

**Rol esencial para la seguridad de los pacientes durante la exploración de reacciones  
adversas a los radiofármacos**

Jineth Xilena Jansasoy Yela

Juanita Liney Murillo Garrido

Yuliana Osorio Escudero

Deiny Licaren Perdomo Sánchez

Erika Yulieth Perdomo Sánchez

Asesor:

Diego Omar Pérez Campos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de ciencias de la salud (ECISA)

Tecnología en Regencia en farmacia

2024

**Rol esencial para la seguridad de los pacientes durante la exploración de  
reacciones adversas a los radiofármacos**

Jineth Xilena Jansasoy Yela

Juanita Liney Murillo Garrido

Yuliana Osorio Escudero

Deiny Licaren Perdomo Sánchez

Erika Yulieth Perdomo Sánchez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de ciencias de la salud (ECISA)

Tecnología en Regencia en farmacia

2024

## Tabla de Contenido

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
Planteamiento del problema.....	9
Pregunta de Investigación.....	9
Objetivos.....	10
<b>Objetivo General.....</b>	<b>10</b>
<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>10</b>
Justificación.....	11
Marco teórico.....	12
Farmacoterapia con Radiofármacos.....	12
Tipos de Radiofármacos.....	12
Mecanismos de Acción y Distribución.....	12
Eventos Adversos Comunes.....	13
Monitoreo continuo:.....	13
Educación al paciente:.....	14
Protocolos de intervención:.....	14
Metodología.....	15
Muestra.....	<b>15</b>

Tipo de Proyecto .....	15
La técnica para utilizar .....	16
Resultados .....	19
Conclusiones de los resultados .....	25
Referencias.....	31
Anexo .....	36

**Tabla de Gráficos**

Ilustración 1 Procedimiento médico .....	19
Ilustración 2 Procedimiento médico .....	20
Ilustración 3 Conocía las reacciones? .....	21
Ilustración 4 Reacciones del procedimiento .....	21
Ilustración 5 Padebió efectos adversos .....	22
Ilustración 6 Efectos adversos .....	23
Ilustración 7 Tiempo aparición reacciones adversas.....	23
Ilustración 8 Control reacciones adversas.....	24

## Resumen

Este trabajo abordó la identificación y análisis de eventos adversos relacionados con la farmacoterapia de radiofármacos en pacientes oncológicos, específicamente aquellos que recibieron tratamiento de quimioterapia en el Grupo Oncológico de Florencia, Caquetá. A través de una metodología cualitativa basada en entrevistas estructuradas a una muestra de conveniencia, se investigó el nivel de conocimiento de los pacientes sobre los procedimientos médicos y las reacciones adversas, la relación entre la información proporcionada y la percepción del paciente, y las áreas que requieren mejoras en la comunicación y manejo de estos efectos adversos.

Los resultados de las entrevistas revelaron patrones significativos en el conocimiento de los pacientes, la frecuencia y tipos de reacciones adversas experimentadas, y la efectividad de las intervenciones utilizadas para manejarlas. Entre las reacciones adversas más comunes se encontraron náuseas, fatiga, pérdida de apetito, dolor, cambios en la piel e infecciones, con la quimioterapia siendo el procedimiento más comúnmente reportado. Se identificaron necesidades críticas de mejorar la educación y comunicación con los pacientes, así como el monitoreo y manejo proactivo de las reacciones adversas para optimizar la calidad de la atención médica.

Con base en estos hallazgos, se propusieron recomendaciones enfocadas en mejorar la experiencia del paciente mediante estrategias educativas y de vigilancia post-procedimiento, destacando la importancia de la farmacovigilancia efectiva para asegurar la seguridad y bienestar de los pacientes oncológicos.

**Palabras Clave:** Radiofármacos, Eventos Adversos, Quimioterapia, Farmacovigilancia, Atención Médica, Pacientes Oncológicos, Reacciones Adversas, Calidad de Vida.

## Abstract

This work addresses the identification and analysis of adverse events related to radiopharmaceutical pharmacotherapy in oncological patients, specifically those receiving chemotherapy treatment at the Oncological Group of Florencia, Caquetá. Through a qualitative methodology based on structured interviews with a convenience sample, the level of knowledge of patients about medical procedures and adverse reactions, the relationship between the information provided and the patient's perception, and the areas that require improvements in the communication and management of these adverse effects.

Interview results revealed significant patterns in patients' knowledge, the frequency and types of adverse reactions experienced, and the effectiveness of interventions used to manage them. Among the most common adverse reactions were nausea, fatigue, loss of appetite, pain, skin changes and infections, with chemotherapy being the most commonly reported procedure. Critical needs were identified to improve patient education and communication, as well as proactive monitoring and management of adverse reactions to optimize the quality of medical care.

Based on these findings, recommendations were proposed focused on improving the patient experience through educational and post-procedural surveillance strategies, highlighting the importance of effective pharmacovigilance to ensure the safety and well-being of oncology patients.

**Keywords:** Radiopharmaceuticals, Adverse Events, Chemotherapy, Pharmacovigilance, Medical Care, Oncology Patients, Adverse Reactions, Quality of Life.

## Introducción

La atención médica moderna se centra no solo en la eficacia de los tratamientos, sino también en la experiencia del paciente a lo largo de su trayectoria de atención. Un aspecto fundamental de esta experiencia es el conocimiento del paciente sobre el procedimiento que recibe y las posibles reacciones adversas que podría experimentar. Este trabajo se enfoca en analizar los resultados de una encuesta realizada a 10 pacientes que están recibiendo diversos procedimientos médicos. La encuesta evalúa el nivel de conocimiento de los pacientes sobre su tratamiento, la información proporcionada acerca de las reacciones adversas, y la efectividad de las intervenciones utilizadas para manejarlas.

Los resultados de la encuesta revelan patrones significativos en el conocimiento del paciente, la frecuencia y el tipo de reacciones adversas experimentadas, así como la eficacia de diferentes estrategias de manejo. A través de este análisis, se busca identificar áreas de mejora en la comunicación con los pacientes, la vigilancia post-procedimiento y la administración de tratamientos para mitigar las reacciones adversas. Estas percepciones son esenciales para desarrollar recomendaciones que optimicen la atención y mejoren la calidad de vida de los pacientes, asegurando una experiencia de atención médica más informada y segura.

En este trabajo, se presentan los resultados de la encuesta, se analizan las tendencias observadas y se proponen recomendaciones basadas en los datos obtenidos. Esta investigación destaca la importancia de la educación del paciente, el monitoreo continuo y el manejo proactivo de las reacciones adversas como componentes clave de una atención médica de alta calidad.

