásicos la dosis en combinación con otros agentes quimioterapéuticos será de 20 mg/m² IV diario por 5 días cada 3 semanas por un mínimo de 4 ciclos; para los tumores ováricos metastásicos la dosis en combinación con otros agentes quimioterapéuticos será 75 a 100 mg/m² IV una vez cada 3 a 4 semanas por un mínimo de 4 ciclos; para el cáncer vesical avanzado la dosis como agente único a ser de 50 a 70 mg/m² IV una vez cada 3 a 4 semanas; para los carcinomas de células escamosas de cabeza y cuello la dosis en combinación con otros agentes quimioterápicos será de 60 a 100 mg/m² IV una vez cada 3 semanas y para el carcinoma de pulmón la dosis en combinación con otros agentes quimioterápicos, será de 60 a 100 mg/m² IV cada 3 a 4 semanas.

Al tener en cuenta los ciclos y dosis de la quimioterapia del cisplatino, corroboramos que, al hacer estos tres primeros cuidados, anteriormente mencionados, son de vital importancia para evitar sobredosificaciones causando un daño importante en la salud de los pacientes.

En el siguiente cuidado es la preparación de la premedicación la cual en este caso es la dexametasona, esta se administraba 8mg a 16 mg en una

solución de 100ml, para poder reducir la presencia de alguna alergia, tratar la inflamación, además de disminuir las náuseas y emesis; y teniendo en cuenta a Cabrera Rayo A. (2020) la ministración de 20mg de dexametasona es efectiva para reducir la posibilidad e intensidad de las náuseas y emesis.

Continuando con los demás cuidados como son la identificación del paciente, apertura del catéter periférico, valoración de la vía periférica, instalación del catéter periférico y comprobación de la permeabilidad de la vía periférica, se logra percibir que son cuidados bases que se utilizan en el momento de realizar una canalización de vía periférica no solo en el Hospital General de México sino también en otros lugares, tal como Rumbo Prieto, J. M; et al. (2019) describen los pasos necesarios para el procedimiento de la elección de la vía y procedimiento de canalización, los cuales son la identificación de paciente, informarle del procedimiento que se le va a realizar y solicitarle su colaboración, comprobar alergias del paciente, realizar higiene de manos con jabón y agua o con solución hidroalcohólica, preparar todo el material sobre una base estable y accesible, seleccionar la zona de inserción y el calibre del catéter, favorecer la visualización de la vena elegida pidiéndole al paciente que abra y cierre el puño, desinfectar la piel antes de la insertar el catéter con alcohol al 70%, poner guantes no estériles, coger el catéter de calibre adecuado con nuestra mano dominante y fijar la piel de la zona que se va puncionar con la mano no dominante, posteriormente insertar el catéter, retirar el compresor, presionar encima del punto de punción para evitar sangrado y retirar el fiador, conectar el tapón con el sistema de infusión, fijar el catéter colocando tiras adhesivas de aproximación y proteger la zona con un apósito transparente, luego hacer lavado de la vía con 10 ml de suero fisiológico para comprobar la correcta permeabilidad.

Al comparar estos cuidados de la canalización de vía periférica utilizados en el Hospital General de México con la investigación de Rumbo Prieto, J. M; et al. (2019) se consiguió distinguir que son pasos esenciales que se llevan a cabo en una canalización, los cuales ellos lograron describir más a fondo todos estos

pasos, no significa que esta investigación no se hayan llevado a cabo por los y las enfermeras del Hospital General de México, sino que se destacaron los cuidados principales para la administración y ministración de la quimioterapia de cisplatino, además para la facilidad de esta investigación.

Prosiguiendo con los siguientes cuidados como la ministración de la premedicación con dexametasona y del antiemético como el ondansetrón, se recalca que con estos medicamentos los pacientes del Hospital General de México lograron reducir el riesgo de presencia de alergias y disminución de las náuseas y la emesis, de la misma manera que el Dr. Duarte O. D. (2022) considera que la administración de dexametasona y el ondansetrón antes del tratamiento de la quimioterapia es eficaz para prevenir las náuseas y vómitos agudos. Con lo anteriormente mencionado se puede inferir que estos dos medicamentos son realmente eficaces en el tratamiento de la quimioterapia.

En cuanto a los siguientes cuidados como son la administración de cloruro de sodio 0.9% y de manitol antes y después del cisplatino, se destaca su importancia ya que como se sabe el cisplatino puede causar varias reacciones adversas entre ellas la nefrotoxicidad, es por ello que al hidratar y al utilizar un diurético osmótico contrarresta de manera asertiva la presencia de esta reacción adversa, asimismo los Intas (2022) proponen que para minimizar la nefrotoxicidad con cisplatino, se debe mantener una diuresis de 100 ml/hora o mayor. Esto puede ser logrado con una prehidratación de por lo máximo 2 lt de una solución intravenosa apropiada, y una poshidratación similar después de la administración del cisplatino (recomendado 2,500 ml/m²/24 horas). Si la hidratación es insuficiente para el mantenimiento de un volumen de diuresis adecuado, debe administrarse un diurético osmótico como el manitol), (Intas, 2022).

Como se pudo notar en el párrafo anterior es importante la vigilancia de la piel a través de la escala MADDIX para la valoración de la flebitis, durante el transcurso de la ministración de las soluciones ya mencionadas, para valorar si es pertinente introducir más soluciones por la misma vena, tal como Rumbo

Prieto, J. M; et al. (2019), describen en los cuidados de la vía en donde expresan la importancia de evaluar cada 24 h y siempre que se considere necesario el punto de inserción para prevenir infecciones y complicación asociadas al catéter.

Al realizar este cuidado se puede proseguir con la ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión la cual es de 2 a 4 horas, pero al comparar esto con la investigación de los Intas (2022) ellos sugieren que al ministrar el cisplatino alternativamente con otras soluciones puede ser administrado en 6 a 8 horas con suficientes soluciones como para mantener un adecuado volumen urinario durante y después de su administración.

Tomando en cuenta el tiempo en el que el paciente está en este tratamiento el personal del Hospital General de México lleva a cabo la toma de signos vitales durante la ministración del cisplatino para estar al pendiente de alguna reacción adversa para así poder actuar oportuna y anticipadamente. Como lo hacen notar Martínez Castillo, D. M; Ardila Herrera, J. C; Calle Álvarez A. M. y Chinchilla Mejía C. F. (2022) afirmando que tomar los signos vitales ayudan a evaluar el estado actual del paciente.

Y como vimos en la tabla y grafica 19, solo el 5% de los pacientes del Hospital General de México presento reacciones adversas, ya que los anteriores cuidados no fueron totalmente óptimos para estos pacientes ya sea por la demanda de trabajo o por algún factor en esos pacientes que propicio la aparición de estas reacciones adversas, entre las cuales se pueden destacar disnea y desaturación, diaforesis, rash local en zona de punción, ansiedad, cefalea o mareo, dolor torácico, náuseas o vómito, e hipertensión.

De acuerdo con los Intas (2022) las reacciones adversas del cisplatino son nefrotoxicidad, ototoxicidad, mielosupresión, náuseas y vómitos, alteraciones en los electrolitos séricos (hipomagnesemia, hipocalcemia, hiponatremia, hipocalemia e hipofosfatemia), hiperuricemia, neuropatía, toxicidad ocular, reacciones anafilactoides, salpullido y alopecia leve.

Al notar que entre las dos investigaciones las reacciones adversas son similares, el personal del Hospital General de México hizo lo correcto al realizarle

los cuidados después de las reacciones adversas a ese 5% de pacientes entre los que destacan la suspensión de infusión, oxígeno suplementario por puntas nasales, monitorización de signos vitales, ministración de hidrocortisona y/o difenhidramina y vigilancia de la saturación.

Y como señalan Martínez Castillo, D. M; Ardila Herrera, J. C; Calle Álvarez A. M. y Chinchilla Mejía C. F. (2022) al presentarse unas reacciones de avance que son aquellas manifestaciones clínicas que se presentan durante el proceso de la desensibilización de la quimioterapia se debe disminuir la velocidad de infusión o suspenderla e iniciar manejo con medicamentos como antihistamínicos, antileucotrienos, analgésicos, ansiolíticos y corticoides dependiendo de los síntomas del paciente, todo esto se debe de llevar a cabo bajo la supervisión de un médico que conozca la gravedad de dichas reacciones.

7.2. Discusión de resultados del HRAEI

Es importante identificar al paciente para poder administrar la quimioterapia, en este estudio refleja que la mayoría del profesional de enfermería realizó esta intervención, lo cual concuerda con el autor (Reyes Ximena, 2013), del cual refiere que “la entrevista se le realiza al momento en el que el paciente ingresa a la unidad de quimioterapia a recibir su primer ciclo y antes de recibir cualquier información por parte del personal de enfermería”.

Nuestra investigación muestra que la apertura del catéter venoso periférico es la principal vía de administración lo cual concuerda con el autor, (S.A, 2015) del cual menciona que el cisplatino debe ser administrado por infusión intravenosa lenta.

Este estudio refleja que es de suma importancia la valoración periférica, lo cual concuerda con el autor (ALFREDO JOSÉ LUCENDO VILLARÍN, 2003), del cual refiere que en la elección de la vena se deben considerar varios aspectos, de los que dependerá la seguridad de la perfusión, la prevención de extravasaciones y la comodidad e independencia del paciente.

La tercera actualización del libro de medicamentos del compendio nacional de insumos para la salud menciona que la vía de administración del cisplatino es intravenoso, así mismo en nuestra investigación la vía de administración más usada para administrar la quimioterapia es intravenoso (Preciado, 2020), la cual en nuestra investigación la vía de administración más usada para administrar la quimioterapia es la vía intravenosa.

Nuestra investigación menciona que al administrarse la quimioterapia se debe comprobar la permeabilidad de la vía periférica la cual concuerda con el autor, (ALFREDO JOSÉ LUCENDO VILLARÍN, 2003), la cual refiere que durante una perfusión continua de quimioterapia se aconseja controlar la vena periférica cada 1 o 2 h, valorando su permeabilidad, el retorno venoso y la ausencia de signos de extravasación (inflamación, enrojecimiento, dolor o quemazón) en el punto de inserción de la vía o en el trayecto de la vena.

En esta investigación hace referencia que la premedicación es de suma importancia para la administración de la quimioterapia, mientras que el autor (Cortijo-Cascajares, Jiménez-Cerezo, & Herreros de Tejada, 2012) menciona que la premedicación con corticoides y antihistamínicos ha demostrado que disminuye las reacciones de hipersensibilidad, pero no ha demostrado ser muy efectiva en sales de platino.