### **Planteamiento del problema**

Los radiofármacos son sustancias que se usan en medicina nuclear y combinan un medicamento que se fija a una parte específica del cuerpo con un componente radiactivo. Por ejemplo, el Yoduro Sódico actúa tanto como vehículo como elemento radiactivo, sin embargo, hay problemas significativos en cómo se comunican los riesgos de estos radiofármacos a médicos, pacientes y otros interesados, lo que puede llevar a una mala comprensión y gestión de estos riesgos, afectando la seguridad del paciente. (Peñuelas Sánchez, s.f.)

La farmacovigilancia es vital para la seguridad de los pacientes, especialmente en la detección de Reacciones adversas a Medicamentos. actualmente, no es completamente efectiva, lo que puede resultar en la identificación incorrecta de efectos adversos. Es esencial desarrollar y validar métodos específicos para mejorar la seguridad del paciente en los centros de atención. (Organización 2023)

Los radiofármacos se acumulan en partes específicas del cuerpo según su afinidad, y controlar estos mecanismos es esencial para la seguridad y efectividad de los tratamientos. En Colombia, su producción y uso están regulados por normas estrictas, pero muchas radiofarmacias enfrentan dificultades para cumplir con las Buenas Prácticas de Elaboración de Radiofármacos (BPER). Es crucial desarrollar y validar herramientas prácticas para facilitar el cumplimiento de estos requisitos, mejorar procesos y obtener la certificación necesaria.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuáles son las reacciones adversas que presentan los pacientes oncológicos que reciben tratamiento de quimioterapia en el Grupo oncológico de Florencia Caquetá?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Evaluar el conocimiento de los pacientes sobre los procedimientos médicos que reciben, la información proporcionada sobre posibles reacciones adversas, y la efectividad de las intervenciones utilizadas para manejar estas reacciones, con el fin de identificar áreas de mejora en la comunicación, monitoreo y manejo de efectos adversos en el entorno clínico.

### **Objetivos Específicos**

Determinar el nivel de conocimiento de los pacientes sobre los procedimientos médicos a los que fueron sometido

Investigar la relación entre la información proporcionada y la percepción del paciente sobre su preparación y manejo de los efectos adversos.

Identificar las áreas donde se necesitaba mejorar la información proporcionada a los pacientes, con lo que se permita fortalecer los procesos de farmacovigilancia.

## Justificación

La atención médica abarca más que solo la administración de tratamientos; incluye también una comunicación efectiva y el manejo adecuado de las reacciones adversas, este trabajo, que analiza una encuesta realizada a pacientes, es fundamental para entender su experiencia desde el conocimiento del procedimiento hasta la gestión de los efectos secundarios. Evaluar estos aspectos permite identificar áreas críticas de mejora en la comunicación y el monitoreo, así como en las intervenciones médicas, conocer cuánto saben los pacientes sobre sus tratamientos ayuda a detectar brechas informativas. Al mejorar la calidad de la información proporcionada, se puede aumentar la confianza del paciente y su cooperación en el proceso terapéutico. (Instituto Nacional del Cáncer, 2021). Además, entender cómo los pacientes perciben la información sobre reacciones adversas es vital para prepararlos mejor frente a posibles efectos secundarios, garantizando que la atención sea más positiva y segura. (Sociedad Americana Contra El Cáncer, 2021). El análisis de la frecuencia y el momento en que ocurren las reacciones adversas tras los procedimientos médicos permite diseñar protocolos de monitoreo más eficientes, especialmente en las primeras horas post-procedimiento, donde la mayoría de las reacciones adversas tienden a manifestarse. (Mayo Clinic, 2021). Evaluar la eficacia de las intervenciones, como la administración de antagonistas específicos, ayuda a establecer prácticas óptimas para el manejo de estos efectos, mejorando la seguridad y el bienestar del paciente. (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Este trabajo también contribuye al desarrollo de recomendaciones prácticas basadas en evidencia, que pueden ser implementadas para mejorar la experiencia del paciente, igualmente buscan asegurar que los pacientes estén bien informados, monitoreados y eficazmente tratados en caso de reacciones adversas. (Asociación Americana de Cuidados Paliativos, 2021)

## **Marco teórico**

Los radiofármacos son compuestos que combinan un componente radiactivo con un vehículo biológicamente activo que permite dirigir la radiactividad a órganos, tejidos o células específicas. Son fundamentales en la medicina nuclear para el diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades, incluyendo el cáncer. Sin embargo, el uso de estos compuestos no está exento de riesgos, ya que pueden causar eventos adversos que deben ser gestionados adecuadamente para asegurar la seguridad y el bienestar del paciente (Valkovic, 2019).

### **Farmacoterapia con Radiofármacos**

La farmacoterapia con radiofármacos implica la administración de sustancias radiactivas para diagnóstico o tratamiento. Estos compuestos se comportan como medicamentos convencionales en cuanto a su distribución, metabolismo y excreción, pero su radiactividad introduce un elemento adicional de riesgo que debe ser cuidadosamente controlado (Chandra, 2017).

### **Tipos de Radiofármacos**

**Diagnóstico:** Utilizados para la obtención de imágenes de órganos y tejidos, como el Tecnecio-99m (Tc-99m), que es ampliamente utilizado en gammagrafías (IAEA, 2018).

**Terapéuticos:** Empleados en el tratamiento de enfermedades como el cáncer. Ejemplos incluyen el Yodo-131 (I-131) para el tratamiento de cáncer de tiroides y el Lutecio-177 (Lu-177) para ciertos tipos de tumores neuroendocrinos (Silberstein, 2020).

### **Mecanismos de Acción y Distribución**

Los radiofármacos se distribuyen en el cuerpo de acuerdo con sus propiedades químicas y biológicas. Su mecanismo de acción está basado en la afinidad del compuesto biológicamente

activo hacia un órgano o tejido específico, permitiendo que la radiactividad se concentre en la zona de interés (Mettler & Guiberteau, 2018).

### **Eventos Adversos Comunes**

**Náuseas y Vómitos:** Frecuentemente asociados con tratamientos terapéuticos, como los realizados con I-131 (NCRP, 2017).

**Reacciones alérgicas:** Pueden variar desde leves hasta severas y son menos comunes pero posibles (Saha, 2018).

**Alteraciones Hematológicas:** Como leucopenia o trombocitopenia, especialmente en tratamientos prolongados o con dosis altas (Verburg et al., 2019).

**Efectos en la piel:** Reacciones cutáneas localizadas en el sitio de administración o generalizadas (Stabin & Siegel, 2018).

### **Farmacovigilancia y Gestión de Riesgos**

La farmacovigilancia es crucial en el uso de radiofármacos para identificar, evaluar y prevenir eventos adversos. La implementación de protocolos específicos para el monitoreo de pacientes y la administración de tratamientos de soporte es esencial para manejar adecuadamente los riesgos asociados (WHO, 2019).

#### **Monitoreo continuo:**

Evaluaciones regulares para detectar tempranamente cualquier reacción adversa (EMA, 2017).