La administración de antiemético como el ondansetrón en esta investigación muestra que es usada antes de ser administrada la quimioterapia de cisplatino misma que concuerda con el autor (R. Vera, 2004), la cual menciona que los fármacos más eficaces en el tratamiento de los vómitos relacionados con quimioterapia son los antagonistas de los receptores de serotonina (ondansetrón, granisetron, dolasetron), solos o en combinación con corticoides.

Nuestra investigación hace mención de que antes y después de administrar la quimioterapia de cisplatino se debe de administrar solución fisiológica al 09% ml antes y después de la quimioterapia de cisplatino misma que se asemeja con el autor (S.A, 2015), la cual menciona que se debe hidratar antes del tratamiento con Infusión intravenosa de 100-200 ml/hora durante un período de 6 a 12 horas, con una cantidad total de al menos 1 litro,

Hidratación después de terminar la administración de cisplatino Infusión intravenosa de otros 2 litros a una velocidad de 100-200 ml/hora durante un periodo de 6 a 12 horas.

La American Brain Tumor Association hace mención en que el cisplatino puede presentar cambios en la piel (ASSOCIATION, 2018) la cual en nuestra investigación se menciona que para la vigilancia de la piel usamos la escala de Maddox.

La administración de manitol es administrada antes y después de la quimioterapia de cisplatino para prevenir la nefrotoxicidad misma que con cuerda con el autor (Fernández Vega, 1985), la cual menciona que la inducción de una diuresis osmótica con manitol pre y post quimioterapia previene el desarrollo de

nefrotoxicidad grave y permite la administración de dosis altas de CDDP, (cisplatino).

Es importante la toma de signos vitales antes de administrar una quimioterapia ya que así podemos prevenir las reacciones antes esta quimioterapia misma que concuerda con el autor (Ticona, 2012) quien menciona que se debe Realizar el control de signos vitales.

Nuestra investigación menciona que se deben de dar cuidados de enfermería mismas que concuerda con el autor (ALFREDO JOSÉ LUCENDO VILLARÍN, 2003), quien refiere que Los cuidados de enfermería más específicos están relacionados con la seguridad del paciente. Los cuales se presentan en tres grupos: prevención, detección y tratamiento tempranos de la extravasación; control y manejo del catéter durante la perfusión, y tratamiento de la obstrucción del catéter central, cuando se produce.

CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

La quimioterapia de cisplatino es de gran importancia para los pacientes oncológicos ya que se utiliza para tratar distintos tipos de cáncer, por ello es fundamental tener un control de los pacientes que reciben esta quimioterapia y al administrarse poner en práctica los correctos de enfermería, así como las acciones esenciales de enfermería.

Al administrar la quimioterapia de cisplatino es de vital primordialidad administrar un antiemético para el tratamiento de las náuseas, así como también es importante la administración de la solución salina al 0.9% y el manitol para prevenir daños al riñón debido a la nefrotoxicidad de esta quimioterapia.

A lo largo de esta investigación se logró recabar que la población de estudio utilizada para el análisis de la comparación de los cuidados de enfermería en la ministración de la quimioterapia del cisplatino constó de 340 pacientes.

De los cuales 170 pacientes fueron del Hospital General de México, en ellos se pudo observar y obtener que los principales cuidados de enfermería que les realizaron los profesionales de la salud son:

1. Revisión del expediente clínico para el seguimiento de la sesión de quimioterapia.
2. Verificación de la dosis y tipo de quimioterapia.
3. Comparación de la dosis y tipo de quimioterapia entre la receta médica y las indicaciones.
4. Preparación de las premedicaciones (Renisen o Dexametasona).
5. Identificación del paciente.
6. Apertura de catéter periférico.
7. Valoración de vía periférica.
8. Instalación del catéter periférico.
9. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica.
10. Ministración de premedicación, en este caso la Dexametasona.
11. Ministración de antiemético (ondansetrón).

12. Administración de 50 a 100 ml de solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000 ml antes del cisplatino.
13. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis.
14. Administración de manitol 125 ml, antes de la ministración del cisplatino.
15. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión, en este caso son de 2 horas.
16. Administración de manitol 125 ml, después de la ministración del cisplatino.
17. Toma de signos vitales.
18. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino.
19. Identificación de las reacciones adversas.
20. Cuidados después de la reacción adversa.

Mientras que los otros 170 pacientes fueron del Hospital Regional De Alta Especialidad De Ixtapaluca, en ellos los principales cuidados que realizaron los profesionales de la salud, son:

1. Identificación del paciente.
2. Apertura de catéter periférico.
3. Valoración de vía periférica.
4. Instalación del catéter periférico.
5. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica.
6. Ministración de premedicación.
7. Ministración de antiemético (ondansetrón).
8. Administración de cloruro de sodio 0.9% 1000ml antes del cisplatino.
9. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis.
10. Administración de manitol 125 ml, antes de la ministración del cisplatino.
11. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión.

12. Administración de manitol 125 ml, después de la ministración del cisplatino.
13. Toma de signos vitales.
14. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000ml después del cisplatino.
15. Identificación de las reacciones adversas.
16. Cuidados después de la reacción adversa.

Como se pudo notar, los cuidados primordiales que se realizan en ambos hospitales son:

1. Identificación del paciente.
2. Apertura de catéter periférico.
3. Valoración de vía periférica.
4. Instalación del catéter periférico.
5. Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica.
6. Ministración de premedicación.
7. Ministración de antiemético (ondansetrón).
8. Administración de unos mililitros de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000 ml antes del cisplatino.
9. Vigilancia de la piel a través de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis.
10. Administración de manitol 125 ml, antes de la ministración del cisplatino.
11. Ministración de la quimioterapia del cisplatino de acuerdo con el tiempo de infusión.
12. Administración de manitol 125 ml, después de la ministración del cisplatino.
13. Toma de signos vitales.
14. Administración de los mililitros restantes de la solución de cloruro de sodio 0.9% de 1000 ml después del cisplatino.
15. Identificación de las reacciones adversas.
16. Cuidados después de la reacción adversa.

Al identificar y describir los cuidados de enfermería anteriormente mencionados, que se realizan en el tratamiento de la quimioterapia con cisplatino, llevados a cabo en ambos hospitales, se logró analizar lo eficaces que son, ya que en la presentación de los resultados del Hospital General de México se pudo notar que, de sus 170 pacientes tomados en cuenta para esta investigación, solo el 5% de los mismos, presentaron reacciones adversas ante la ministración del cisplatino. Las cuales fueron: disnea, diaforesis, rash local en zona de punción, ansiedad, cefalea o mareo, dolor torácico, náuseas o vómito, e hipertensión en algunos casos.

Mientras que en la presentación de los resultados del Hospital Regional De Alta Especialidad De Ixtapaluca se logró observar que del total de sus 170 pacientes solo un 8% presento reacciones adversas ante esta quimioterapia, las cuales fue: disnea, escalofrió, tos, prurito.

Al continuar con nuestra investigación en el Hospital General de México, se pudo rescatar que su personal de enfermería al conocer las reacciones adversas del cisplatino, logro actuar de manera precisa al enfocarse en las manifestaciones clínicas para saber de qué manera proceder ante ellas, llevando a cabo los siguientes cuidados de acuerdo con el paciente, como son: la suspensión de la infusión del cisplatino, colocación de oxígeno suplementario por puntas nasales, monitorización de los signos vitales, ministración de hidrocortisona y/o difenhidramina y vigilancia de la saturación.

En cuanto a la investigación en el Hospital Regional De Alta Especialidad De Ixtapaluca, los cuidados de enfermería ante las reacciones adversas fueron: el cierre de la infusión, ministración de 20mg de difenhidramina, oxígeno suplementario por puntas nasales y monitorización de signos vitales.

De acuerdo a la información anteriormente concluida, podemos notar que del 100% de la población de estudio, tanto del Hospital General de México y del Hospital Regional De Alta Especialidad De Ixtapaluca, no se puede evitar las reacciones adversas frente a la quimioterapia del cisplatino con los cuidados de enfermería, es por ello que se sugiere monitorizar los signos vitales de los

pacientes, para poder administrar la quimioterapia de cisplatino y/o cualquier otra quimioterapia, esto ayudara a prevenir las reacciones adversas.

Ante alguna reacción adversa a la quimioterapia del cisplatino, es importante hacer el registro de los cuidados de enfermería aplicados a cada paciente y hacer una nota de enfermería especificando las reacciones y los cuidados de enfermería que se le brindo al paciente. Es por ello por lo que en esta investigación se realizó una hoja de enfermería con la finalidad de que sea más sencillo manejar una administración de quimioterapia.

CAPÍTULO VIII. REFERENCIAS DE CONSULTA.

- ALFREDO JOSÉ LUCENDO VILLARÍN, L. P. (2003). Administración de quimioterapia intravenosa. *ENFERMERÍA CLÍNICA* , 66-72.
- Alvarez Rodriguez JA1, A. A. (2017). manejo de la hipomagnesemia en el tratamiento con cisplatino: cuidados enfermeros. *Revista oficial de la sociedad española de enfermería oncologica*, vol 19 , 11-15.
- Andrea Massa, M. E. (2021). CISPLATINO. *AAFH* , 1-12.
- ASSOCIATION, A. B. (2018). Quimioterapia. *AMERICAN BRAIN TUMOR ASSOCIATION* , 3-27.
- C, A., Aular, Y., Morales, L., & Payaress, E. (1 de abril de 2008). Reacciones adversas renales y hematológicas producidas por cisplatino y carboplatino con concurrente radioterapia en pacientes con cáncer de cuello uterino. *salus*, vol. 12 num 1 , 17-22.
- Carmen Guillén Ponce, M. J. (2019). Qué es, cómo funciona y tipos de quimioterapia. *Sociedad española de oncología medica* .
- Concepción Fernández Redondo, I. P. (2020). Estrategias y cuidados de enfermería. *Enfermería en Cardiología*. , 25-32.
- Cortés F, I. C. (2019). Ototoxicidad inducida por quimio-radioterapia basada en platinos: Una revisión. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello* , 229-239.
- Cortijo-Cascajares, S., Jiménez-Cerezo, M., & Herreros de Tejada, A. (2012). Revisión de las reacciones de hipersensibilidad a antineoplásicos. *Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria* , 148-158.
- Didier Lanore, C. D. (2004). Quimioterapia anticancerosa . *Manual de veterinaria* , 11-18.
- DUMEIVY GARCÍA SÁNCHEZ, L. E. (2019). Prevención y tratamiento de la extravasación de quimioterapia intravenosa. *Revista cubana de enfermería* .