**Educación al paciente:**

Informar adecuadamente a los pacientes sobre los posibles riesgos y las medidas a seguir en caso de efectos adversos (FDA, 2018).

**Protocolos de intervención:**

Establecer procedimientos claros para la gestión de eventos adversos, incluyendo el uso de antagonistas específicos o la interrupción del tratamiento cuando sea necesario (NICE, 2020).

El uso de radiofármacos en la medicina nuclear es esencial para el diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades, especialmente el cáncer. Sin embargo, su administración puede causar eventos adversos que requieren una gestión cuidadosa. Este marco teórico aborda los tipos de radiofármacos, su mecanismo de acción, los eventos adversos comunes y la importancia de la farmacovigilancia para asegurar la seguridad del paciente.

## **Metodología**

### **Población y Muestra**

Para el desarrollo del proyecto, la población corresponde a los pacientes oncológicos de una clínica en Florencia Caquetá. Por lo que se hace necesario analizar una parte de la población con la finalidad de obtener información relevante, la muestra seleccionada será por conveniencia, por lo cual se trabajará con el grupo de pacientes que se encuentren presentes el día en que se desarrollen las entrevistas en la clínica oncológica y deseen participar,

### **Muestra**

La muestra se determinó por conveniencia y está compuesta por 10 pacientes. Los criterios de inclusión para estos pacientes son los siguientes:

- Estar recibiendo tratamiento de quimioterapia.
- Contar con lucidez mental clínica, lo que garantiza la veracidad de la información proporcionada durante las entrevistas.

Estos criterios aseguran que la información obtenida sea relevante y confiable, permitiendo un análisis preciso de la experiencia y el conocimiento de los pacientes sobre los procedimientos y las reacciones adversas asociadas a su tratamiento.

### **Tipo de Proyecto**

El estudio que se desarrolla es un proyecto de investigación, de tipo cualitativo, basado en la realización de entrevistas estructuradas con una muestra por conveniencia, es un procedimiento científico destinado para recabar información y formular hipótesis sobre un determinado fenómeno social o científico, por lo tanto, el proyecto busca obtener conocimiento, observar y describir los datos adquiridos. (Pérez Porto & Gardey, 2021)

La técnica que considero más acertada para manejar es la técnica cualitativa, es un método que se emplea para la recolección y evaluación de datos no estandarizados. Usualmente implica el análisis de muestras pequeñas con el fin de alcanzar y comprender profundamente los criterios involucrados. (Pérez Porto & Gardey, 2021)

Para la recolección de datos o alcanzar el muestreo que se necesita, una de las maneras más acogedoras y adaptables es la realización de entrevistas estructuradas, la cual se basa en información recopilada (Mallol, 2023).

### **La técnica para utilizar**

Para la recopilación de datos en este estudio, se utilizó la técnica de la entrevista. Este método permite al investigador tener comunicación directa con los individuos, obteniendo información de primera mano sobre un tema específico. La entrevista es particularmente valiosa porque permite explorar a fondo las experiencias y percepciones de los pacientes, enriqueciendo significativamente la calidad de los datos obtenidos (Hernández Sampieri, 2018). Al interactuar directamente con los pacientes, el investigador puede clarificar dudas, profundizar en respuestas y captar matices que podrían pasarse por alto en otros métodos de recolección de datos, como los cuestionarios. Este enfoque facilita una comprensión más detallada y completa de los conocimientos y experiencias de los pacientes respecto a sus tratamientos y reacciones adversas, asegurando así que la información recopilada sea tanto rica como precisa.

La entrevista cuenta con cinco preguntas referente a las reacciones adversas causadas por quimioterapia, el tiempo determinado para cada respuesta es de dos minutos.

Las preguntas para realizar son:

1. ¿Conoce el procedimiento médico que le están realizando, mencione el nombre si es posible?
2. ¿Cuándo le iban a realizar el procedimiento le dieron a conocer a usted o a sus familiares sobre las posibles reacciones que se podían presentar, méncionelas si es posible?
3. ¿Considera que durante el tratamiento con quimioterapia ha padecido de efectos adversos, mencionarlo si es posible?
4. ¿Cuántas horas después del procedimiento apareció la reacción adversa?
5. La reacción adversa ¿mejoró al interrumpirse el tratamiento o cuando se administró un antagonista específico?

Para construir una metodología asociada a analizar casos de eventos adversos por la quimioterapia en pacientes, se debe:

1. Observación: Realizar investigaciones de la literatura y normativas pertinentes relacionadas con la administración de radiofármacos, los eventos adversos reportados, y las buenas prácticas en medicina nuclear.
2. Definir objetivos: Se define los objetivos y alcance que se quiere obtener al desarrollar la investigación.
3. Seleccionar la población y muestra: Se establece la zona, en este caso es Florencia Caquetá, seguido se identifica un lugar donde podamos encontrar la información que deseamos, como lo es el Grupo oncológico, se plantea que tipo de muestra se usara en esta instancia es una muestra por conveniencia donde se busca que las personas que se encuentren presentes en el Grupo oncología el día de la entrevista, este recibiendo un tratamiento de quimioterapia, además que cuente con lucidez mental y desee participar en

la entrevista.

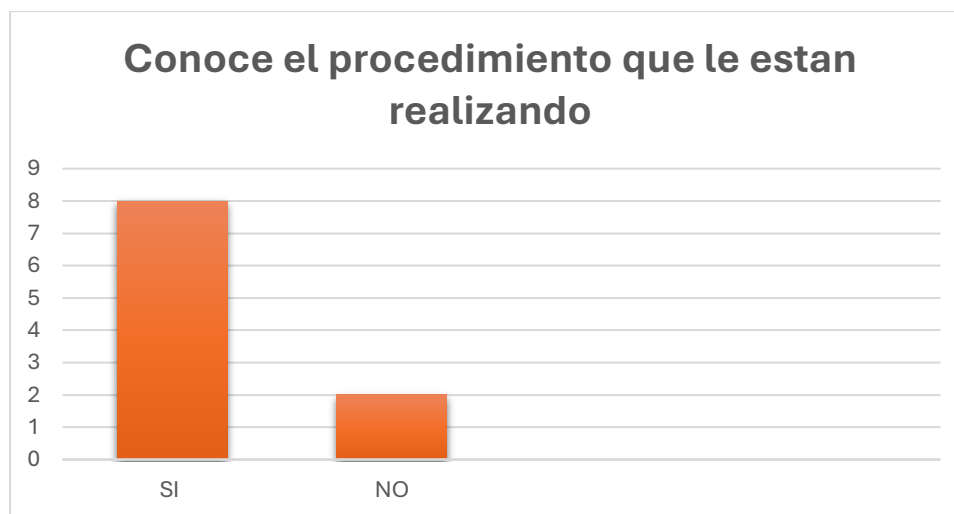
4. Diseñar métodos: Se selecciona el tipo de proyecto de investigación, en contexto va a ser cualitativo, se debe diseñar una entrevista estructurada, de manera que se pueda evaluar de forma pertinente a los pacientes y obtener la información que se requiere y se inicia con la implementación piloto donde se selecciona la población y el periodo de tiempo.
5. Recolección: Nos dirigimos a la clínica con la finalidad de la recopilación de los datos, los cuales son las respuestas de los pacientes que decidieron participar en la entrevista.
6. Descripción: Se realiza la descripción de los datos.
7. Documentar detalladamente la metodología desarrollada y los resultados obtenidos.