- Dumeivy García-Sánchez, M. E.-L.-S. (2019). Prevención y tratamiento de la extravasación de quimioterapia intravenosa . *Revista Cubana de Enfermería, Vol. 35, No. 2* , 1-11.
- Dumeivy García-Sánchez, M. E.-L.-S. (2019). Prevención y tratamiento de la extravasación de quimioterapia intravenosa. *revista cubana de enfermeria*
- Eugenio Alfaro Martínez, D. D. (2017). Cuidados de Enfermería en la extravasación de fármacos quimioterápicos. *Revista Electrónica de Portales Medicos.com* .
- Eugenio Alfaro Martínez, D. D. (2017). Cuidados de Enfermería en la extravasación de fármacos quimioterápicos. *Revista Electrónica de Portales Medicos.com* .
- Eugenio Alfaro Martínez, D. D. (2017). Cuidados de Enfermería en la extravasación de fármacos quimioterápicos. *Revista Electrónica de Portales Medicos.com* .
- Fernandez Vega, R. P. (1985). Prevencion de la nefrotoxicidad grave por cisplatino con hidratacion y diuresis osmotica . *nefrologia vol. v num 1* , 11-15.
- GARCÍA OROZCO, I., & MORALES JUÁREZ, T. J. (2020). La interesante historia del cisplatino: el primer compuesto inorgánico anticancerígeno. *UNIVERSITARIA, [S.I.]*, v. 3 , 22-23.
- Gato del Monte, A. &. ((2012).). Desarrollo tecnológico de cisplatino solución inyectable. . *Revista Cubana de Farmacia* , 173-182.
- Germà-Lluch, J. R., & Piulats, J. M. (2013). BASES MOLECULARES DE LA RESISTENCIA A CISPLATINO EN CÁNCER DE TESTÍCULO. *Archivos Españoles de Urología, vol. 66, núm. 5* , 524-535.
- Ignacio cortes F, M. C. (2019). Ototoxicidad inducida por quimio-radioterapiabasada en platinos. *revista de otorrinolaringologíay cirugia de cabeza y cuello* , 229-239.
- Ivan Garcia Orozco, T. J. (2020). la interesante historia del cisplatino: el primer compuesto innorganico anticancerigeno. *rev. universitaria* , 22-23.

- J.A. Álvarez A. Alonso Arévalo, D. F. (2017). Manejo de la hipomagnesemia en el tratamiento con cisplatino: *Enfermería Oncológica, Vol. 19, N° 3* , 11-16.
- José María Vargas, L. R. (2019). Efecto nefrotóxico causado por cisplatino mediante su acumulación a través de proteínas transportadoras. *Dialnet* .
- Laura Acuña, S. A. (2014). MANUAL DE ENFERMERIA ONCOLOGICA . *Manual de enfermería oncológica* , 6-163.
- Lics. Stella Díaz, S. R. (2018). CUIDADOS DE ENFERMERIA EN LA ADMINISTRACION. *Medicina Infantil Vol. XXV N° 1* , 55-58.
- Lo Presti, A. C., Aular, Y., Morales, L., & Payares, E. (2008). Reacciones adversas renales y hematológicas producidas por cisplatino y carboplatino. *Salus, vol. 12, núm. 1* , 17-22.
- López, J. M. (2013). Estudio Teórico de la Reactividad Química y Biológica de Cisplatino y algunos Derivados con Actividad Anticancerosa. . *Información tecnológica* , 3-14.
- María del Carmen Lagunas Cruz, A. V. (2014). Ciclo celular: Mecanismos de regulación. *Vertientes. Revista especializada en ciencias de la salud* , 98-107.
- Martínez-Frías, M. (2010). Estructura y función del ADN y de los genes. I Tipos de alteraciones de la función del gen por mutaciones. *SEMERGEN - Medicina de familia* , 273-277.
- Preciado, J. I. (2020). TERCERA Actualización de la Edición 2020 del libro de medicamentos del Compendio Nacional de Insumos para la Salud. *Diario Oficial de la Federación* , 1-13.
- R. Vera, M. M. (2004). Tratamiento de la emesis inducida por quimioterapia. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 27* , 117-123.
- Ramón-López, A., Escudero-Ortiz, V., Carbonell, V., Pérez-Ruixo, J., & Valenzuela, B. (2012). Farmacocinética poblacional de cisplatino aplicada a la personalización de su dosificación. *Farmacia Hospitalaria, vol. 36, núm. 5* , 392-402.

- Ramos rodriguez, Y., & Hernandez castro, C. (2009). avances recientes en la determinacion analitica del cisplatino y sus productos de hidrolisis. *CENIC. Ciencias quimicas, vol. 40* , 3-10.
- Ramos Rodríguez, Y., & Hernández Castro, C. (2009). Avances recientes en la determinación analítica del cisplatino y sus productos de hidrólisis. *Revista CENIC. Ciencias Químicas, vol. 40, núm. 1* , 3-10.
- reyes ximena, s. m. (2013). conocimientos y actitudes previas a la quimioterapia en pacientes remitidos a la liga colombiana contra el cancer . *cuadernos latinoamericanos de administracion, vol. IX, redalyc* , 67-77.
- Ríos, A. d. (2009). ¿Qué es la quimioterapia? . *Asociación Española Contra el Cáncer* , 3-52.
- Rodríguez Gómez, M. (2017). Uso de cisplatino y derivados de platino en quimioterapia. *FACULTAD DE FARMACIA* , 3-18.
- S.A, F. K. (2015). PLATINO 11 KABI CISPLATINO solucion inyectable . *proyecto de prospecto* , 1-31.
- Ticona, N. P. (2012). MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE QUIMIOTERAPIA . *CAJA PETROLERA DE SALUD ADMINISTRACIÓN DEPARTAMENTAL LA PAZ* , 1-66.
- Vázquez-González, A. E.-M.-M. (2021). Riesgos y efectos producidos por el manejo de citostáticos. *Artículo de revisión: Prevención de riesgos laborales* , 76-84.

CAPÍTULO IX. ANEXOS

| HOJA DE ENFERMERÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CISPLATINO | | | | |
|--|-----------|-------|---------------|--|
| Nombre del paciente: | | | | |
| Fecha de Nacimiento: | | Edad: | Sexo: | |
| Estado civil: | Alergias: | | | |
| CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA PRE-QUIMIOTERAPIA | | | | |
| | SI | NO | Observaciones | |
| Revisión del expediente clínico para el seguimiento de la sesión de quimioterapia | | | | |
| Verificación de la dosis de quimioterapia y tipo de quimioterapia | | | | |
| Comparación de la dosis y tipo de quimioterapia entre la receta médica y las indicaciones | | | | |
| Preparación de la premedicación y el antiemético | | | | |
| Identificación del paciente | | | | |
| Apertura del catéter periférico | | | | |
| Valoración de la vía periférica | | | | |
| Instalación de catéter venoso periférico | | | | |
| Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica con 10 ml de solución salina 0.9% de 1000 ml | | | | |
| Evaluación de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis | | | | |
| MINISTRACIÓN DE LA PRE-MEDICACIÓN Y EL ANTIEMÉTICO | | | | |
| | | | Observaciones | |
| Dexametason a 16 mg/ 8mg | SI | NO | | |
| Ondansetrón 8mg | SI | NO | | |
| CUIDADOS DE ENFERMERIA DURANTE LA QUIMIOTERAPIA | | | | |
| Esquema de quimioterapia | | | Observaciones | |
| Administro: | | SI | NO | |
| 50 a 100 ml de la solución Fisiológica 0.9% de 1000 ml | | | | |
| Manitol 125 ml antes de la administración del cisplatino | | | | |
| Cisplatino | | | | |

| | | | |
|---|-------------------|-----------------|----------------------|
| Manitol 125 ml después de la administración del cisplatino | | | |
| Enjuague de la vía periférica con los mililitros restantes de la solución de 1000 ml | | | |
| Cuidados de enfermería | | | |
| Administro: | Si | No | Observaciones |
| Toma de signos vitales antes, durante y después de la ministración de la quimioterapia | | | |
| Vigilancia de la piel a través de la evaluación de la escala MADDOX para la valoración de la flebitis durante la ministración de la quimioterapia | | | |
| Reacciones adversas | | | |
| Si | | CUALES | |
| No | | | |
| Nota de enfermería | | | |
| Matutino | Vespertino | Nocturno | |
| | | | |

Instrucciones para el llenado correcto de la hoja de enfermería realizada por:

Erika Jaqueline Galicia Morales

Roxana Perez Barrios

- 1) Nombre del paciente: Colocar nombre empezando por apellido
- 2) Fecha de nacimiento: Colocar fecha de nacimiento del paciente
- 3) Edad: Colocar la edad del paciente
- 4) Sexo: Colocar el sexo del paciente ya sea femenino o masculino
- 5) Estado civil: Colocar si es soltero, casado, viudo o divorciado

- 6) Cuidados de enfermería en la pre-quimioterapia: Colocar un X o una paloma en sí o no indicando si se realizó ese cuidado de enfermería. Así mismo colocar las observaciones correspondientes.
- 7) Ministración de la pre-medicación y el antiemético: Colocar un X o una paloma en sí o no indicando si se administró la Dexametasona y el ondansetrón
- 8) Cuidados de enfermería durante la quimioterapia: Colocar una X o una paloma en sí o no indicando si se administró la:
- 50 a 100 ml de la solución Fisiológica 0.9% de 1000 ml
 - Manitol 125 ml antes de la administración del cisplatino
 - Cisplatino
 - Manitol 125 ml después de la administración del cisplatino
 - Enjuague de la vía periférica con los mililitros restantes de la solución de 1000 ml
- Observaciones: Mencionar si hubo algún incidente respecto a la pre medicación o al administrar la quimioterapia
- 9) Cuidados de enfermería: Colocar una X o una paloma en sí o no, indicando si se realizó los siguientes cuidados de enfermería:
- Toma de signos vitales antes, durante y después de la ministración de la quimioterapia
 - Vigilancia de la piel a través de la evaluación de la escala MADDIX para la valoración de la flebitis durante la ministración de la quimioterapia
- Observaciones: Mencionar si hubo algún incidente
- 10) Reacciones adversas: Colocar una X o una paloma en sí o no, indicando si presento alguna reacción a la quimioterapia
- 11) Cuales: mencionar que reacciones tuvo el paciente
- 12) Nota de enfermería: Mencionar lo más importante al administrar la quimioterapia o incidencia, registrando la quimioterapia por turno