## Resultados

Para comprender mejor las experiencias de los pacientes oncológicos con diversos tratamientos, se realizaron entrevistas a 10 pacientes. Estos pacientes detallaron los procedimientos a los que se someten, incluyendo quimioterapia, radioterapia, terapia biológica o dirigida, cuidados paliativos y cuidados de apoyo, y las reacciones adversas que experimentan. Las reacciones más comunes, como las náuseas, son informadas previamente a los pacientes, quienes reciben medicamentos antieméticos para contrarrestarlas. Además, se identificaron otros efectos secundarios como fatiga, pérdida de apetito, dolor, cambios en la piel e infecciones. La información previa y los cuidados paliativos y de apoyo desempeñan un papel crucial en la preparación y calidad de vida de los pacientes durante el tratamiento contra el cáncer. (Ariza Alba, F. F. (2013).

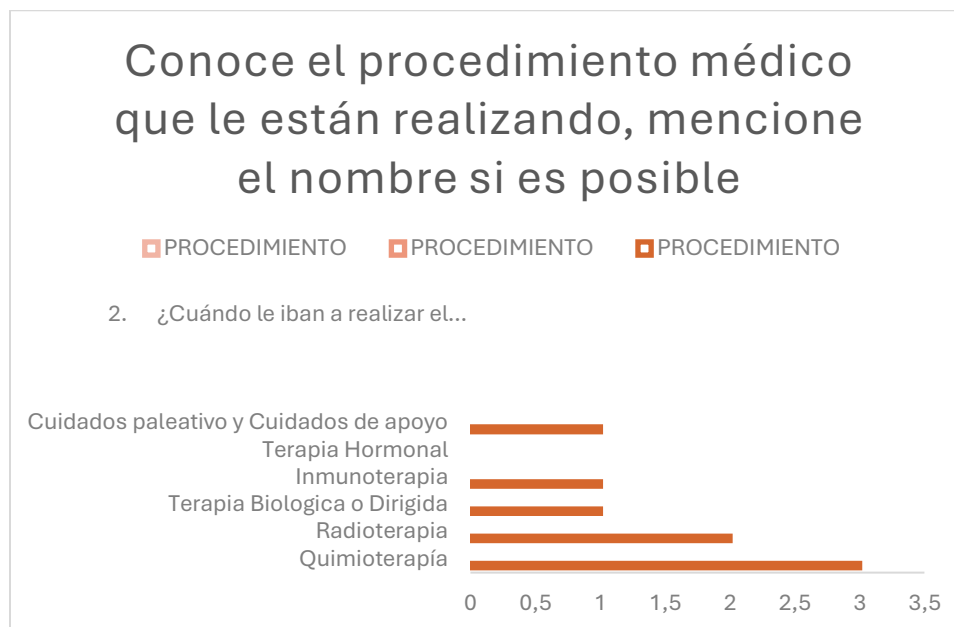
1. ¿Conoce el procedimiento médico que le están realizando, mencione el nombre si es posible?

*Ilustración 1 Procedimiento médico*



Fuente Autoría Propia.

Ilustración 2 Procedimiento médico

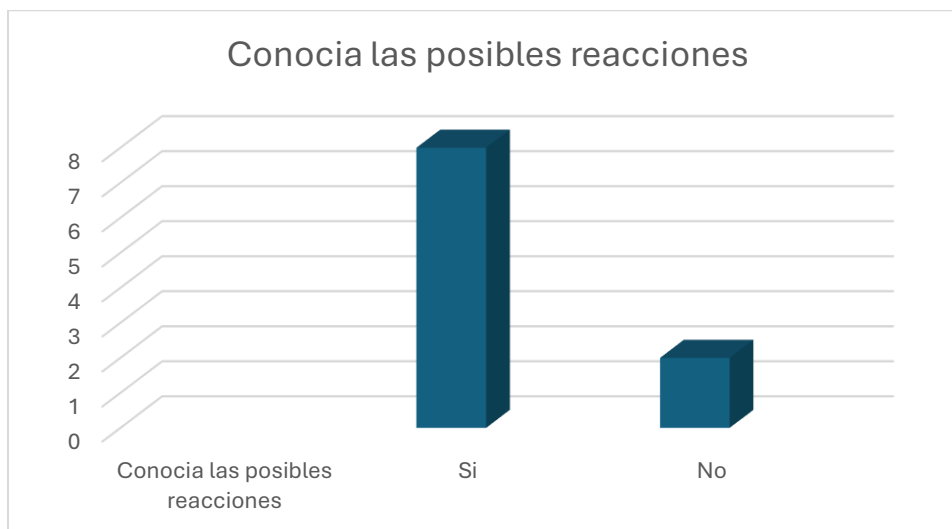


Fuente Autoría Propia.

Según los resultados de los datos de la ilustración número 1 y 2 obtenidos de una encuesta a 10 personas sobre el procedimiento médico que están recibiendo, el 80% de los encuestados conocen el procedimiento que les están realizando, mientras que el 20% admitió no saberlo. En cuanto a los tratamientos específicos, la quimioterapia es el procedimiento más común, siendo recibido por el 30% de los encuestados, seguido de la radioterapia con el 20%. Terapia biológica o dirigida, así como cuidados paliativos, son menos frecuentes, cada uno siendo recibido por el 10% de los encuestados respectivamente.

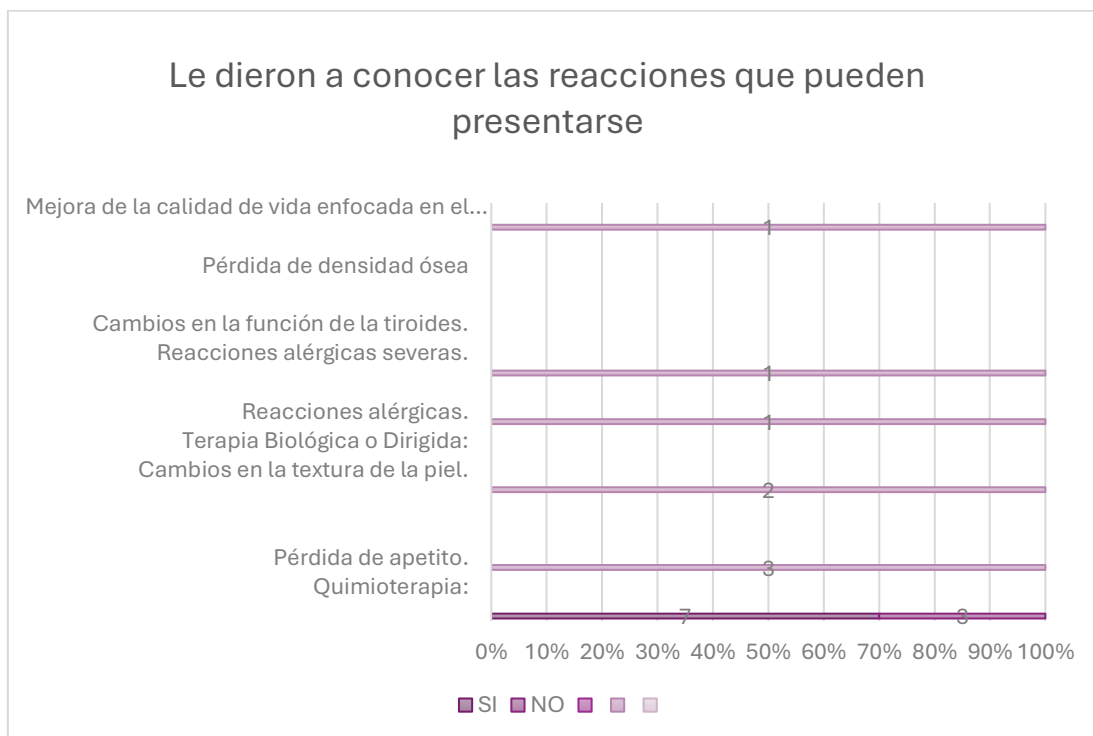
2. ¿Cuándo le iban a realizar el procedimiento le dieron a conocer a usted o a sus familiares sobre las posibles reacciones que se podían presentar, méncionelas si es posible?

Ilustración 3 Conocía las reacciones?



Fuente Autoría Propia.

Ilustración 4 Reacciones del procedimiento



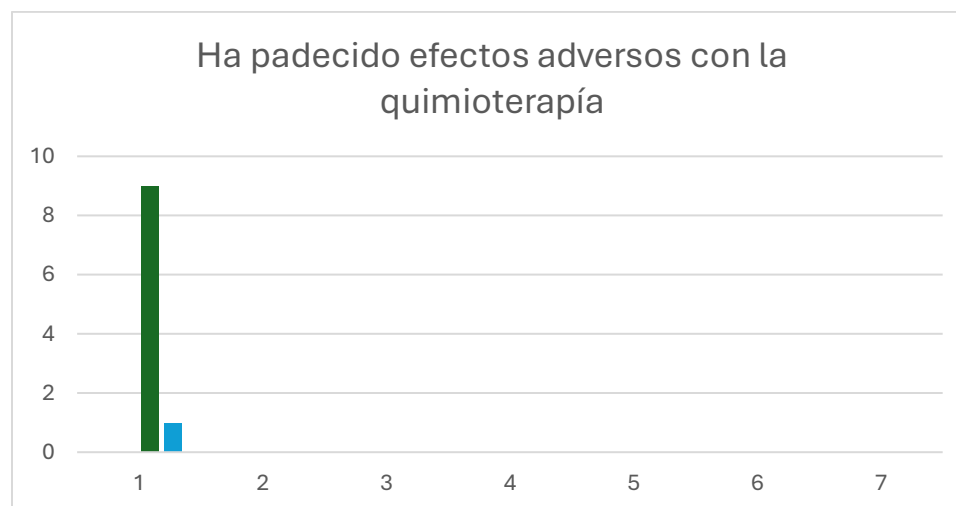
Fuente Autoría Propia.

Según los resultados de los datos de la ilustración número 3 y 4 a 10 personas sobre si fueron informadas a ellas o a sus familiares acerca de las posibles reacciones antes de realizarles

un procedimiento médico, el 70% indicó que sí recibieron información, mientras que el 30% no fue informado. Entre las reacciones mencionadas, el 30% de los encuestados mencionó náuseas y vómitos debido a la quimioterapia, el 20% mencionó irritación en la piel por radioterapia, el 10% problemas cutáneos como erupciones por terapia biológica o dirigida, el 10% fatiga por inmunoterapia, y el 10% control de síntomas como dolor y náuseas en cuidados paliativos y de apoyo. Las otras reacciones como pérdida de apetito, caída del cabello, fatiga en quimioterapia, cambios en la textura de la piel, problemas digestivos en radioterapia, reacciones alérgicas, problemas hepáticos en terapia biológica o dirigida, reacciones alérgicas severas, problemas pulmonares, cambios en la función de la tiroides en inmunoterapia, sofocos, cambios en el estado de ánimo, pérdida de densidad ósea en terapia hormonal, y apoyo emocional y psicológico en cuidados paliativos no fueron mencionadas por los encuestados.

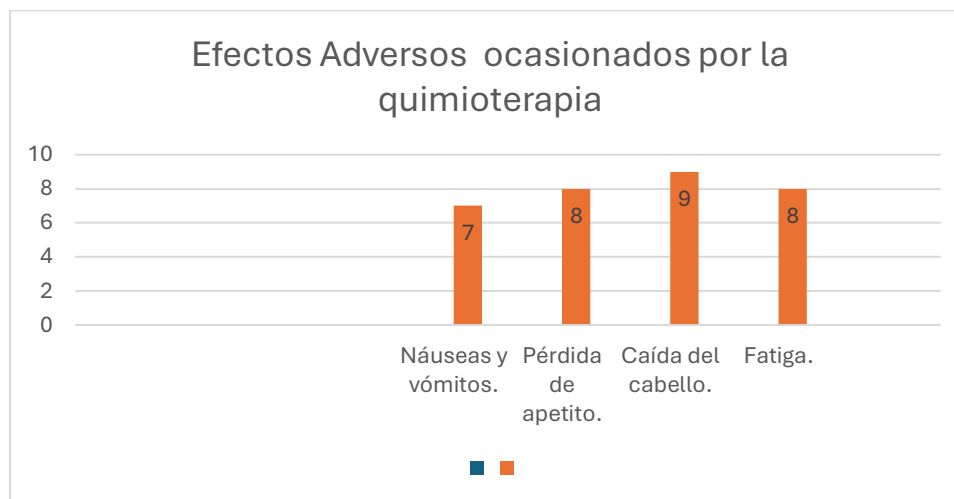
3. ¿Considera que durante el tratamiento con quimioterapia ha padecido de efectos adversos, mencionarlo si es posible?

*Ilustración 5 Padeció efectos adversos*



Fuente Autoría Propia. Figura

Ilustración 6 Efectos adversos

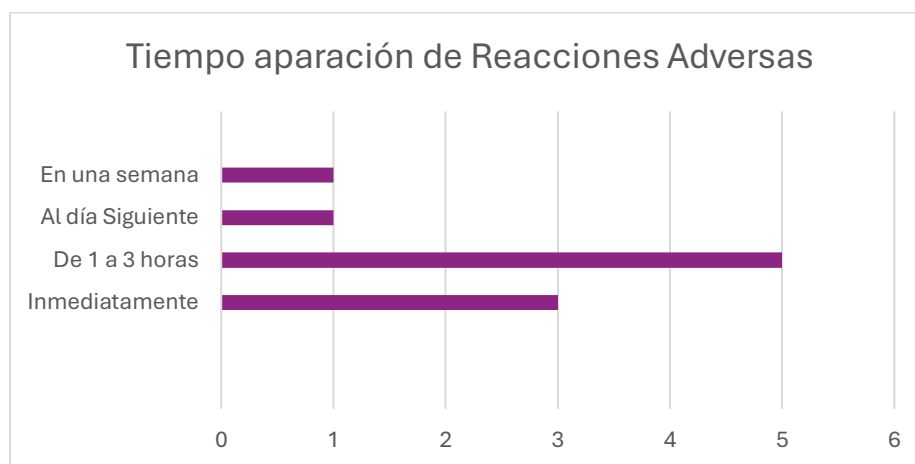


Fuente Autoría Propia.

Según los resultados de los datos de la ilustración número 5 y 6 a 10 personas sobre si consideran que han padecido efectos adversos durante el tratamiento con quimioterapia, el 90% respondió afirmativamente y el 10% respondió negativamente. Entre los efectos adversos mencionados, el 70% reportó náuseas y vómitos, el 80% mencionó pérdida de apetito, el 90% señaló caída del cabello, y el 80% indicó fatiga.

#### 4. ¿Cuántas horas después del procedimiento apareció la reacción adversa?

Ilustración 7 Tiempo aparición reacciones adversas



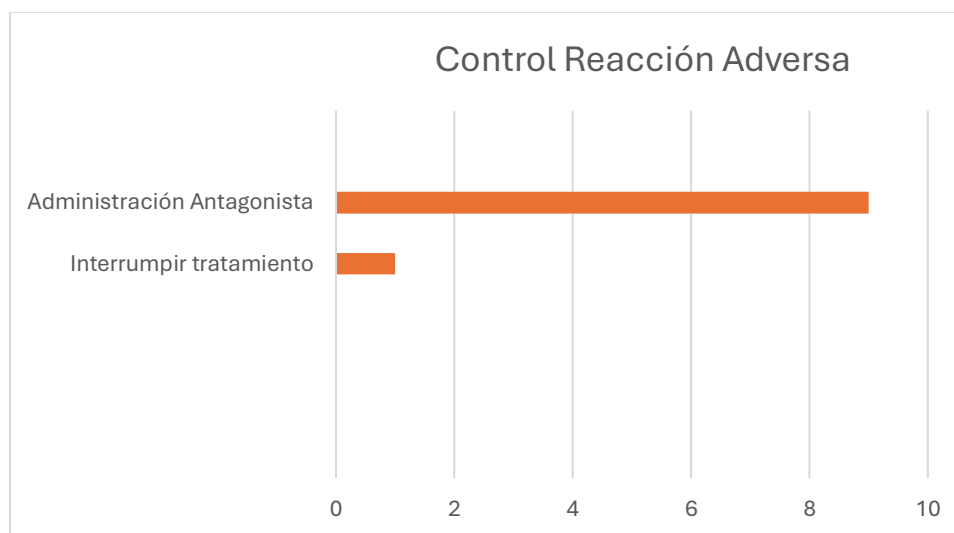
Fuente Autoría Propia.

La distribución de las reacciones adversas tras el procedimiento muestra dentro de la ilustración 7, que la mayoría de los casos ocurrieron dentro de las primeras horas.

Inmediatamente después del procedimiento, el 33.3% de los pacientes (3 de 9) experimentaron una reacción adversa. Entre 1 a 3 horas después, el porcentaje aumentó al 55.6% (5 de 9). Solo un 11.1% (1 de 9) reportó reacciones al día siguiente, y un 11.1% (1 de 9) experimentó reacciones en el transcurso de una semana. Esto indica que la mayoría de las reacciones adversas (88.9%) ocurren en las primeras tres horas posteriores al procedimiento.

5. La reacción adversa ¿mejoró al interrumpirse el tratamiento o cuando se administró un antagonista específico?

*Ilustración 8 Control reacciones adversas*



Fuente Autoría Propia.

El análisis de las respuestas según los datos en la ilustración 8, revela que en un 90% de los casos (9 de 10), la reacción adversa mejoró con la administración de un antagonista específico, mientras que solo en un 10% de los casos (1 de 10) mejoró al interrumpir el

tratamiento. Esto sugiere que la administración de un antagonista específico es significativamente más efectiva para manejar reacciones adversas en comparación con simplemente interrumpir el tratamiento.

### **Conclusiones de los resultados**

El análisis de los resultados de las encuestas muestra varios aspectos importantes sobre el conocimiento y las experiencias de los pacientes con respecto a sus procedimientos médicos y los efectos adversos asociados.

#### Conocimiento del procedimiento y tratamientos específicos:

El 80% de los encuestados conocen el procedimiento que les están realizando, mientras que el 20% no lo sabe, indicando una buena comunicación en la mayoría de los casos, aunque aún hay margen de mejora.

La quimioterapia es el procedimiento más común, recibido por el 30% de los encuestados, seguida de la radioterapia con el 20%. La terapia biológica o dirigida y los cuidados paliativos son menos frecuentes, cada uno con el 10%. (Instituto Nacional del Cáncer, 2021)

#### Información sobre posibles reacciones adversas:

El 70% de los encuestados indicaron que ellos o sus familiares fueron informados sobre las posibles reacciones adversas antes del procedimiento, mientras que el 30% no recibió esta información, lo que sugiere que una parte significativa de los pacientes no está adecuadamente informada sobre los riesgos. (Asociación Americana de Cuidados Paliativos, 2021).

#### Reacciones adversas mencionadas:

El 30% mencionó náuseas y vómitos debido a la quimioterapia, el 20% mencionó irritación en la piel por radioterapia, y el 10% mencionó problemas cutáneos por terapia biológica o dirigida. Otros efectos incluyen fatiga por inmunoterapia (10%) y control de síntomas como dolor y náuseas en cuidados paliativos (10%). (Sociedad Americana Contra El Cáncer, 2021).

Muchas otras reacciones adversas potenciales, como pérdida de apetito, caída del cabello, y problemas hepáticos, no fueron mencionadas, lo que podría indicar una menor incidencia o una falta de comunicación sobre estos efectos.

#### Efectos adversos durante el tratamiento con quimioterapia:

El 90% de los encuestados reportaron haber padecido efectos adversos durante la quimioterapia. Entre estos, el 70% mencionó náuseas y vómitos, el 80% mencionó pérdida de apetito, el 90% indicó caída del cabello, y el 80% señaló fatiga. Estos datos muestran una alta prevalencia de efectos secundarios debilitantes asociados con la quimioterapia. (Instituto Nacional del Cáncer, 2021).

#### Distribución temporal de las reacciones adversas:

La mayoría de las reacciones adversas ocurrieron dentro de las primeras tres horas posteriores al procedimiento, con un 33.3% ocurriendo inmediatamente y un 55.6% entre 1 a 3 horas después. Solo el 11.1% de las reacciones adversas ocurrieron al día siguiente o en una semana, destacando la importancia de un monitoreo intensivo durante las primeras horas post-procedimiento. (Ávila Andrade et al., 2019).

Eficacia de la intervención en reacciones adversas:

El 90% de los casos mejoraron con la administración de un antagonista específico, mientras que solo el 10% mejoró al interrumpir el tratamiento. Esto sugiere que la administración de antagonistas es significativamente más efectiva para manejar las reacciones adversas en comparación con la simple interrupción del tratamiento. (Ariza Alba, 2013).

En resumen, los resultados subrayan la necesidad de mejorar la comunicación con los pacientes sobre los procedimientos y los posibles efectos adversos, así como la importancia de un seguimiento cercano durante las primeras horas posteriores al procedimiento. Además, la administración de antagonistas específicos se destaca como una intervención eficaz para manejar las reacciones adversas.

El análisis de los resultados de la encuesta proporciona varias conclusiones clave sobre la experiencia del paciente durante los procedimientos médicos y el manejo de las reacciones adversas, se destaca que una gran mayoría de los pacientes están bien informados sobre los procedimientos que están recibiendo, con un 80% de ellos demostrando conocimiento adecuado. Sin embargo, aún existe un 20% que no está completamente informado, lo que subraya la necesidad de mejorar la comunicación y la educación proporcionada a los pacientes para asegurar que todos comprendan completamente su tratamiento. (Organización Mundial de la Salud, 2021).

La información sobre posibles reacciones adversas es adecuadamente proporcionada en el 70% de los casos. No obstante, el 30% de los pacientes no recibe esta información crucial, lo que pone en riesgo su capacidad para manejar y reportar oportunamente los efectos secundarios. Esto

resalta la importancia de implementar estrategias más efectivas de comunicación y educación sobre los riesgos asociados con los tratamientos médicos. (Asociación Americana de Cuidados Paliativos, 2021).

Las reacciones adversas tienden a ocurrir principalmente dentro de las primeras tres horas post-procedimiento, con un 88.9% de las reacciones manifestándose en este período. Este hallazgo sugiere que es crucial un monitoreo intensivo durante este tiempo para detectar y gestionar rápidamente cualquier efecto adverso, mejorando así la seguridad del paciente. (Ávila Andrade et al., 2019).

Finalmente, la administración de antagonistas específicos se muestra como una intervención altamente efectiva para el manejo de reacciones adversas, con una tasa de éxito del 90%. En comparación, la simple interrupción del tratamiento solo mejoró los síntomas en un 10% de los casos. Esto indica que las estrategias proactivas y específicas son significativamente más efectivas para manejar los efectos secundarios, y deben ser preferidas en la práctica clínica.

## Recomendaciones

Basado en los resultados de las encuestas y el análisis de los datos, se pueden hacer las siguientes recomendaciones para mejorar la experiencia y la seguridad de los pacientes durante y después de los procedimientos médicos:

### 1. Mejorar la Comunicación y la Información:

Hay que asegurar que todos los pacientes estén informados sobre el procedimiento que van a recibir. Aunque el 80% de los pacientes conocen su procedimiento, es necesario reducir el 20% que no lo sabe.

Brindar información clara y completa sobre las posibles reacciones adversas a todos los pacientes y sus familiares. Actualmente, el 30% no recibe esta información, lo que es inaceptablemente alto.

### 2. Monitoreo Intensivo en las Primeras Horas:

Establecer protocolos de monitoreo intensivo durante las primeras tres horas posteriores al procedimiento, ya que el 88.9% de las reacciones adversas ocurren en este período.

Proveer personal y recursos adecuados para la vigilancia continua y la respuesta rápida a cualquier reacción adversa.

### 3. Eficacia en la Gestión de Reacciones Adversas:

Favorecer la administración de antagonistas específicos para manejar reacciones adversas, ya que el 90% de los casos mejoraron con este tratamiento.

Desarrollar guías y capacitaciones para el personal médico sobre el uso adecuado de antagonistas específicos y otras intervenciones efectivas.

#### 4. Documentación y Seguimiento:

Registrar detalladamente las reacciones adversas y las intervenciones utilizadas para manejarlas. Esto puede ayudar a identificar patrones y mejorar las estrategias de tratamiento.

Realizar seguimientos periódicos con los pacientes para evaluar a largo plazo la efectividad de las intervenciones y la satisfacción del paciente.

#### 5. Educación y Apoyo Continuo:

Desarrollar programas educativos para pacientes y familiares sobre los procedimientos médicos, los posibles efectos secundarios y las maneras de manejarlos.

Proveer apoyo psicológico y emocional a los pacientes que experimentan reacciones adversas, especialmente aquellos sometidos a tratamientos intensivos como la quimioterapia.

#### 6. Investigación y Mejora Continua:

Fomentar la investigación sobre nuevas intervenciones y tratamientos para reducir la incidencia de reacciones adversas y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Implementar un sistema de mejora continua basado en los datos recolectados de las encuestas y otras fuentes, ajustando las prácticas según sea necesario.

Estas recomendaciones pueden contribuir a una mejor experiencia y resultados para los pacientes, garantizando que estén bien informados, monitoreados y tratados de manera eficaz durante y después de sus procedimientos médicos.

## Referencias

- Antonio Pérez-Iruela, J., Pastor-Fructuoso, P., de Gracia-Rodríguez, C., Soler-Vigil, M., & Gómez-Martínez, M. del V. (2021). Reacciones adversas a radiofármacos. *Farmacia Hospitalaria* (1130-6343), 45(3), 142-144  
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=151242661&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Ávila Andrade, C., Chaves Gómez, F. & Girón Molina, F. (2019) Propuesta de mejora para el sistema de gestión de la calidad de radio farmacia tracerlab SAS bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2015.  
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.DCA89CD&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Ariza Alba, F. F. (2013). Diseño de un manual de buenas prácticas de manufactura de radiofármacos para tomografía por emisión de positrones y su implementación en un centro radio farmacéutico PET.  
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsair&AN=edsair.od.....3056..3d8e511846c52320783018c3242e385a&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Asociación Americana de Cuidados Paliativos. (2021). *Cuidados de apoyo para pacientes oncológicos*. <https://www.aahpm.org/our-care/care>

Barbosa Amaya, A. M., & Saavedra Pinto, L. C. (2018). Estudio de casos de eventos adversos y problemas relacionados con Denosumab reportados en Bogotá DC 2012-2017.

<https://repository.udca.edu.co/handle/11158/1025>

Cabrera Requena, C. K., & Vivas Puicón, K. B. (2023). Potenciales efectos adversos de medicamentos y errores de prescripción encontradas en recetas atendidas de las Boticas Peña del distrito de Comas–Lima Metropolitana, 2022.

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9261>

García-Trevijano Cabetas, M. (2023). Análisis de la farmacoterapia en cáncer de próstata metastásico resistente a la castración e identificación de factores predictivos de respuesta.

<https://docta.ucm.es/entities/publication/ac82c452-db76-41f6-9b92-6ef7d5da29b9>

Gordillo Reyes, P. C. (2019). Medicamentos de Uso Ambulatorio en Pediatría. Aportes del Tecnólogo en Regencia de Farmacia.

<https://repositorio.unillanos.edu.co/entities/publication/8ab314b2-a1c2-4019-a3df-ee584cecbe58>

Instituto Nacional del Cáncer. (2021). *Quimioterapia para el cáncer*.

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/quimioterapia>

Jiménez Urrea, D. C., Agudelo Restrepo, P. A., Daniel, C. A., Muñoz Monsalve, M. H., & Toro Loaiza, L. V. (2023). Programa de farmacovigilancia para identificar las alertas que se presenten en los medicamentos entregados en la Droguería Totus Tuus del Municipio de San Rafael. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/60079>

López Nieto, C. (2021). Farmacoterapia del cáncer de tiroides metastásico.

<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/tiroides/paciente/tratamiento-tiroides-pdq>

López Pineda, L. D., & López Varela, A. F. (2020). Propuesta de un protocolo de vigilancia de eventos adversos a productos con plantas medicinales aplicable a Colombia.

<https://repository.udca.edu.co/handle/11158/3616>

Mayo Clinic. (2021). *Radioterapia*. <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/radiation-therapy/about/pac-20385192>

Mallol, J. (02 de 11 de 2023). Adaptación de un algoritmo para estimar.

<https://www.ilaphar.org/wp-content/uploads/2023/12/Org-2310041->

[Ram\\_Radiofarmacos.pdf](#)

Núñez Cujia, F. E., Anaya Arias, A. A., Peñuela Rojas, J. I., Ramírez Rojas, K. I., & Castilla

Cuesta, M. Z. (2023). Estudio farmacovigilancia, dispensación y alertas en un establecimiento farmacéutico de baja complejidad Disfarma en el municipio de

Aguachica–Cesar. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56526>

Organización Mundial de la Salud. (2021). Cuidados paliativos. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>

Organization, P. P. (01 de 09 de 2023). La importancia de la Farmacovigilancia.

<https://propharmaresearch.com/articulo/difusion/importancia-farmacovigilancia>

Peñuelas Sánchez, I. (s.f.). Diagnóstico por radiofármacos. <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/pruebas-diagnosticas/diagnostico->

[radiofarmacos#:~:text=Permite%20determinar%20y%20cuantificar%20el,en%20respuest](#)

[a%20a%20un%20est%C3%ADmulo.&text=Utilizado%20principalmente%20para%20estudios%20de%20viabilidad%20disposiciones%20transitorias,conforme%20a%20los%20criterios%20establecidos.](#)

Rico Barrera, S. M. (08 de 04 de 2024). Resolución 560 de 2024: ajustes a la certificación BPER (radiofármacos). <https://consultorsalud.com/resolucion-560-2024-certificacion-bper-radiofar/#:~:text=La%20Resoluci%C3%B3n%20560%20de%202024%20establece%20las%20siguientes%20disposiciones%20transitorias,conforme%20a%20los%20criterios%20establecidos>.

Pérez Porto, J., & Gardey, A. (09 de 07 de 2021). PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

[https://definicion.de/proyecto-de-investigacion/#:~:text=Un%20proyecto%20de%20investigaci%C3%B3n%20es,del%20fen%C3%B3meno%20que%20se%20investigar%C3%A1.at%C3%B3mica,I.o.\(s.f.\)](https://definicion.de/proyecto-de-investigacion/#:~:text=Un%20proyecto%20de%20investigaci%C3%B3n%20es,del%20fen%C3%B3meno%20que%20se%20investigar%C3%A1.at%C3%B3mica,I.o.(s.f.))

Radiofármacos de diagnóstico. <https://www.iaea.org/es/temas/radiofarmacos-de-diagnostico>

Serrato López, J. M., & Pérez Pacheco Rojas, R. (01 de 02 de 2019). Modelo tecnológico para el proceso de recopilación de información de historia clínica del paciente para el servicio de consulta externa. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625504>

Sociedad Americana Contra El Cáncer. (2021). Terapia dirigida.

<https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/tipos/terapia-dirigida.html>

Sotelo-Martínez, O. R., & Mercado Salgado, P. (2016). Propuesta de un programa de seguridad al paciente hospitalizado a partir del análisis de eventos adversos en población con seguro popular. <https://core.ac.uk/download/pdf/154795531.pdf>

Vanegas Mora, M. A., Rueda Guatavita, F. M., Fernández Londoño, L. F., Hernández Romero, A. M., & Lesmes Beltrán, D. J. (2023). Importancia de la farmacovigilancia en los establecimientos farmacéuticos Sikuan y SAS y Cruz Verde del departamento del Meta. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56328?show=full>

**Anexo**

1. ¿Conoce el procedimiento médico que le están realizando, mencione el nombre si es posible?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Cuándo le iban a realizar el procedimiento le dieron a conocer a usted o a sus familiares sobre las posibles reacciones que se podían presentar, menciónelas si es posible? SI \_\_\_ NO \_\_\_

3. ¿Considera que durante el tratamiento con quimioterapia ha padecido de efectos adversos, mencionarlo si es posible? SI \_\_\_\_\_ NO

4. ¿Cuántas horas después del procedimiento apareció la reacción adversa?

En una semana \_\_\_\_\_

Al día Siguiete \_\_\_\_\_

De 1 a 3 horas \_\_\_\_\_

Inmediatamente \_\_\_\_\_

5. La reacción adversa ¿mejoró al interrumpirse el tratamiento o cuando se administró un antagonista específico?

Administración Antagonista

Interrumpir Tratamiento