| 1 | 2 | Cuidados de enfermería en la pre-quimioterapia | | | | | | | | | | | Cuidados de enfermería durante la quimioterapia | | | | | | | Reacciones adversas | |
|----|----|---|--|---|---|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|--|----------------------------------|---|----------------------------------|------------------------|---|--|---|
| | | Revisión del expediente clínico para el seguimiento de la sesión de quimioterapia | Verificación de la dosis y tipo de quimioterapia | Comparación de la dosis y tipo de quimioterapia entre la receta médica y las indicaciones | Preparación de las premedicaciones (Renisen o Dexametasona) | Identificación del paciente | Apertura del cateter periférico | Valoración de vía periférica | Instalación del cateter periférico | Comprobación de la permeabilidad de la vía periférica con solución salina 0.9% 1000 ml (10 ml) | Ministración de premedicación (Renisen o Dexametasona diluido en 100 ml) | Ministración de antiemético (ondansetron diluido en 100 ml) | Administración de cloruro de sodio 0.9% 1000ml antes del cisplatino | Evaluación de la escala maddox para la valoración de la flebitis | Administración de manitol 125 ml | Ministración de la quimioterapia del cisplatino (500 ml) de acuerdo al tiempo de infusión (2 a 4 horas), durante este periodo tambien se ministrara a goteo continuo los mililitros de la solución salina de 1000 ml (500 ml) | Administración de manitol 125 ml | Toma de signos vitales | Enjuague de la vía periférica con los mililitros restantes de la solución de 1000 ml (190 ml) | Reacciones adversas | Cuidados después de las reacciones adversas |
| 3 | 1 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 4 | 2 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 5 | 3 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 6 | 4 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 7 | 5 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 8 | 6 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 9 | 7 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 10 | 8 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 11 | 9 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 12 | 10 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 13 | 11 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 14 | 12 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 15 | 13 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 16 | 14 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 17 | 15 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Disnea, escalofrios | Origeno suplementario por puntas nasales, ministración de hidrocortisona 200mg y difenhidramina 50mg, toma de signos vitales | |
| 18 | 16 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 19 | 17 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 20 | 18 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 21 | 19 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 22 | 20 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 23 | 21 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 24 | 22 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 25 | 23 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 26 | 24 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 27 | 25 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 28 | 26 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Rash local en zona de puncion, bochornos y desaturacion | Suspensión de infusión, ministración de hidrocortisona 100mg, monitorización de signos vitales. | |
| 29 | 27 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 30 | 28 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 31 | 29 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 32 | 30 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 33 | 31 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 34 | 32 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 35 | 33 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 36 | 34 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 37 | 35 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 38 | 36 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 39 | 37 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 40 | 38 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 41 | 39 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------------|--|----|--|
| 42 | 40 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 43 | 41 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 44 | 42 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 45 | 43 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 46 | 44 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 47 | 45 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 48 | 46 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 49 | 47 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 50 | 48 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 51 | 49 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 52 | 50 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 53 | 51 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 54 | 52 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 55 | 53 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 56 | 54 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 57 | 55 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 58 | 56 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 59 | 57 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 60 | 58 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | Cefalea, bochornos y eritema | Suspension de infusion, ministracion de hidrocortisona 100mg y de difenhidramina 25mg, oxigeno suplementario por puntas nasales,toma de signos vitales y vigilancia de la saturacion | | |
| 61 | 59 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | | |
| 62 | 60 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 63 | 61 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 64 | 62 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 65 | 63 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 66 | 64 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 67 | 65 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 68 | 66 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 69 | 67 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 70 | 68 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 71 | 69 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 72 | 70 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 73 | 71 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 74 | 72 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 75 | 73 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 76 | 74 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 77 | 75 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 78 | 76 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 79 | 77 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 80 | 78 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 81 | 79 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 82 | 80 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |
| 83 | 81 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|---|
| 84 | 82 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 85 | 83 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 86 | 84 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 87 | 85 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 88 | 86 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 89 | 87 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 90 | 88 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 91 | 89 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Dolor toraxico, nauseas, disnea, ansiedad, vomitito,diaforesis | Suspension de infusion, ministracion de hidrocortisona 100mg y de difenhidramina 25mg, oxigeno suplementario por puntas nasales,toma de signos vitales y vigilancia de la saturacion |
| 92 | 90 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 93 | 91 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 94 | 92 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 95 | 93 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 96 | 94 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 97 | 95 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Presion en pecho, diaforesis, desaturacion 88%, hipertesion 180/100 | Cierre de la infusion, ministracion de 20mg de difenhidramina, aplicacion de oxigeno por puntas nasales, monitorizacion de signos vitales |
| 98 | 96 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 99 | 97 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 100 | 98 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 101 | 99 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 102 | 100 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 103 | 101 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 104 | 102 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 105 | 103 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 106 | 104 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 107 | 105 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 108 | 106 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 109 | 107 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 110 | 108 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 111 | 109 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 112 | 110 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 113 | 111 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 114 | 112 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 115 | 113 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 116 | 114 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 117 | 115 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 118 | 116 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 119 | 117 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 120 | 118 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 121 | 119 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| 122 | 1207 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 123 | 1211 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 124 | 1222 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 125 | 1233 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 126 | 1244 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 127 | 1255 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 128 | 1266 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 129 | 1277 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 130 | 1288 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 131 | 1299 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 132 | 1300 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 133 | 1311 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | Presion en pecho, diaforesis, desaturacion, hipertension, ansiedad | Cierre de la infusion, ministracion de 20mg de difenhidramina, oxigeno suplementario por puntas nasales, monitorizacion de signos vitales |
| 134 | 1322 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 135 | 1333 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 136 | 1344 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 137 | 1355 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 138 | 1366 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 139 | 1377 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 140 | 1388 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 141 | 1399 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 142 | 1400 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 143 | 1411 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 144 | 1422 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 145 | 1433 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | Dolor toraxico, disnea, ansiedad, diaforesis | Suspension de Infusion, ministracion de hidrocortisona 100mg y de difenhidramina 25mg, oxigeno suplementario por puntas nasales,toma de signos vitales y vigilancia de la saturacion |
| 146 | 1444 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 147 | 1455 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 148 | 1466 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 149 | 1477 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 150 | 1488 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 151 | 1499 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 152 | 1500 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 153 | 1511 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 154 | 1522 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 155 | 1533 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 156 | 1544 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 157 | 1555 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 158 | 1566 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 159 | 1577 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 160 | 1588 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 161 | 1599 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 162 | 1600 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |
| 163 | 1611 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | No | No |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|---|
| 164 | 162 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 165 | 163 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 166 | 164 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 167 | 165 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 168 | 166 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No |
| 169 | 167 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Sensacion de picazon en el cuerpo, disnea, mareo, dolor toracico | Cierre de la infusion, ministracion de 20mg de difenhidramina, oxigeno suplementario por puntas nasales, monitorizacion de signos vitales |
| 170 | 168 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 171 | 169 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 172 | 170 | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | No | No | |
| 172 | 171 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 173 | 172 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 174 | 173 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 175 | 174 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 176 | 175 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 177 | 176 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 178 | 177 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 179 | 178 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 180 | 179 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | |
| 181 | 180 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| 182 | 181 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 183 | 182 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 184 | 183 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 185 | 184 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 186 | 185 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 187 | 186 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 188 | 187 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 189 | 188 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | |
| 190 | 189 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| 191 | 190 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 192 | 191 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 193 | 192 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 194 | 193 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 195 | 194 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 196 | 195 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 197 | 196 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 198 | 197 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 199 | 198 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 200 | 199 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 201 | 200 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 202 | 201 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | |
| 203 | 202 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| 204 | 203 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 205 | 204 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 206 | 205 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 207 | 206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 208 | 207 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 209 | 208 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 210 | 209 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |

| D342 | | fx | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | |
| 205 | 204 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 206 | 205 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 207 | 206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 208 | 207 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 209 | 208 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 210 | 209 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 211 | 210 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 212 | 211 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | |
| 213 | 212 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| 214 | 213 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 215 | 214 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 216 | 215 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 217 | 216 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 218 | 217 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 219 | 218 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 220 | 219 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 221 | 220 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 222 | 221 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 223 | 222 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 224 | 223 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 225 | 224 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 226 | 225 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | |
| 227 | 226 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| 228 | 227 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 229 | 228 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 230 | 229 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 231 | 230 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 232 | 231 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 233 | 232 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 234 | 233 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | |
| 235 | 234 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| 236 | 235 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 237 | 236 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 238 | 237 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 239 | 238 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 240 | 239 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 241 | 240 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 242 | 241 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 243 | 242 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q |
|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 244 | 243 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 245 | 244 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 246 | 245 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 247 | 246 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 248 | 247 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 249 | 248 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 250 | 249 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 251 | 250 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 252 | 251 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 253 | 252 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 254 | 253 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 255 | 254 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 256 | 255 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 257 | 256 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 258 | 257 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 259 | 258 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 260 | 259 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 261 | 260 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 262 | 261 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 263 | 262 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 264 | 263 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 265 | 264 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 266 | 265 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 267 | 266 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 268 | 267 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 269 | 268 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 270 | 269 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 271 | 270 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 272 | 271 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 273 | 272 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 274 | 273 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 275 | 274 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 276 | 275 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 277 | 276 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 278 | 277 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 279 | 278 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 280 | 279 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 281 | 280 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 282 | 281 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q |
|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 303 | 302 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 304 | 303 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 305 | 304 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 306 | 305 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 307 | 306 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 308 | 307 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 309 | 308 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 310 | 309 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 311 | 310 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 312 | 311 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 313 | 312 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 314 | 313 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 315 | 314 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 316 | 315 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 317 | 316 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 318 | 317 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 319 | 318 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 320 | 319 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 321 | 320 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 322 | 321 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 323 | 322 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 324 | 323 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 325 | 324 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 326 | 325 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 327 | 326 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 328 | 327 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 329 | 328 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 330 | 329 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 331 | 330 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 332 | 331 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 333 | 332 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 334 | 333 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 335 | 334 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 336 | 335 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 337 | 336 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 338 | 337 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 339 | 338 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 340 | 339 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 341 | 340 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |