



UNIVERSIDAD SIGLO 21

TRABAJO FINAL DE GRADO

MANUSCRITO CIENTÍFICO

**CARRERA: LICENCIATURA EN HIGIENE, SEGURIDAD Y
MEDIO AMBIENTE DEL TRABAJO**

**“INFLUENCIA DE FACTORES MEDIO-AMBIENTALES,
PSICOSOCIALES Y ERGONOMICOS EN LOS ERRORES DE
MEDICACION DEL HOSPITAL DISTRITAL HUBERTO KÜESTER
DE PICO TRUNCADO, SANTA CRUZ”**

AUTOR: MONICA LILIANA IVANOFF

LEGAJO: VHYSO 2326

DNI: 18188948

TUTOR: HOYOS, HERNAN

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	04
RESÚMEN.....	05
ABSTRACT.....	06
INTRODUCCIÓN.....	07
OBJETIVOS	10
METODOLOGÍA Y DISEÑO.....	10
VARIABLES DE ESTUDIO	11
POBLACION MUESTRAL	11
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	12
RESULTADOS	12
DISCUSION	48
DEBILIDADES	53
FORTALEZAS	54
CONCLUSIONES	54
RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFIA	57
ANEXO 1	60
ANEXO 2 A (Encuesta Anónima)	61
ANEXO 2 B (Consentimiento informado)	65

AGRADECIMIENTOS

Al profesor Hernán Hoyos por su guía continua y su paciencia.

A mi esposo, que con tanto cariño y dedicación me acompaña en cada paso que doy en este trabajo.

A la Directora del Hospital, Dra. Ramis Lucía, por permitirme trabajar con libertad para esta investigación del manuscrito.

A las Jefas de Enfermería del hospital, María Llemaldin y Mariela Roca, por la predisposición de ambas. Y a cada uno de los enfermeros y personal de farmacia que participó a través de la encuesta realizada.

RESUMEN

Este Trabajo Final tiene como objetivo general la observación y análisis del recorrido de los medicamentos dentro del internado hospitalario, para detectar posibles errores de medicación (EM) antes de que pudieran afectar a los pacientes. Se analizaron factores edilicios, ambientales, psicosociales y ergonómicos, como causas posibles de EM.

Se aplicó un diseño metodológico observacional, cualitativo, mediante una encuesta al personal de farmacia y enfermería del hospital de Pico Truncado, Santa Cruz.

Los resultados arrojaron EM a lo largo de todo el proceso terapéutico, siendo la primera causa las prescripciones médicas “poco legibles”, las abreviaturas y las jergas. Los factores edilicios y ambientales no se percibieron como riesgo, mientras que los psicosociales y ergonómicos no se consideraron un riesgo mayor a pesar que una gran parte (70 %) presentaban síntomas (contracturas, dolor de espalda, dolor de cabeza y fatiga).

Es necesario trabajar sobre las diferentes condiciones del sistema sanitario que llevan a cometer estos errores, alentando la notificación voluntaria y evitando la penalización al personal. De esta manera, se podrían detectar situaciones de riesgo de cometer EM y disminuir la probabilidad de que lleguen al paciente y ocasionen un daño mayor, incluso la muerte.

Palabras clave: errores medicación, hospitalario, errores prescripción.

ABSTRACT

The general objective of this Final Graduation Project is the observation and analysis of the medication pathway within the hospital ward, to detect possible medication errors (ME) before they could affect patients. Building, environmental, psychosocial and ergonomic factors were analyzed as possible causes of ME.

An observational, qualitative methodological design was applied, carrying out a survey answered by the pharmacy and nursing staff of the Pico Truncado Hospital, in the province of Santa Cruz, Argentina.

The results showed ME throughout the entire therapeutic process, with the main causes being “barely legible” medical prescriptions, abbreviations and jargon. Building and environmental factors were not perceived as a risk, while psychosocial and ergonomic factors were not considered a major risk, despite a large proportion of the staff (70 %) presenting symptoms (muscle stiffness, back pain, headache and fatigue).

It is necessary to work on the different healthcare system conditions that lead to committing these errors, encouraging voluntary reporting and avoiding penalizing staff. This way, risks of committing ME could be detected, reducing the probability that they reach the patient and cause greater harm, even death.

Keywords: medication errors, hospital, prescription errors.

INTRODUCCION

“ERRAR ES HUMANO”: Si consideramos que el error es una condición propia de la naturaleza humana, éste va a aparecer incluso en los sistemas de gestión más complejos y mejor diseñados. Sabiendo esto, el sistema sanitario no escapará al error más allá del esfuerzo, capacitación y recursos destinados a tal fin. Como no se puede modificar esta condición de las personas, la opción más viable para disminuir el impacto de los errores de medicación es modificar las condiciones de trabajo de las personas involucradas en la cadena de atención del paciente. (Otero López, 2003)

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, tanto la mortalidad como morbilidad que derivan de los errores de medicación (en adelante: EM) es muy elevada y constituye un problema de salud global, debiendo abordarse su trabajo, de manera integral por todos los integrantes de la cadena terapéutica. Se considera que la frecuencia y ocurrencia es mayor en los países en desarrollo comparado con los países industrializados. (OMS 2008 y 2018)

¿Qué es un error de medicación? (EM)

Según el Consejo Nacional Coordinador para el Reporte de Errores en la Medicación y su Prevención (NCC MERP, por sus siglas en inglés), el error de medicación es: *"cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización"*. (Giménez Castellano, 2004)

Los errores de medicación son multifactoriales: ¿cómo influyen los diferentes factores, en el personal de enfermería y farmacia, en un hospital de baja complejidad?, los cuales serán objeto del presente trabajo.

El presente trabajo final de graduación se basa en la observación del camino que recorre la medicación dentro del internado hospitalario hasta llegar al paciente con el fin de

detectar los posibles errores de medicación ocurridos por la influencia de factores: psicosociales, físicos edilicios, ergonómicos, a los que están sometidos personal de enfermería y farmacia en este tramo de la cadena terapéutica, hasta llegar a la administración al paciente internado.

¿Por qué se producen los EM?

En primer lugar, debemos asumir que los EM se producen por algún fallo en el proceso de uso de los fármacos, no debemos hacer recaer la culpa siempre en el “factor humano”: el análisis serio nos lleva a buscar las circunstancias motivadoras del error y dejar de lado al individuo finalmente responsable.

Sabemos que la cadena de utilización de medicamentos es muy compleja e intervienen diferentes elementos colectivos. Los EM pueden ocurrir en cualquiera de las etapas del mismo: al ser multifactorial existen múltiples posibilidades para trabajar en la prevención del mismo. Debemos hacer el máximo esfuerzo para que todos los que participan del proceso logren evitarlos. (Giménez Castellano, 2004)

En consonancia con lo descrito en el párrafo anterior, encontramos que los EM solamente son informados menos del 10% del total de casos, habitualmente por el miedo a la penalización de los mismos, al no investigar todo el proceso causal: un error de medicación implica un grupo humano en interacción: médicos, equipo de farmacia, enfermería y auxiliares; este grupo interviene tanto como causal del EM, y también son quienes van a prevenir o disminuir futuros EM. (Barquero Úbeda, 2021)

Si nos remitimos a publicaciones regionales, (Machado Alba y otros, 2015) mencionan errores de medicación que afectan al paciente y causan daño, entre un 12 % y 0,36 % respectivamente. En el análisis del proceso de error encontraron un 37% causados por la prescripción, un 36% por la dispensación, un 20 % la transcripción y finalmente, un 5 % atribuible a la administración del fármaco: si bien el EM por administración del fármaco es el de menor incidencia, el error llega directo al paciente generando mayor morbimortalidad.

Otros errores encontrados en la literatura son las recetas incompletas, uso de abreviaturas y jerga, distracciones en algún punto de la cadena de medicación, indicaciones o etiquetas incompletas, y falta de comunicación entre el equipo profesional, fundamentalmente

enfermería y pacientes: la comunicación debe ser fluida y controlada para una atención segura del paciente. (Bauer de Camargo Silva, 2007)

En esta misma línea, Restrepo y Escobar, (2017) encontraron que la mayoría del personal de enfermería (65%) cumplía con la política de distribución, almacenamiento y aplicación de medicamentos, dejando un tercio de las acciones, sin cumplir las pautas relacionadas con la seguridad del paciente. Es necesario entonces, fortalecer las acciones gerenciales tendientes a garantizar la aplicación efectiva con todos los actores implicados, con una vigilancia permanente de los procesos como pilar fundamental para disminuir los EM.

En las publicaciones europeas, se menciona una dificultad debido a la complejidad de la terapéutica farmacológica y de la forma de utilización de los medicamentos, al no incorporar tecnología informática y un gran consumo de medicamentos por la población general, como causales de la problemática de EM.

Un paciente internado puede recibir más de 12 formas farmacéuticas diferentes cada día, por lo que un error, aunque menor al 1 % redonda en una amenaza importante en la morbimortalidad del paciente. (Otero López, 2004)

Es un gran problema de salud pública, tomando gran relevancia los gestores de riesgos para que formen un equipo encargado de analizar las causas de los eventos que producen los EM y retroalimentarse con esta información para implementar mejoras, delineando los principios de gestión de riesgos dentro de las organizaciones tendiente a crear y mantener cambios radicales en la calidad de prestación de servicios sanitarios, que desemboquen en una mayor seguridad a la hora de administrar un medicamento. (Otero López, 2003)

El foco de la investigación se centra en la observación de los factores que influyen en el personal hospitalario encargado de los procesos de recepción, preparación, validación y administración de los medicamentos a fin de evitar que los EM lleguen a los pacientes internados en el nosocomio.

Según Mangosio y Creus (2011), el conjunto de factores que influyen en la realización de las tareas encomendadas a una persona, forman las condiciones del lugar de trabajo o laborales. Estas son las condiciones del medio ambiente, las condiciones físicas y las de

organización de trabajo. Si alguna de ellas no es adecuada o es deficiente, se produce un desbalance que afecta al trabajador en el desempeño de su tarea y en su salud, por lo tanto, esta misma situación puede conducir a diferentes errores que desembocaran en daños mayores si alcanzan al paciente.

Se puede concluir que es razonable realizar una evaluación de riesgos en las organizaciones a fin de tener una serie de acciones apuntando a implementar medidas de control ampliando el panorama para visualizar el peligro, ya que la persona involucrada puede no “verlo” o minimizar su impacto. (SRT, 2018)

OBJETIVO GENERAL

Investigar la cadena o proceso terapéutico a fin de conocer los errores más frecuentes en medicación que ocurre en el ámbito del hospital Hubertus Kuester de Pico Truncado, Santa Cruz. Involucran a los sectores y personal de: Farmacia (auxiliares y farmacéuticos), Enfermería (auxiliares, enfermeros, enfermeros profesionales y licenciados)

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Investigar factores físicos y medio ambientales como las instalaciones, iluminación, ruido y temperatura.
- Investigar factores ergonómicos como esfuerzos, manejo de carga
- Investigar factores psicosociales como niveles de estrés y cansancio en el personal que realiza la tarea, carga de trabajo, compromiso en la cadena de movimiento de medicación.
- Investigar el nivel de percepción de riesgo involucrado en su trabajo.

METODOLOGIA

El diseño del presente trabajo es un estudio *descriptivo, observacional, de abordaje cualitativo y corte transversal*. (González López, 2011)

Descriptivo: estudia la situación del ámbito donde se produce el proceso de distribución terapéutico, que consiste en la preparación de la medicación en farmacia, su distribución hasta las diferentes oficinas del internado, luego, recepción, acondicionamiento, almacenamiento y preparación de la medicación en las diferentes oficinas de enfermería del hospital.

Observacional: basado en la exploración del trabajo realizado por el grupo seleccionado sin que haya cambios o variación en el entorno donde se desempeñan.

Cualitativo: recolección de los datos de los sectores involucrados, que en este caso se trata del personal de enfermería y farmacia.

Corte transversal: se analizan datos de las variables determinadas en un momento de tiempo definido. (Bonilla Rodríguez, 2013)

VARIABLES DE ESTUDIO

En este Trabajo Final de Graduación la investigación está dirigida hacia:

- Factores medioambientales físicos edilicios del hospital (luz, ruidos y otros) de los distintos lugares donde se desarrolla el proceso de la cadena terapéutica.
- Factores psicosociales del grupo involucrado (carga horaria, jornada de trabajo, ritmo de trabajo, comunicación con el equipo, exigencias psicológicas, relación con el paciente, relación con su superior)
- Factores ergonómicos (posturas, esfuerzos, distracciones, fatiga visual) a los que están expuestos los grupos observados.

POBLACION MUESTRAL

La investigación se realizó sobre el proceso terapéutico realizado por personal de farmacia y de enfermería pertenecientes al Hospital Distrital Dr. Huberto Kuester, de Pico Truncado, provincia de Santa Cruz. La elección de esta subpoblación muestral representa al total involucrado en toda la cadena terapéutica desde la recepción, distribución y administración de medicamentos dentro del nosocomio.

Previamente se solicitó consentimiento escrito a la Directora del Hospital y a la Jefa de Enfermería. (ANEXO 1)

Según datos de la Jefatura de Enfermería, la población de enfermeros es de un total de 74 agentes, de los cuales se seleccionaron solo los que trabajan dentro del internado del nosocomio, siendo una muestra de 57 enfermeros en 6 sectores del internado: Clínica Médica, Maternidad, Pediatría, Covid, Unidad de Terapia Intensiva, Guardia Central.

En el sector de Farmacia clínica el personal se reduce a tres personas, un farmacéutico y dos auxiliares.

El universo muestral es de 60 personas.

INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE LOS DATOS

Se recolectaron los datos a través de una encuesta anónima de 35 preguntas a través de la plataforma GOOGLE forms ®, con opciones de respuesta, la misma se encuentra en el ANEXO 2 (A), al igual que el formulario de consentimiento informado (B), firmado previamente. Los participantes fueron notificados a través de los Jefes de cada área, y el link de la encuesta fue enviado vía telefónica a través de la aplicación WhatsApp.®.

Una vez finalizada la recolección de datos, se procedió a codificar la información y presentarla visualmente mediante gráficos circulares y de barra.

RESULTADOS

ANALISIS DE LA SITUACION

El Hospital distrital Huberto Kuester es un centro sanitario de baja complejidad, se encuentra en la zona norte de la provincia de Santa Cruz, y cuenta con las cuatro especialidades básicas: clínica médica, cirugía, ginecoobstetricia y pediatría. Con una capacidad de 32 camas de internación adultos y 5 salas de pediatría, 4 salas de parto y 4 camas de terapia Intensiva.

La mencionada estructura debió ser modificada ante la necesidad de destinar un área de aislamiento para la atención de pacientes de COVID. Para lo cual se acondicionaron cinco salas con oxígeno central, dos de ellas funcionando como terapia intermedia para atender dicha demanda. De esta manera, el personal de enfermería debió cubrir el nuevo sector

con el mismo número de personal, restando además a quienes hicieron uso de la dispensa ministerial por estar incluidos en el decreto correspondiente. El plantel de enfermería cuenta con variada formación académica, y bajo regímenes de horarios y leyes laborales diferentes. Según datos de la jefatura de enfermería, está compuesto de la siguiente manera

Licenciados en enfermería:27%

Enfermeros universitarios:36%

Enfermeros profesionales:10%

Auxiliares de enfermería:25%

Cumpliendo cargas horarias diferentes: full time (160 horas mensuales) corresponde el 38% del plantel, y part time (120 horas mensuales) corresponde el 62% del personal de enfermería.

En lo que respecta al sector de Farmacia, dentro del hospital, está dividido en Depósito clínico y Atención Ambulatoria.

Dentro del depósito de farmacia, el personal que se encuentra trabajando son dos farmacéuticos y dos auxiliares, los mismos tienen un sistema de rotación para atención ambulatoria. Durante la pandemia COVID19 también hubo reducción de personal debido a su adherencia a la dispensa ministerial de asistir al lugar de trabajo. En la misma época, este sector vio aumentada la demanda y el consumo por parte ambulatoria y del internado, la que debió satisfacer con menos personal.

Tanto enfermería como farmacia están bajo el régimen de leyes laborales diferentes:

Ley provincial 1200 que incluye a los auxiliares de farmacia, auxiliares de enfermería y enfermeros profesionales.

Ley provincial 1795: que incluye a farmacéuticos, licenciados en enfermería y enfermeros universitarios.

TAREAS REALIZADAS EN LOS DIFERENTES SECTORES DE ESTUDIO

Dentro del depósito de Farmacia el trabajo que realizan no se encuentra diferenciado a cada una de las personas. Si bien hay un farmacéutico jefe del sector, el personal realiza todas las tareas, desde recepcionar los pedidos diarios del internado, preparar las recetas de pacientes ambulatorios, verificación de stock existente en el lugar, realización de pedidos de compras de medicación y descartables, cargas virtuales del consumo diario de pacientes, recorrido de las diferentes oficinas del internado, cotejar las indicaciones de las historias clínicas para actualizar el tratamiento, recepción de mercadería proveniente del área de compras, control de fechas de vencimientos de stock, preparación de pedidos de internado y distribución de los mismos a los distintos sectores de internación.

Una vez que el personal de farmacia traslada el pedido a las oficinas del internado, allí queda a cargo del personal de enfermería, quien lo recepciona, acondiciona y prepara para ser aplicado al paciente internado, o lo destina a un pequeño depósito que está para, entre otras tareas, almacenar parte de la medicación y descartable de reserva.

El ejercicio de Enfermería, por otra parte, abarca la atención integral de los pacientes, tanto en la enfermedad, como en la promoción y prevención de la salud. (OPS, 2001). Los enfermeros, en el ámbito del internado de este hospital, llevan a cabo la atención general del paciente, desde la higiene, confort y acondicionamiento del mismo, hasta la preparación de las dosis de medicación para administrarla, muchas veces actuando de manera solitaria, por falta de personal.

La investigación se realizó por el tiempo de dos semanas aproximadamente, dando por finalizada el día 10 de mayo 2022.

El universo inicial constaba de 60 personas entre personal de enfermería y farmacia. Previa firma del consentimiento se envió la encuesta a través de plataforma WhatsApp. De los 60 formularios enviados se recibió el número de 23 respuestas (38,3 %). Luego del cierre de las encuestas se recibieron 2 encuestas que, debido a que se hallaban contestadas solo el principio de las opciones, se decidió no incluirlas.

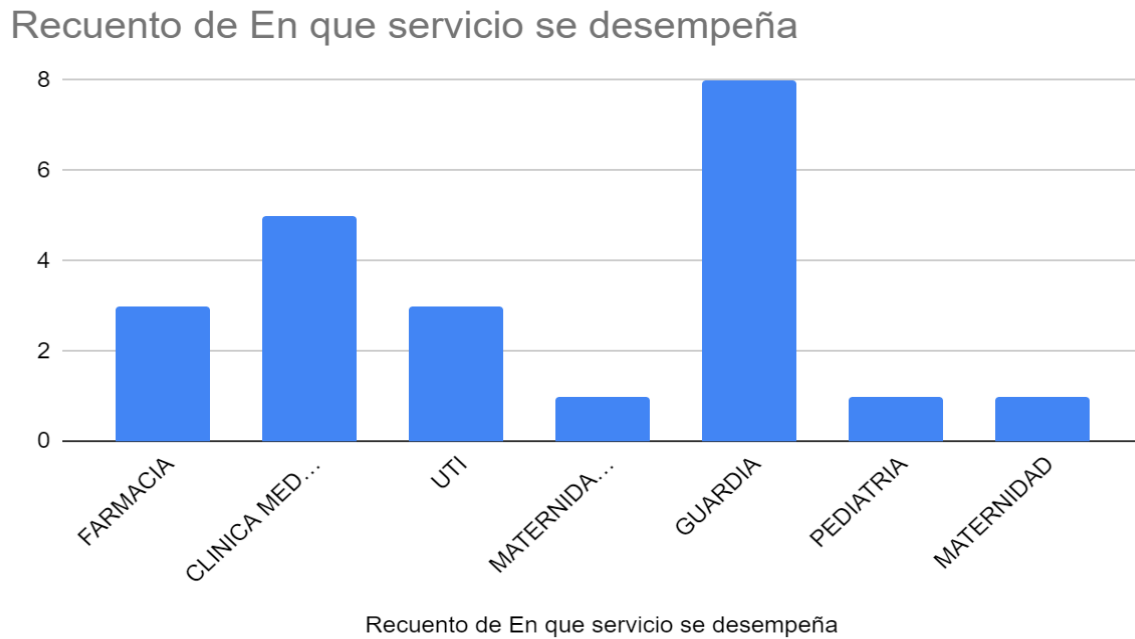


Gráfico N° 1. Distribución según los lugares de trabajo.

En esta gráfica se muestran los lugares donde se desempeña el personal en estudio que respondieron a la encuesta, el sector de farmacia 3 personas, clínica médica 5 enfermeros, UTI 3 enfermeros, maternidad 2, Guardia 9, Pediatría 1. Siendo evidente que la mayor participación es del Sector Guardia.

Este gráfico muestra el recorrido que tiene el camino terapéutico dentro del ámbito hospitalario, desde donde sale la medicación (farmacia) y las diferentes oficinas de enfermería.

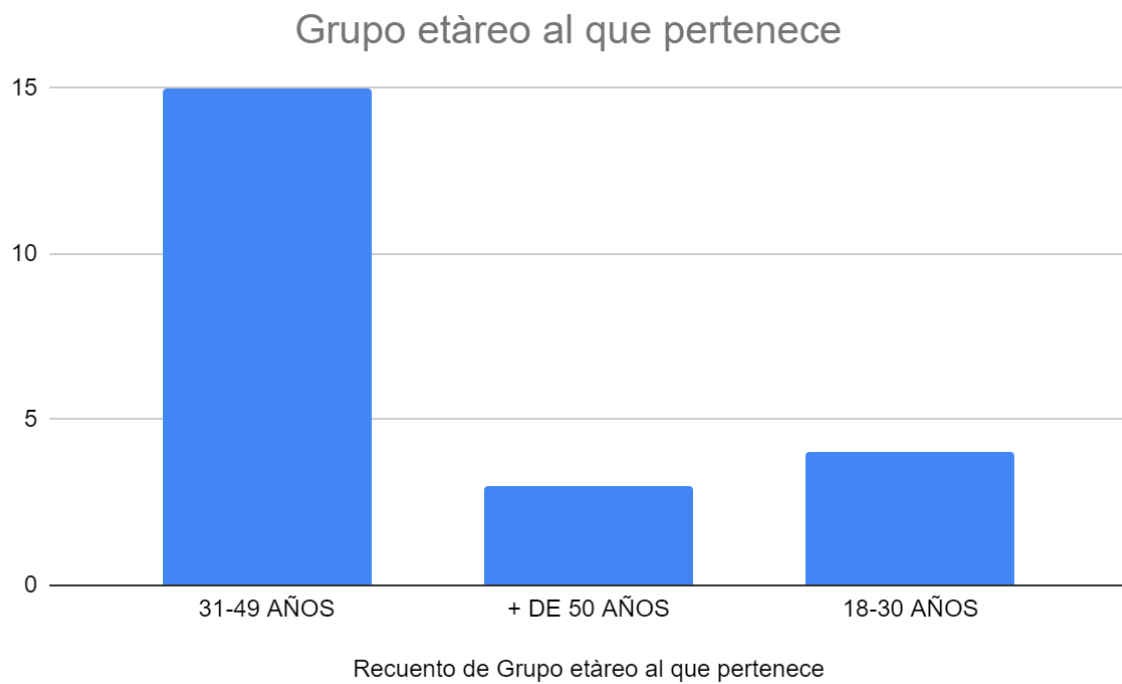


Grafico N° 2. Distribucion por grupos etàreos.

En este grafico vemos que el 68,2% del personal(15 personas) tienen edades entre 31 y 49 años. Mayores de 50 años 13,6%(3), y 18,2% (4) tienen entre 18 y 30 años.

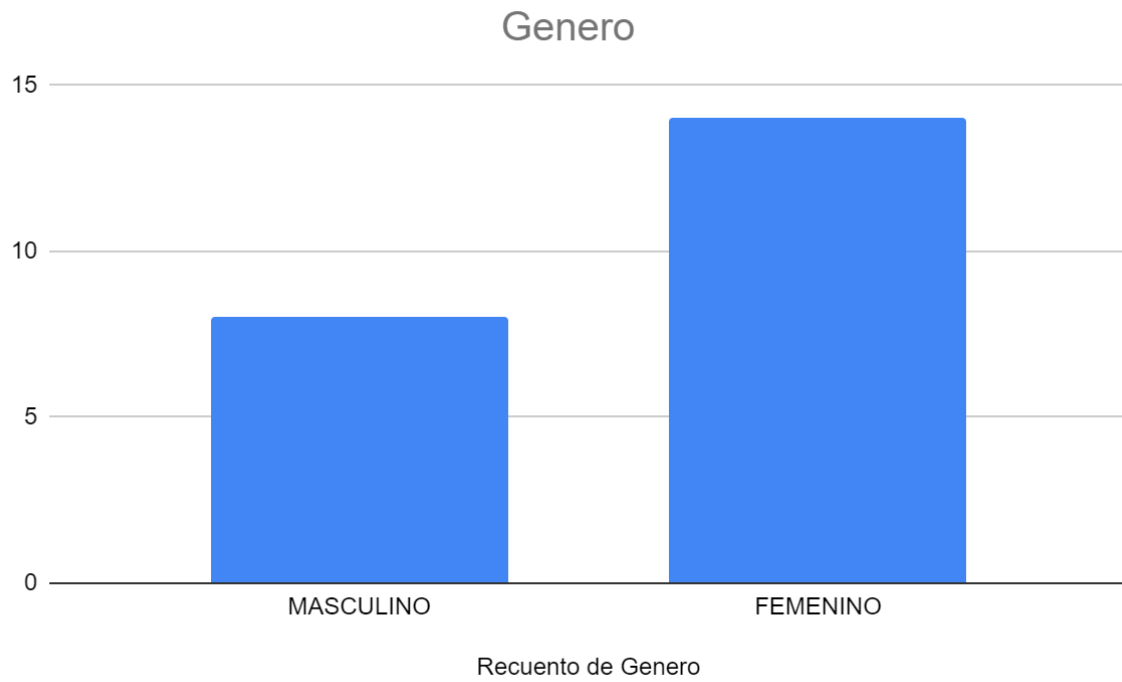


Gráfico N° 3. Distribución por género.

Claramente se observa predominio del género femenino en esta muestra poblacional.

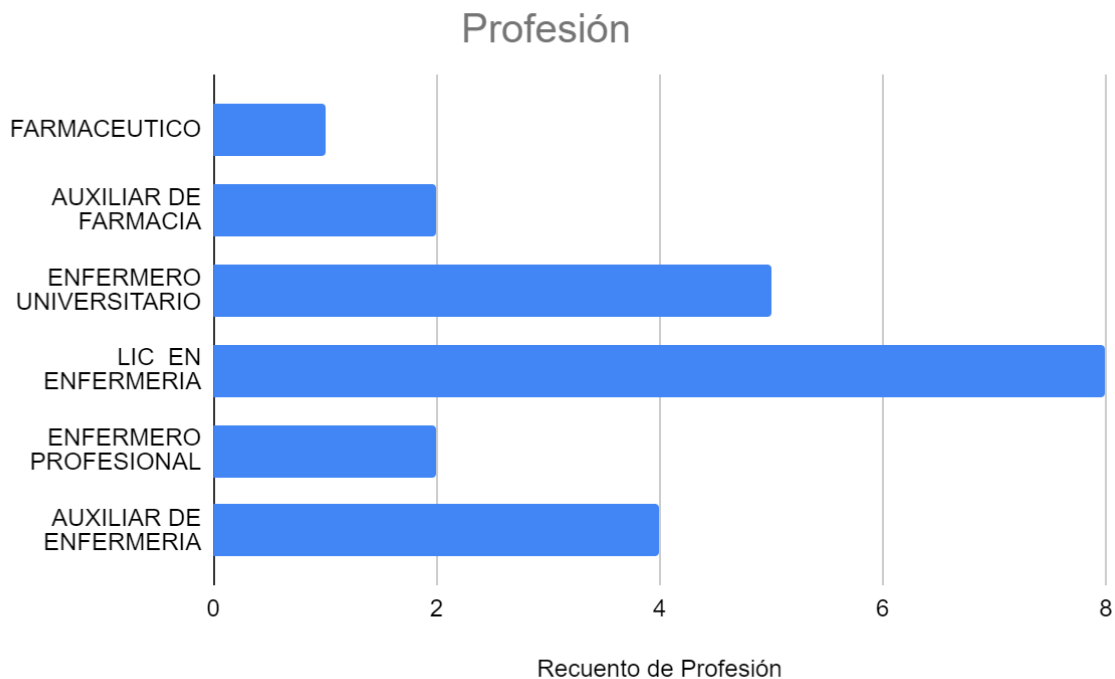


Gráfico N°4. Distribución por profesiones.

El camino recorrido por la medicación involucra a una variedad de profesionales, las mismas con diferentes grados de entrenamiento y formación educativa, desde grados universitarios de 5 años (Licenciados en enfermería y Farmacéutico), hasta terciarios y auxiliares en ambas profesiones.

36,4%, correspondería a 8 enfermeros de la muestra poblacional son Licenciados.

22,7% correspondería a 5 enfermeros son universitarios

9,1%, correspondería a 2 enfermeros son profesionales

18,2% correspondería a 4 enfermeros son auxiliares

4,5% ,1farmaceutico

9,1%, 2 auxiliares de farmacia.

Se evidencia que la mayoría de las personas que a diario manipulan medicación pertenecen al personal de enfermería, con un nivel de preparación universitaria

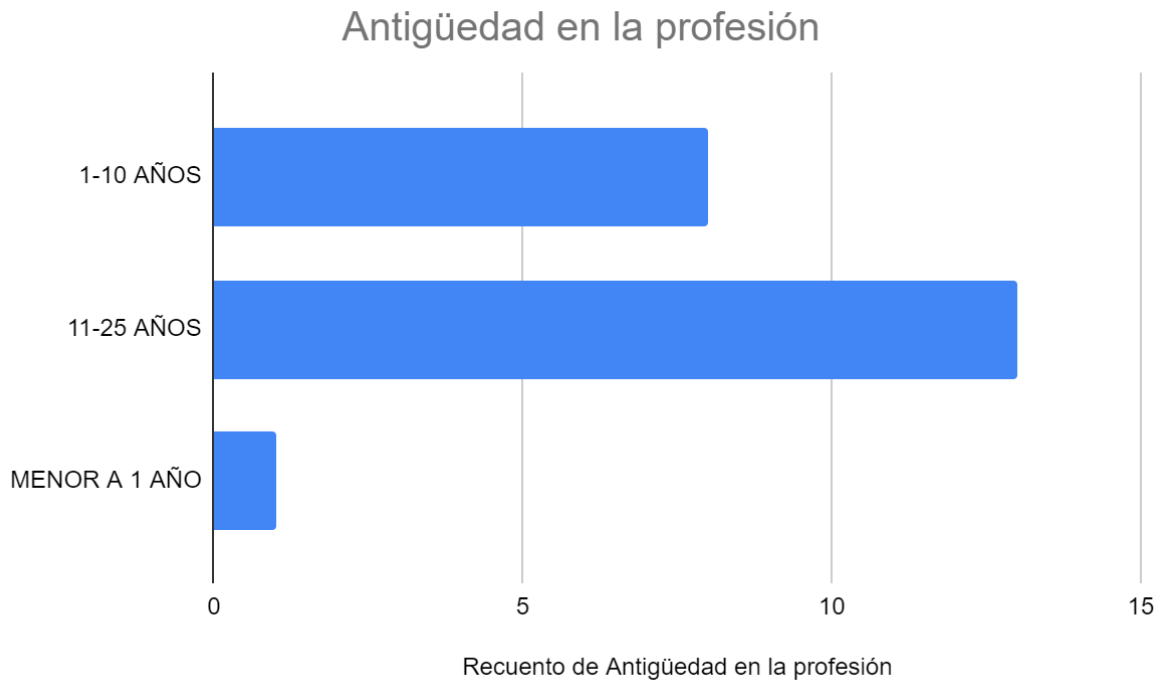


Gráfico N° 5. Antigüedad en la profesión.

El 95,5 % del personal encuestado posee una antigüedad mayor a 1 año y hasta 25 años de trabajo en la profesión, (21 personas) lo cual no representa que se hayan desempeñado siempre en el puesto laboral actual.

4,5% manifestó tener menos de un año de antigüedad en su profesión (1 persona).

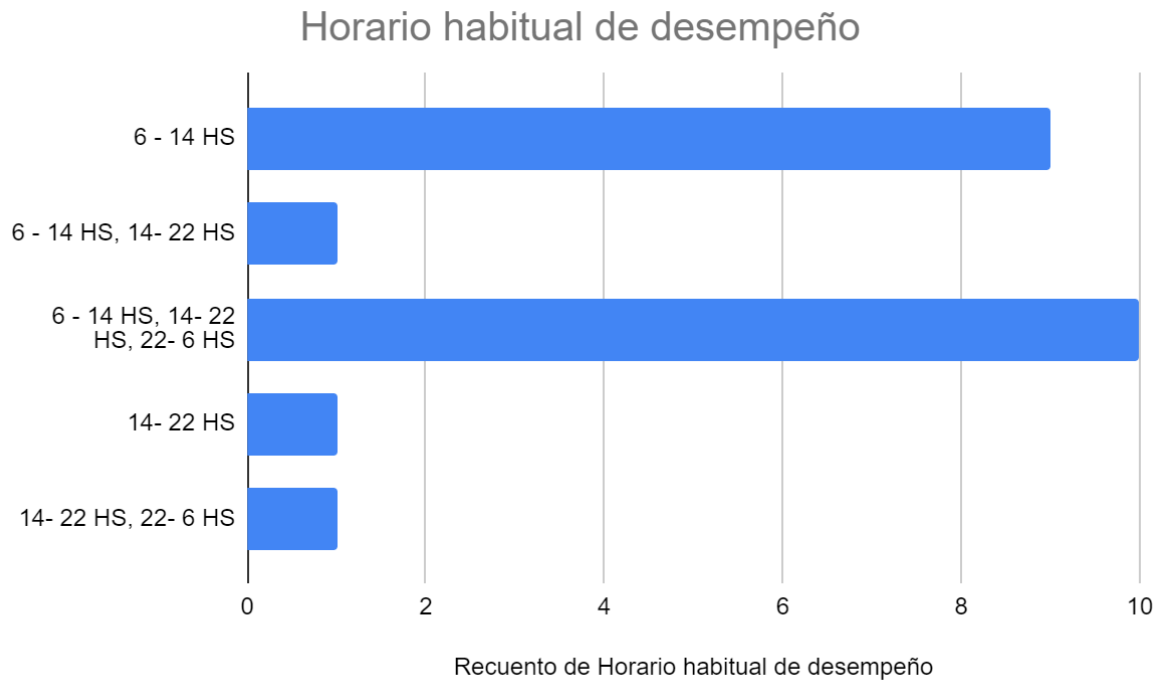


Gráfico N° 6. Horario de desempeño laboral.

La labor hospitalaria es a lo largo de las 24 hs, en este gráfico quedaría en evidencia que el trabajo es rotativo, que el mismo grupo profesional realiza más de un turno de 8 horas de trabajo. El horario que va desde las 6 a 22 hs es donde se desempeña el mayor porcentaje de los encuestados, representando el 90,9% (20 personas). Solo un 9,1% realiza el trabajo nocturno en este grupo muestral (2 personas).

Corroborar la medicación que recibe en su lugar de trabajo?

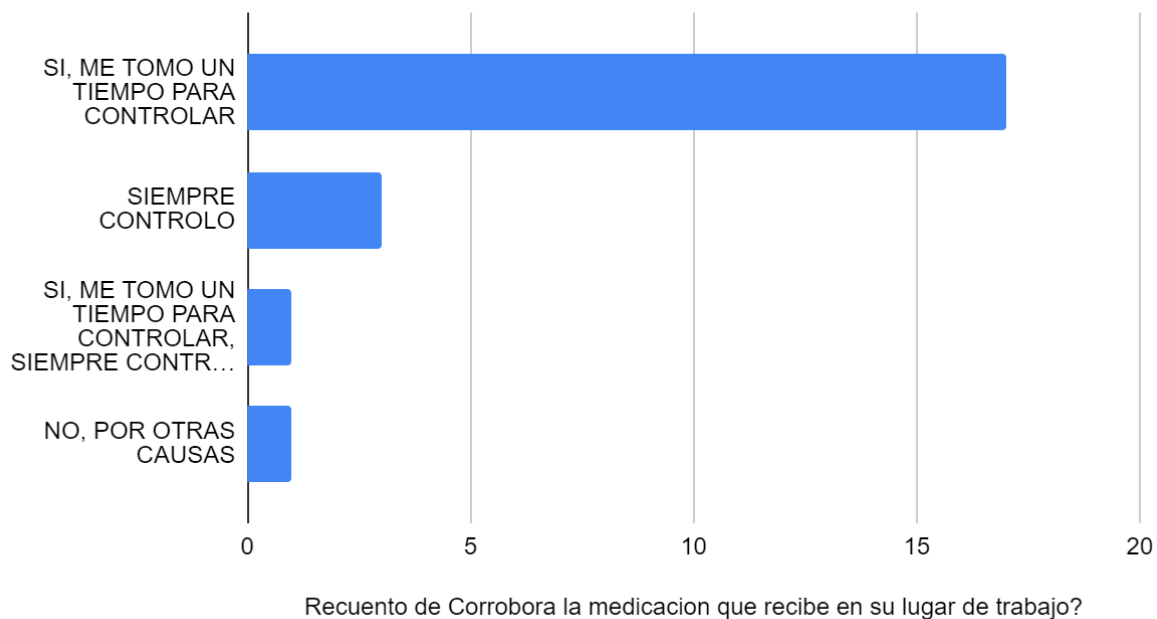


Gráfico N° 7. Control al recepcionar la medicación.

En este punto, se comienza a analizar parte del proceso de entrega de la medicación, y es el momento del pedido diario que sale de farmacia y llega a la oficina de enfermería.

Queda manifestado que un 81,8% (18 personas) de la población muestral se toma el tiempo requerido para realizar el control de la medicación solicitada, de los cuales 4 personas (18,2%) establecieron, además, que siempre lo realizan.

4,5 % correspondiente a 1 persona manifestó que no realiza control al recibir el pedido diario de medicación, por otras causas, sin aclarar cuáles serían las mismas; con la existencia de la opción que no se controlaría por falta de tiempo.

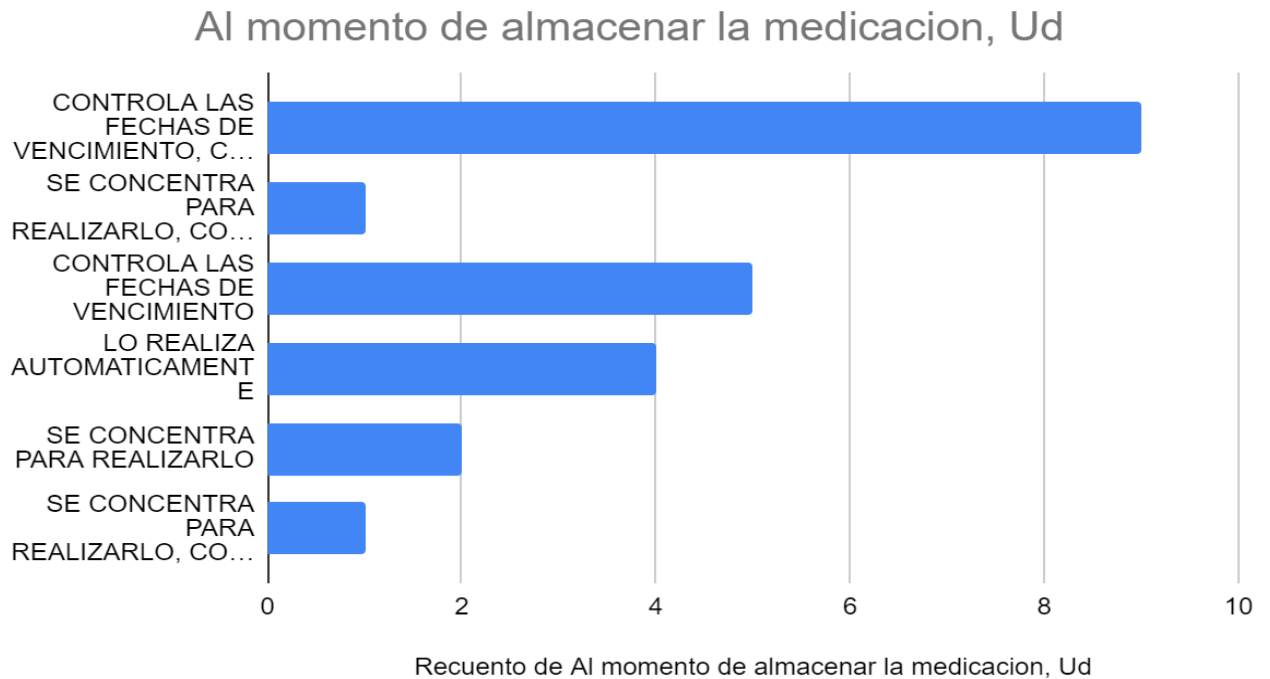


Gráfico N° 8. Acciones al momento de almacenar la medicación.

Siguiendo con el proceso, el paso siguiente a la recepción se corresponde con el almacenamiento de la medicación recibida.

En este grafico se evidencia que habría un control de lo más evidente como la fecha de vencimiento de las drogas antes de ser almacenadas, concentrándose al momento de realizar esta tarea (78,3%,18 personas), que además observan que el lugar donde sea almacenado se corresponda con la temperatura y luz requerida.

Luego 5 personas (21,7%) declaran que a esta labor la realizan automáticamente como parte de su tarea habitual.

FACTORES FISICOS

ESPACIO DESTINADO A LA MANIPULACION DE MEDICACION

Este lugar se correspondería con las oficinas de farmacia y de enfermería.

En referencia a la oficina de enfermería, es donde se realiza la preparación y acondicionamiento de la medicación antes de ser administrada al paciente, esta tarea la realiza el personal de enfermería.

En caso de la oficina de farmacia es lugar de almacenamiento y preparación de pedidos del internado, también de recepción de compras de fármacos y descartables provenientes de concursos. La labor la realizan auxiliares de farmacia y farmacéutico.



Gráfico N° 9. Espacio de trabajo al manipular la medicación.

Quedaría en evidencia que este lugar donde se realiza una de las tareas principales de la manipulación de medicación, se lo considera poco espacioso (54,5 % de las personas encuestadas, correspondientes a 12 personas).

Un 27,3% lo considera además inadecuado, manifestando que es poco iluminado (6 personas).

Solo un 18,2 % considera el lugar como suficiente y adecuado para la función al que está destinado (5 personas).

RUIDO EN EL LUGAR DONDE SE MANIPULA LA MEDICACION

Este punto se refiere al ruido reinante en el ambiente físico donde se realiza el trabajo. Se consideró desde las charlas, música, golpes de obra en construcción, aparatología, radios, etc.

Considerando que el hospital está emplazado en la zona céntrica de la ciudad, con elevado movimiento vehicular en el exterior, y de personas, en el interior y exterior.

Respecto al office donde manipula la medicación, como lo considera en relación al ruido?

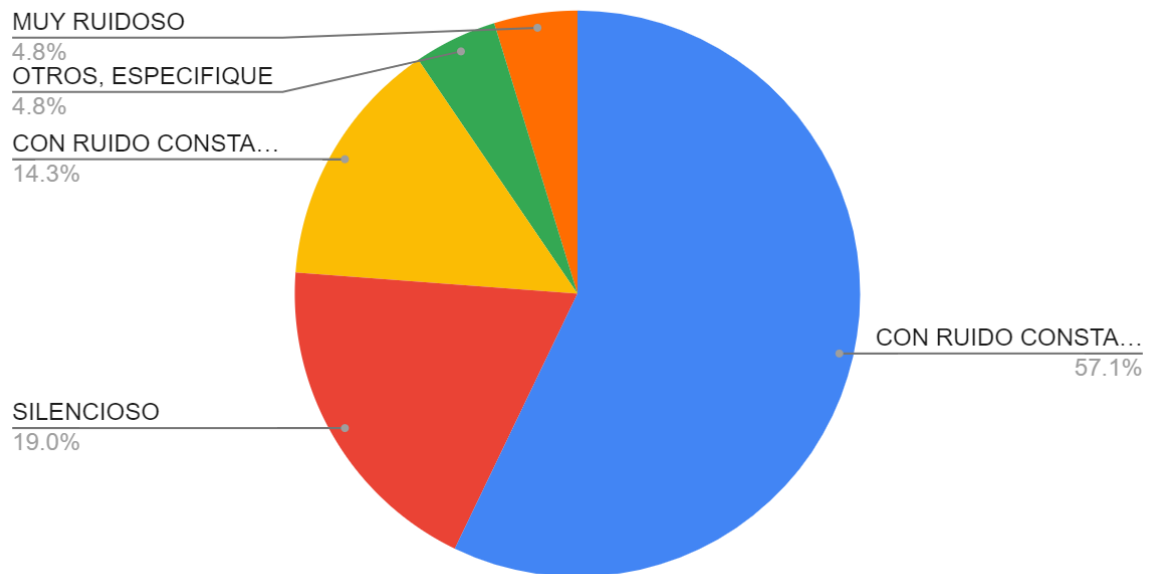


Gráfico N° 10. Percepción del nivel de ruido en el lugar de trabajo.

El 71,4% considera el lugar con ruidos constantes (15 personas). Dentro de este grupo, el 57,1% considera que estos ruidos no son molestos para realizar la labor (12 personas).

El 14,3 % considera que estos ruidos son molestos para trabajar (3 personas)

El 19,0 % considera el lugar silencioso. (6 personas).

El 4,8 % considera el lugar muy ruidoso (1 persona)

Otro 4,8 % contestó la opción otra sin especificar (1 persona).



Grafico N° 11. Disponibilidad de elementos para la preparacion de medicacion.

En este punto, se hace referencia a los elementos de trabajo, que tanto enfermería como farmacia utilizan para desempeñar su labor específica, como ser tijeras, cutter, agujas, jeringas, bandejas de traslados de medicación, envases de colocación de dosis, pies de sueros, abre ampollas, descartadores de cortopunzantes, descartadores de bolsillos, etc.

El 50.0% (12 personas) manifiestan que a veces cuentan con todos ellos.

El 31,8% (8 personas) manifiestan que si poseen todos los elementos necesarios para realizar la tarea específica de preparar medicación.

El 18.2% (4 personas) ponen en evidencia no contar con todos los elementos necesarios.

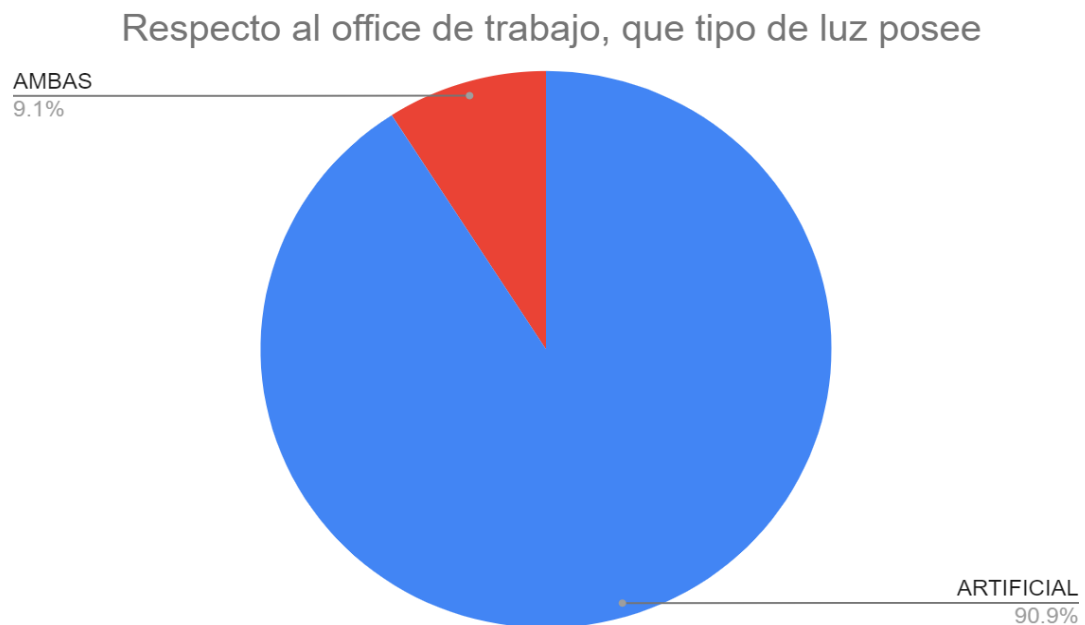


Gráfico N°12. Tipos de Iluminación en el lugar de trabajo.

Otro factor físico importante que se analiza es la iluminación de las oficinas mencionadas.

90,9% (22 personas) expresan que el lugar donde trabajan posee luz artificial. Por lo tanto, debería considerarse si es la iluminación adecuada para lograr una visión normal, acorde a la tarea de visualizar fechas impresas en el envase de la medicación, los volúmenes requeridos en diluciones y demás procedimientos inherentes a la actividad.

9,1% (2 personas) manifiestan estar en oficinas que poseen ambos tipos de iluminación.

RIESGOS ERGONOMICOS

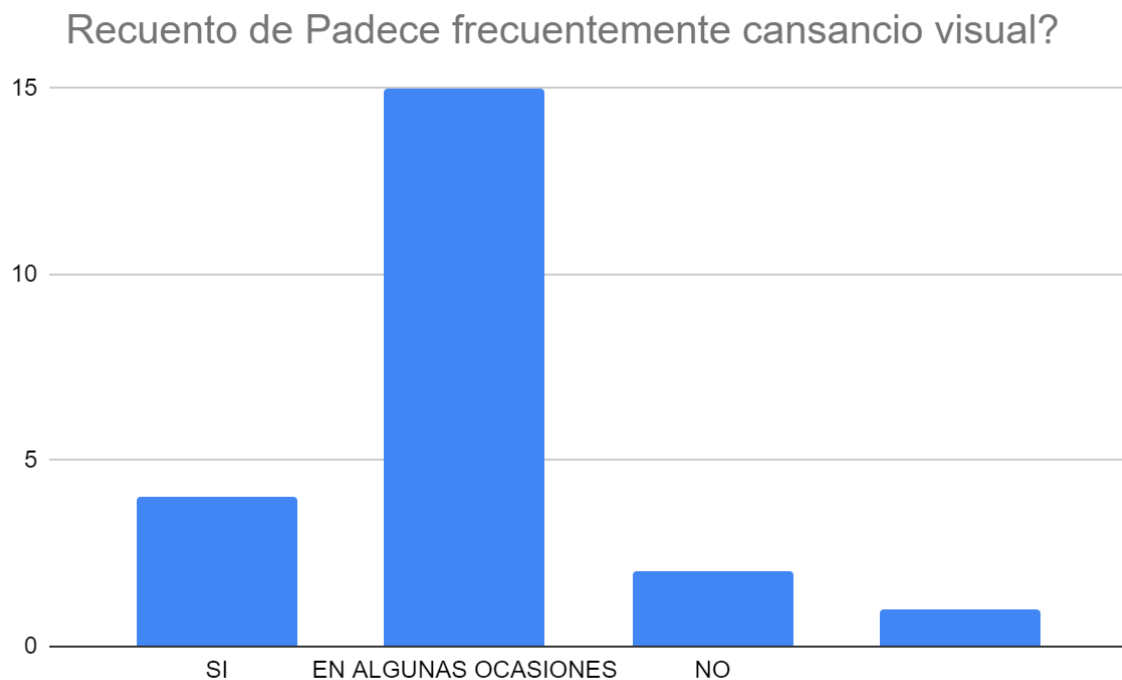


Gráfico N° 13. Cansancio visual.

En este punto, el 65,2 % de los encuestados manifiestan que poseen cansancio visual en algunas ocasiones (15 personas) sin especificar en qué momento ocurre.

17,4 % expresan que si poseen este síntoma visual (4 personas).

4.3 % manifiesta tener este síntoma visual durante su jornada de trabajo (1 persona)

13 % no poseen esta afección visual (3 personas).

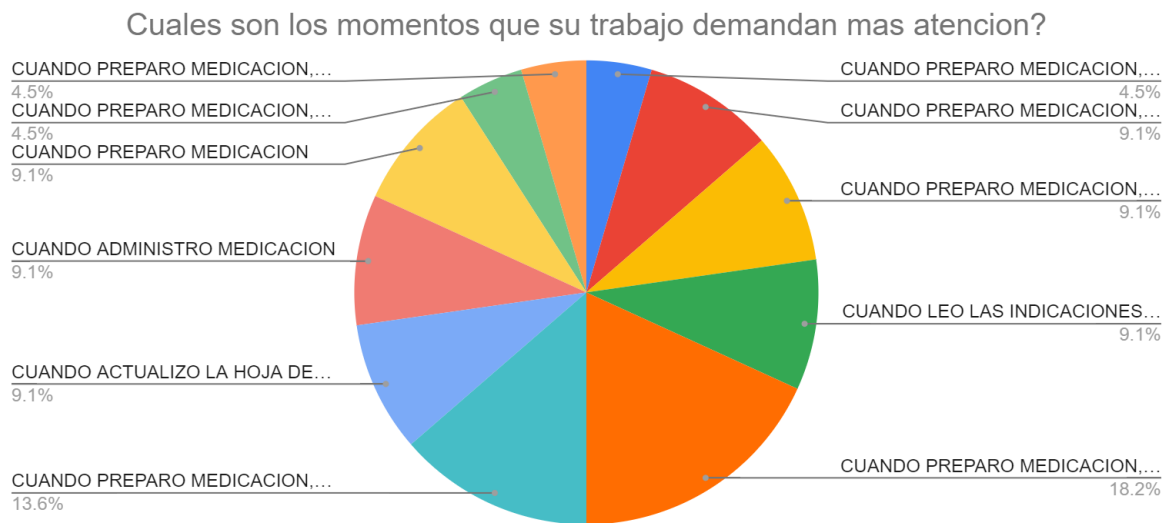


Gráfico N°14. En este punto se enfoca hacia el trabajo cognitivo, de demanda de atención y ejercicio mental por parte del personal involucrado en la población muestral.

Fueron marcadas más de una opción por cada persona encuestada. Las opciones más elegidas fueron: "cuando preparo medicación", "cuando administro la medicación", "cuando leo las indicaciones médicas". Ellas representan el 69,6% (16 personas).

El 30,4 % representan las opciones "cuando guardo la medicación", 13% (3 personas); "cuando actualizo la hoja de enfermería" 13% (3 personas). Mientras que la opción "cuando recibo la medicación" representa el 4,4 % (1 persona).



Gráfico N° 15, Analiza el promedio de horas que duerme el personal de la muestra.

95,7% de las personas, representan a 22 de ellos, que manifiestan dormir entre 5 y 8 horas diarias.

Solo el 4,3% que representa a una persona, duerme 8 hs o más.

JORNADA DE TRABAJO

Este apartado trata de observar las horas de trabajo de la población muestral dentro del hospital. En general se desarrollan 8 horas diarias de manera rotativa (mañana, tarde y noche) por parte del personal de enfermería. El personal de farmacia se desempeña durante 7 horas diarias, solo de lunes a viernes, con un sistema de guardias pasivas permanentes.

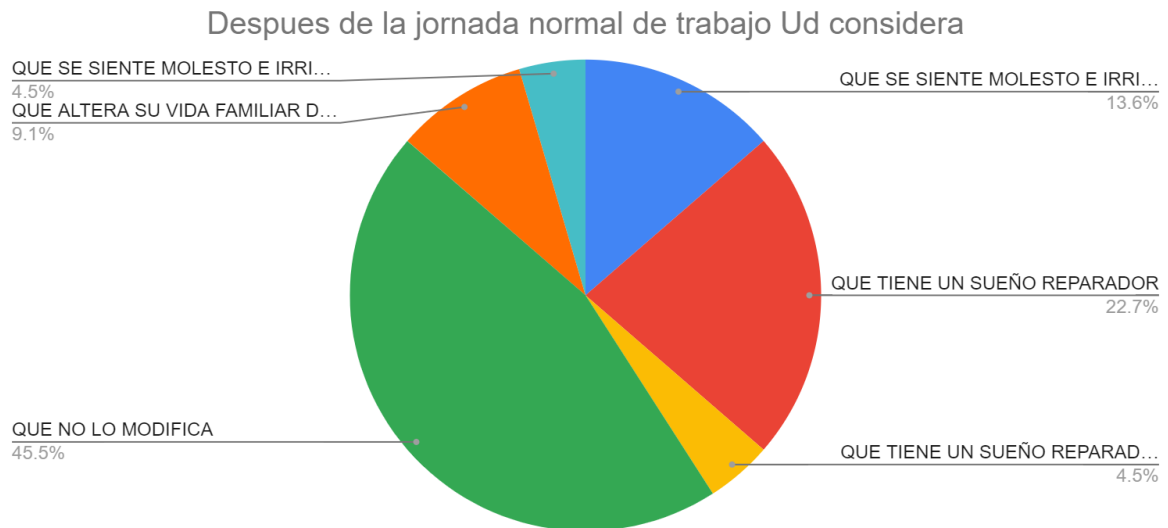


Gráfico N° 16. Hace referencia a la jornada habitual que desempeñan dentro del hospital.

47,8 %, correspondientes a 11 personas, establecen que no los modifica a posteriori.

17.4 % correspondientes a 4 personas manifiestan sentirse irritable y molesto.

8.7 % correspondientes a 2 personas establecen que altera su vida familiar diaria.

4,3 % correspondiente a 1 persona, eligió la opción “otros”, sin especificar.



Gráfico N° 17. referente a la jornada de trabajo:

50,0 % de los encuestados percibe una jornada normal (12 personas)

40,9% la percibe agotadora (11 personas). Estas percepciones están polarizadas. Solo una persona (4,5%) percibe como liviana.



Gráfico N° 18 Realización de más de una jornada de trabajo diaria.

En referencia a este punto, 72,6 % respondió que si realiza más de una jornada

27,3 % determino que no hace más que una jornada diaria.

Esto evidencia en general la escasez de personal, y la sobrecarga de horas diarias al que está sometido el personal.

Cual de los siguientes elementos usa frecuentemente en el trabajo?

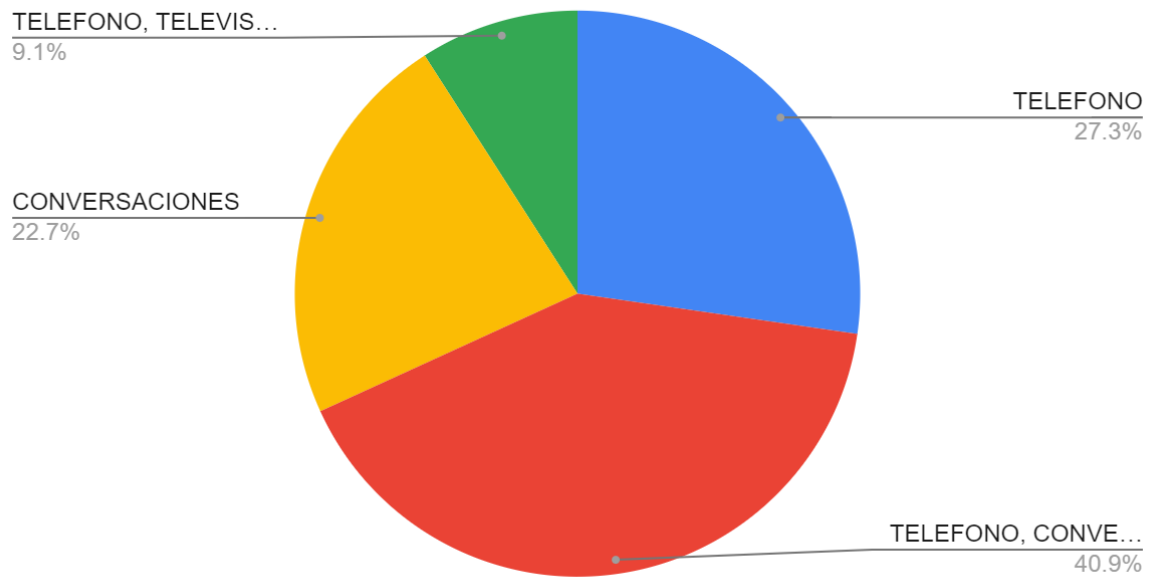


Gráfico N° 19 Elementos que usa frecuentemente en el trabajo.

78,3 % (18 personas) manifestaron el uso de teléfono

73,9% (17 personas) manifestaron conversaciones

8,7 5 5 (2 personas) optaron por televisor.

Como considera que son sus horas de sueño?

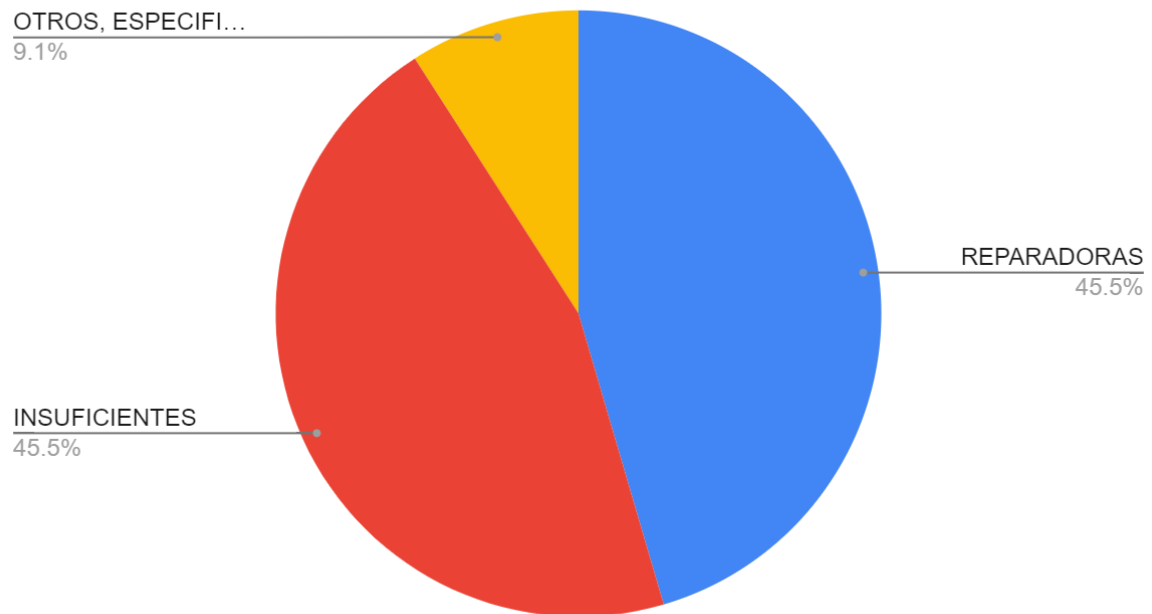


Gráfico N° 19. Horas de sueño

Nuevamente se observa polaridad, el 45,5 % (11 personas) consideran su hora de sueño insuficientes para recuperarse. También el 45,5 % (11 personas) manifiestan que poseen horas de sueño reparadoras.

9,1 % (2 personas) optaron por la opción “otras”, sin especificar.

Cual de los siguientes sintomas padece frecuentemente ?

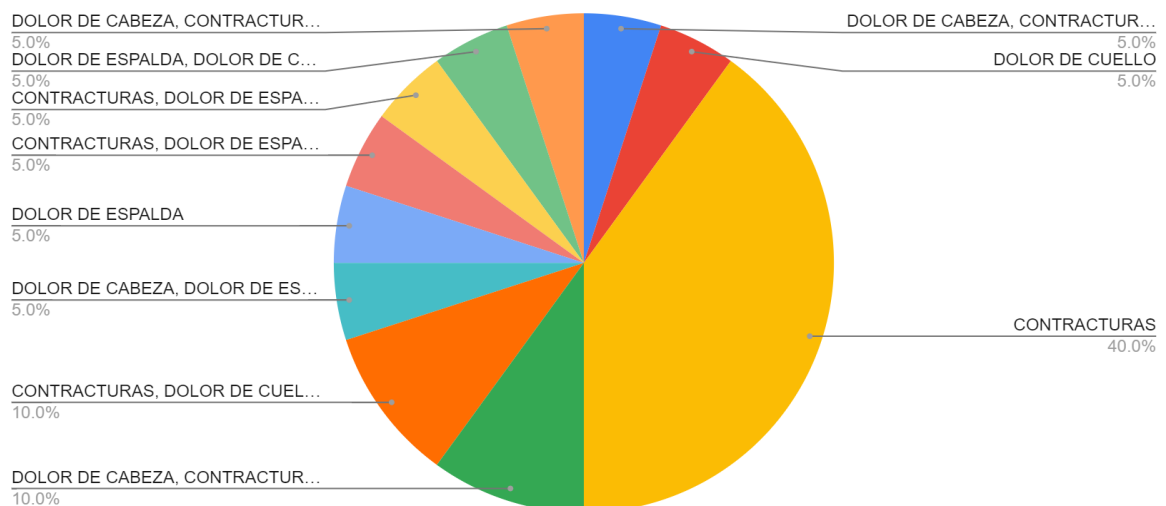


Gráfico N° 20 Padecimiento de síntomas.

Claramente el síntoma más evidente en esta población muestral, es la presencia de contracturas: 70% lo manifestaron, seguida por de dolor de espalda (15 %), dolor de cuello (10 %) y dolor de cabeza en menor medida (5 %).

PRESCRIPCIONES MÉDICAS

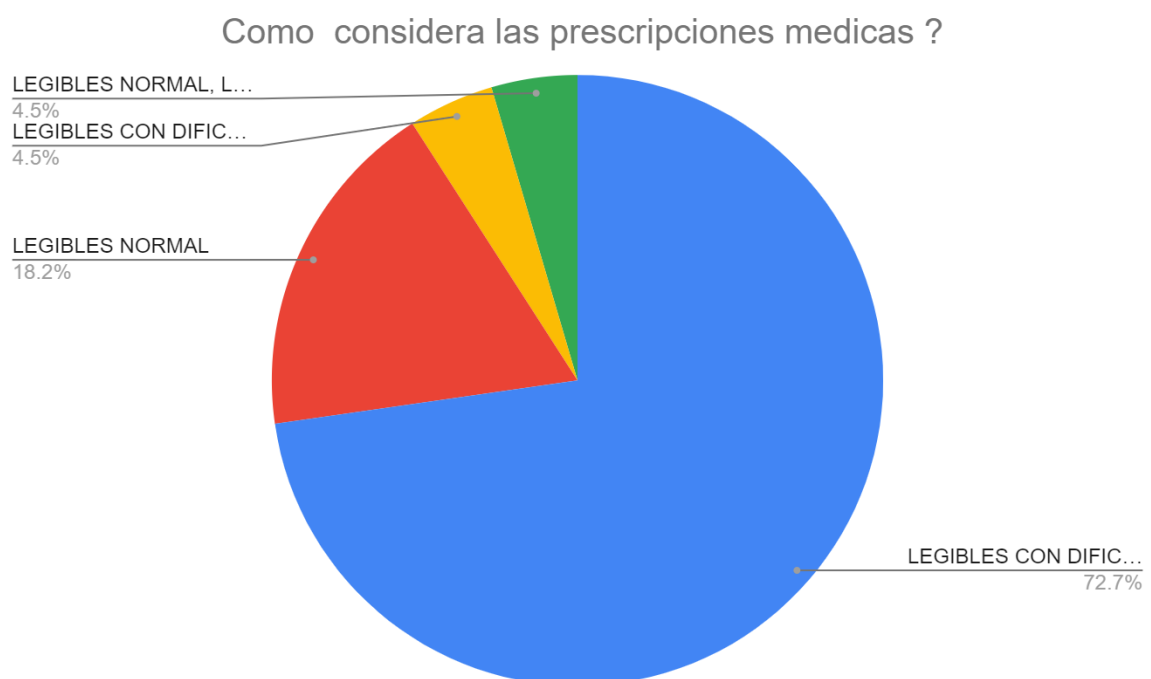


Gráfico N° 21 Percepción de la prescripción médica.

77.2 % considera que las prescripciones médicas son legibles, pero con cierto grado de dificultad (18 personas).

22,7 % correspondiente a 5 personas consideran que las prescripciones médicas son legibles de manera normal.

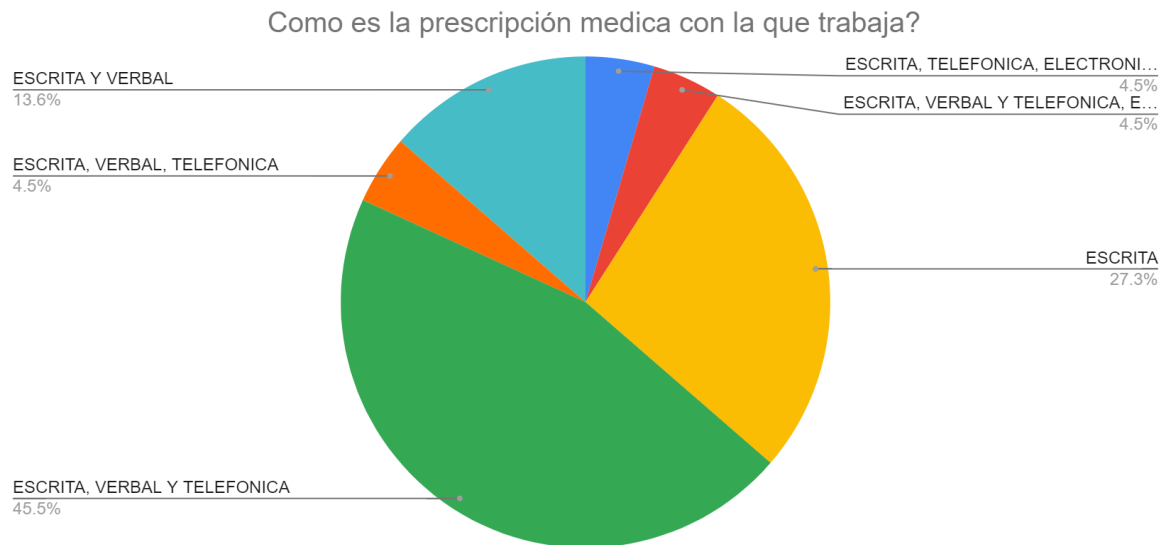


Gráfico N° 22. Formato de la prescripción médica.

Se evidencia que el formato que predomina en la prescripción médica es el escrito manual en su forma pura. Continúa en el orden de prevalencia, una combinación de formato escrito, verbal y telefónica.

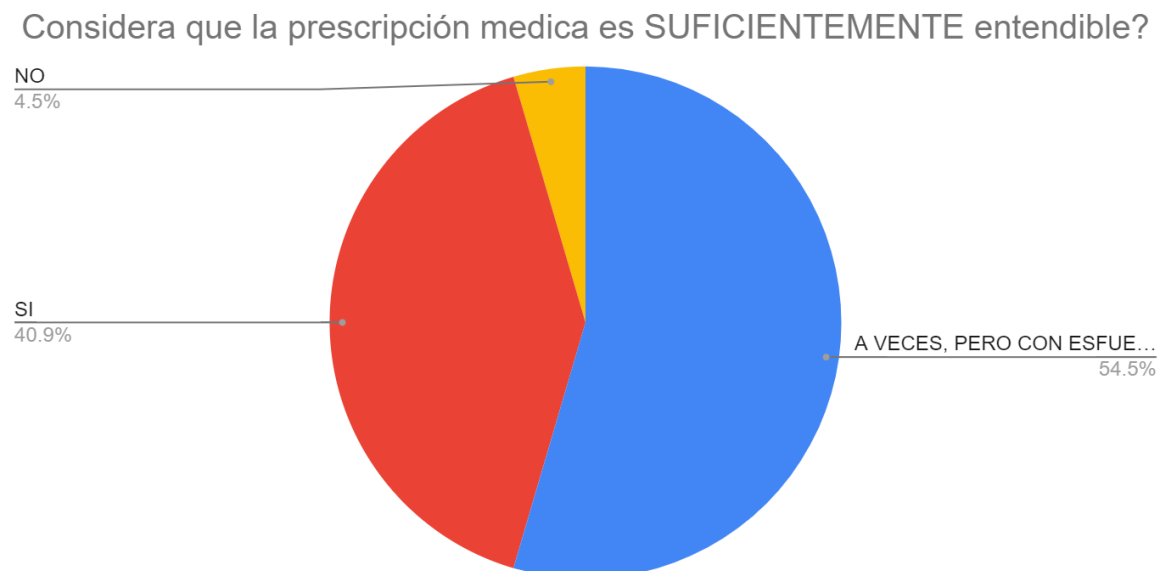


Gráfico N° 23. Comprensión de la prescripción medica

El 54,5 % considera que comprende la prescripción médica, pero con esfuerzo y dificultad (13 personas)

El 40,9% manifiesta que si comprende la prescripción médica. (9 personas)

El 4,5 % manifiesta no comprender (1 persona).

Ante la falta de stock de medicación, como procede?

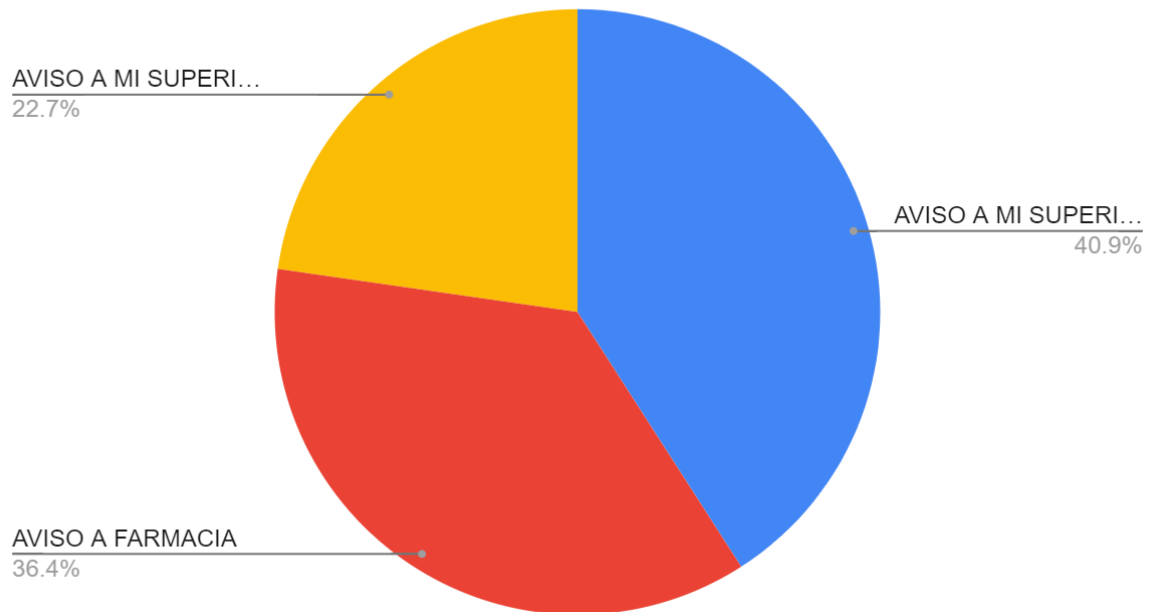


Gráfico N° 24. Procedencia con el stock de medicación

La población muestral manifestó más de una opción al referirse a este punto, de manera equitativa las elecciones fueron: “aviso a mi superior “, y “aviso a Farmacia”; y algunos optaron por ambas opciones, dejando en evidencia que siempre dan señal de la falta de stock.

Ante la falta de stock desde farmacia como procede con la indicacion medica?

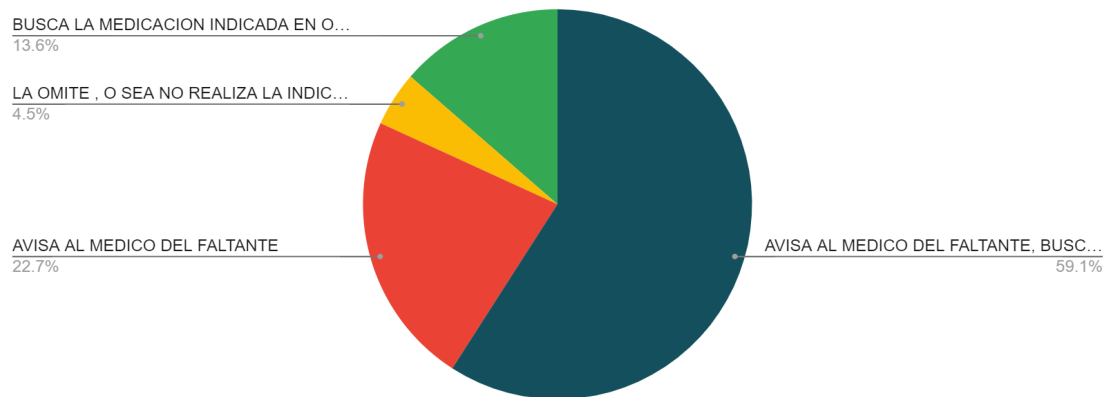


Gráfico N° 25. Procedimiento con indicación médica ante la falta de stock.

Este grafico evidencia que, ante la falta de stock desde farmacia, el personal da aviso al médico responsable del tratamiento (81,8%), al mismo tiempo de dar aviso, procede a buscar la medicación faltante en otro sector del hospital (13,6 %).

Solo el 4,5 % correspondiente a 1 persona omite la indicación médica por falta de stock.

Los productos químicos líquidos, incluyendo los compuestos de limpieza, están etiquetados claramente y se almacenan por separado dela medicación?

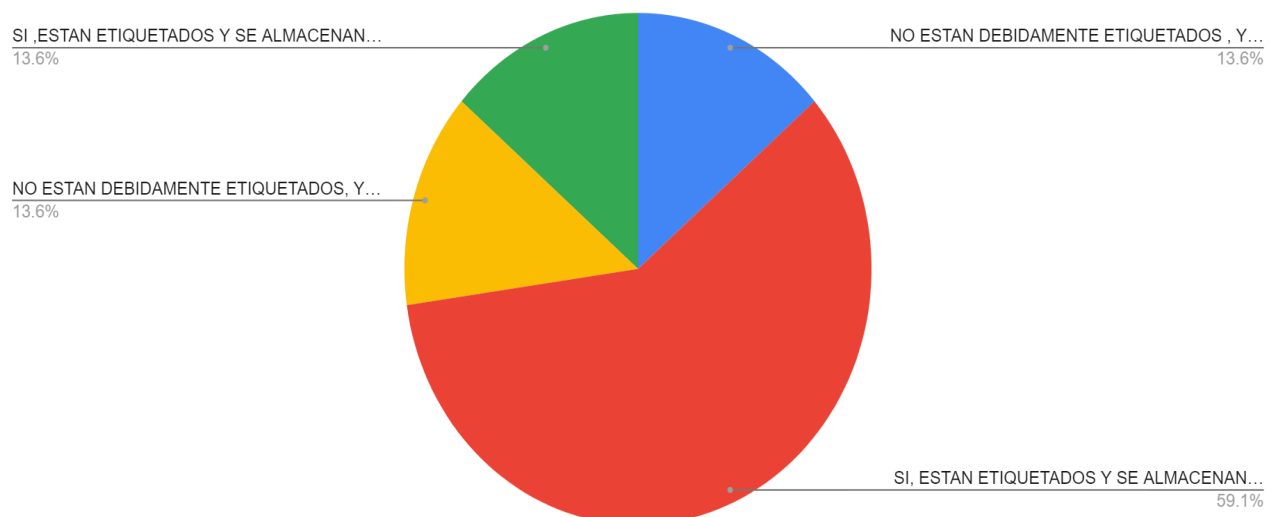


Gráfico N° 26 Almacenamiento de productos químicos de limpieza y su rotulo.

El 59,1 % manifiesta que los productos químicos líquidos y los de limpieza se rotulan adecuadamente y se almacenan separados de medicación.

13,6% establece que no están etiquetados debidamente y se almacenan por separado

13,6 % manifiesta que si están etiquetados y se almacenan cercanos

13.6 % manifiesta que no están etiquetados y se almacenan juntos.

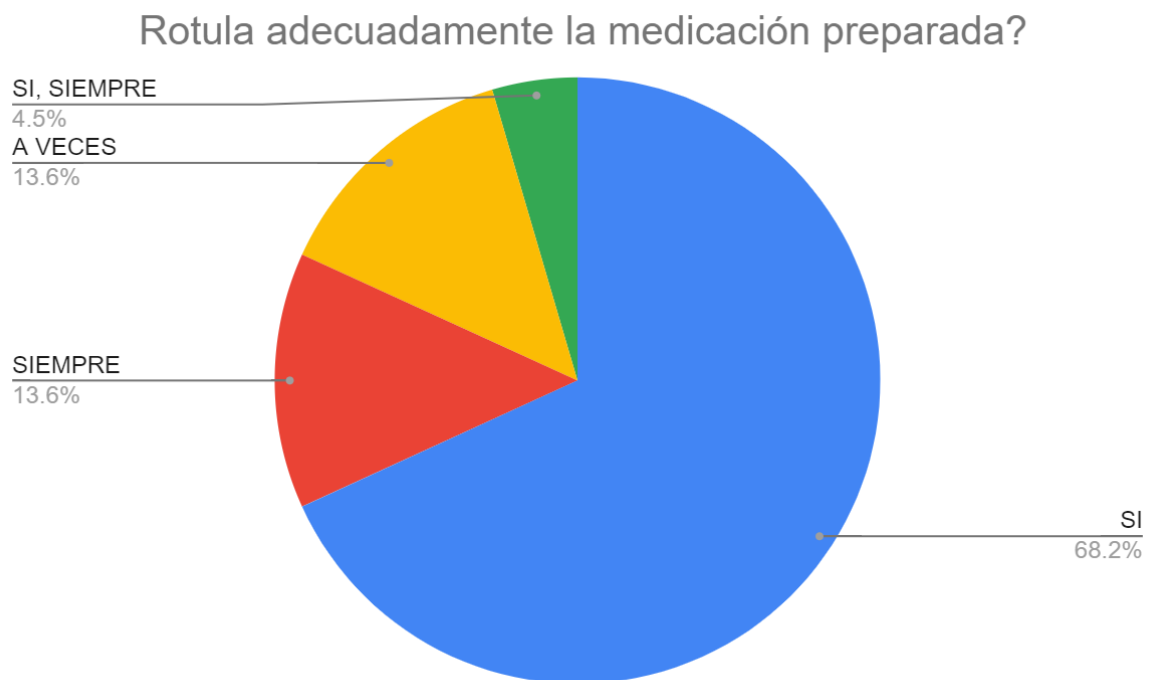


Gráfico N° 27. Rotulo de la medicación

Queda en evidencia que el 68,2 % de las personas encuestadas rotula la medicación que prepara.

Cuántas veces controla la dosis de medicación antes de ser administrada o dispensada?

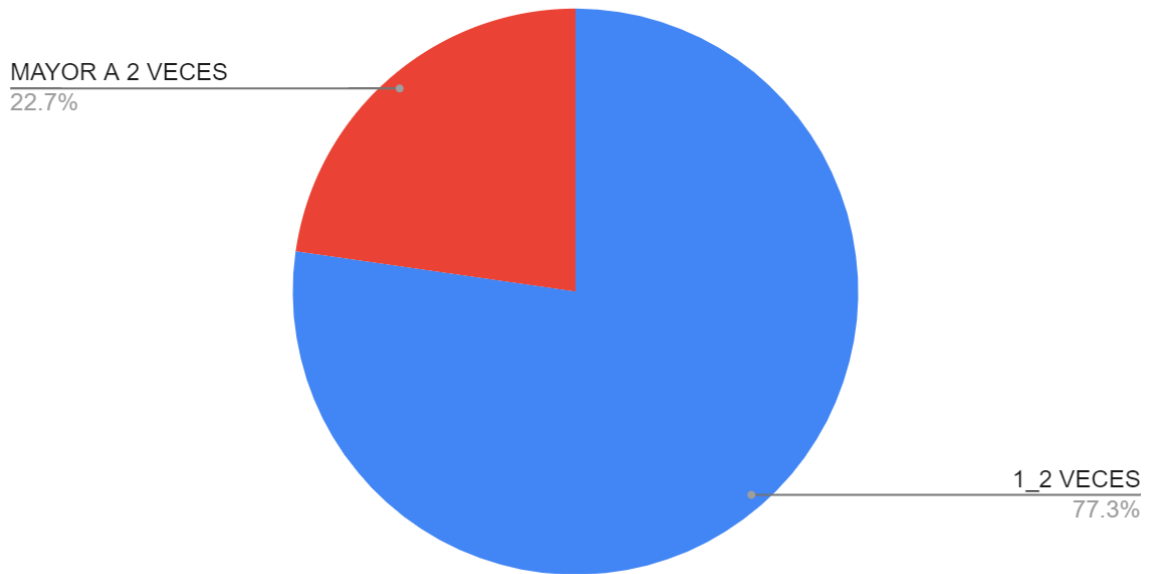


Gráfico N° 28. Numero de control de medicación antes de su administración.

El 77,3 % manifiesta controlar entre 1 y 2 veces antes de la administración al paciente (18 personas)

22,7% manifiesta un control mayor a dos veces (5 personas)

Este tipo de control se refiere a corroborar nuevamente el nombre de la medicación, la fecha de vencimiento, si la dilución fue la correcta, la dosis y los parámetros químicos como precipitación y cambio de color en formulas liquidas. Es un control evidente, pero que debería realizarse además por más de un operador antes que sea administrada al paciente.

En base a su experiencia en este hospital, cual/es considera Ud que serian los factores que influyen en el error de medicacion

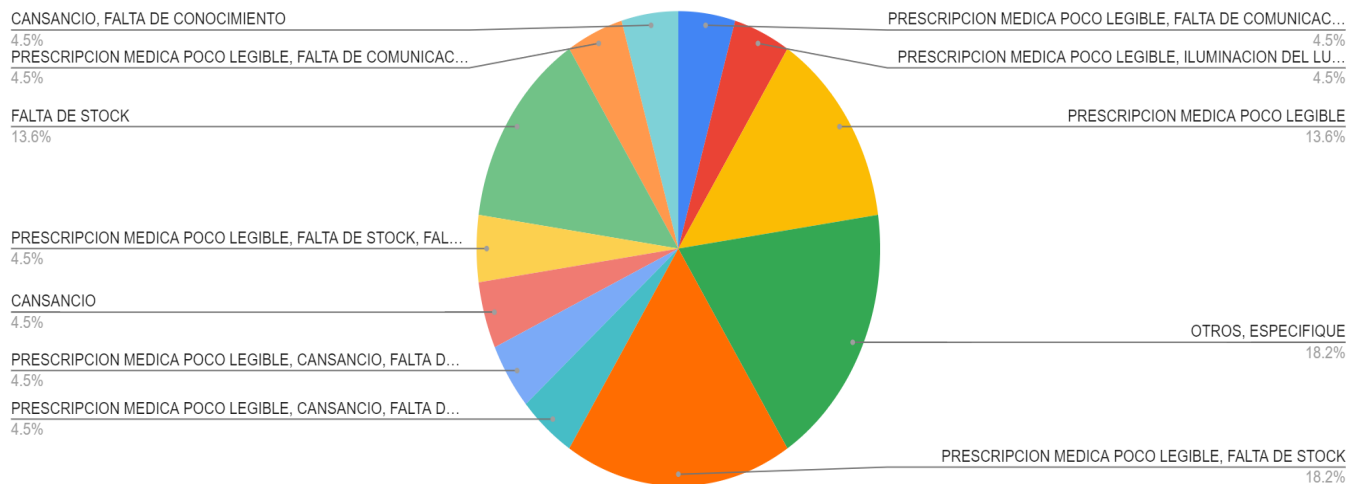


Gráfico N°29. Percepción de los factores que influyen en los errores de medicación.

La población muestral eligió más de una opción en este punto. Pero la opción líder fue “prescripción médica poco legible” (60.9%), Continuo en segundo lugar “falta de stock”. En tercer lugar, estuvo la opción “falta de comunicación con sus pares del equipo”, “cansancio “y “falta de conocimiento”. Un número pequeño eligieron la opción de “iluminación, ruido y temperatura del lugar”. Finalmente, también se optó por la opción “otras” sin especificar cuáles serían.

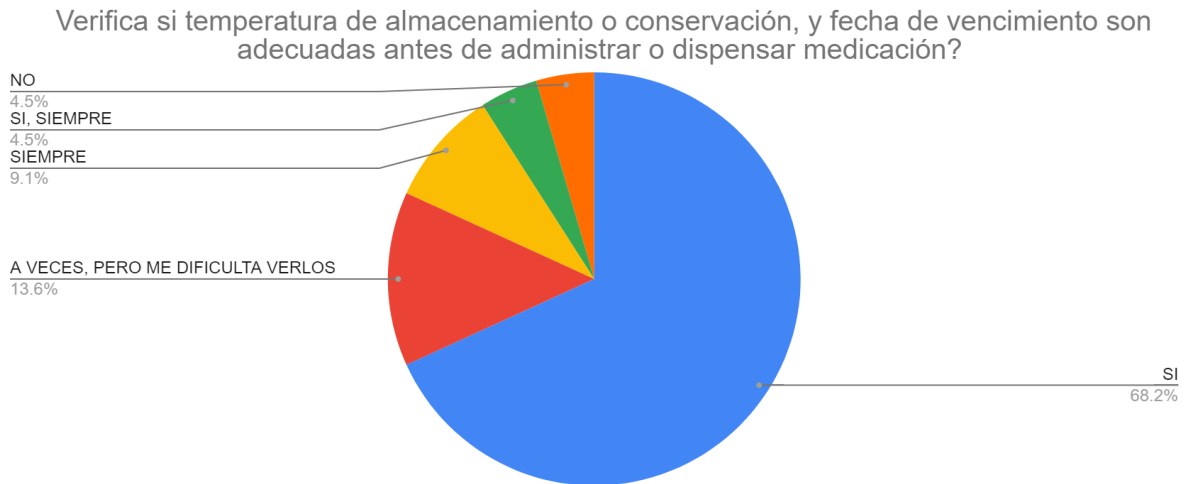


Grafico 30. Verificación de datos con respecto a la medicación.

Datos importantes como fecha de vencimiento, temperatura y lugar de conservación es un primer control somero a realizarse antes de ser administrada.

86,9% de la población muestral manifestaron realizarlo (20 personas).

13% manifestaron realizarlo, pero con dificultad (2 personas)

1 persona manifestó no realizarlo.

Tiene conocimiento de algún error de medicación en su lugar de trabajo?

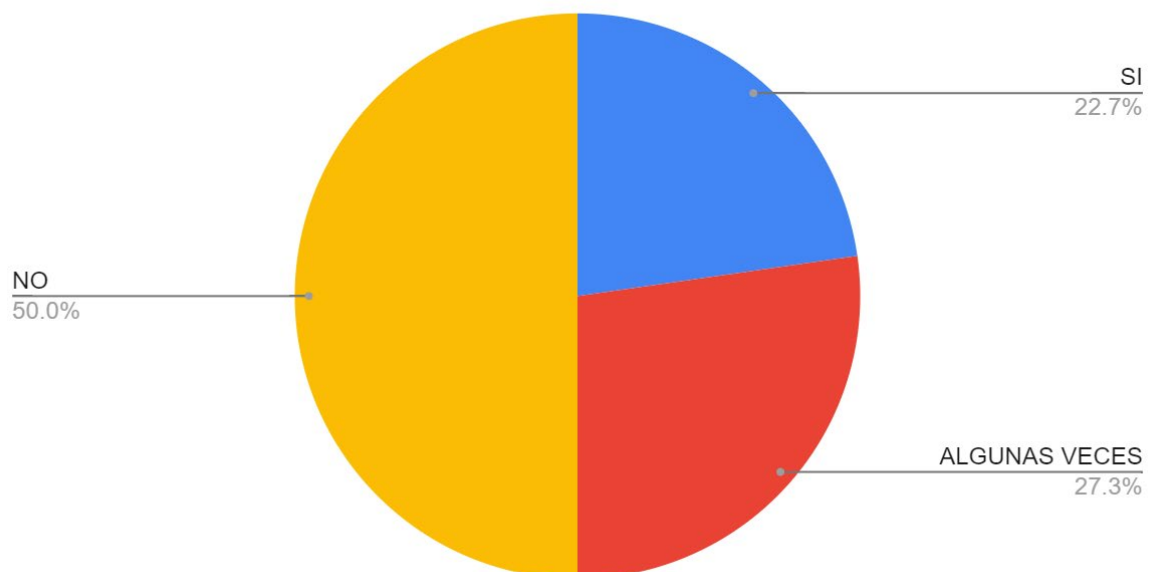


Gráfico N°31 Conocimiento de algún error de medicación ocurrido

El 50 % de esta población muestral manifestaron no tener conocimiento de la ocurrencia de error en el lugar donde se desempeñan dentro del ámbito hospitalario.

22,7% expreso tener conocimiento de la ocurrencia de errores

27,3% expreso tener conocimiento que algunas veces ocurrieron errores de medicación en el ámbito que se desempeñan.

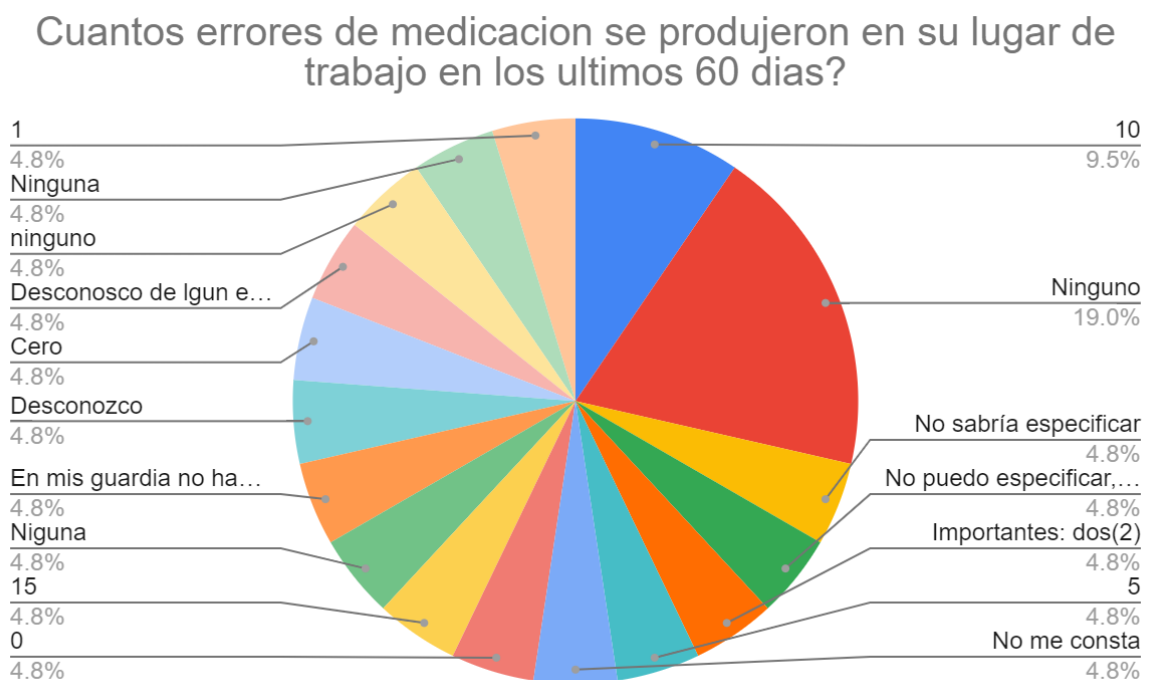


Gráfico N°32. Numero de errores ocurridos en los últimos sesenta días dentro del ámbito hospitalario.

En este punto se sugirió establecer un número de errores de medicación que hayan podido ser detectados. Hubieron respuestas concretas de números, pero otras que respondían con “ninguno”, “cero”, “desconozco”, “no me consta”, etc. que fueron considerados como un 0.

Luego una respuesta 1, considerando que es el número de error que se produjo en los últimos sesenta días. Otra con 2, con 5, con 10 y 15 errores que se produjeron.

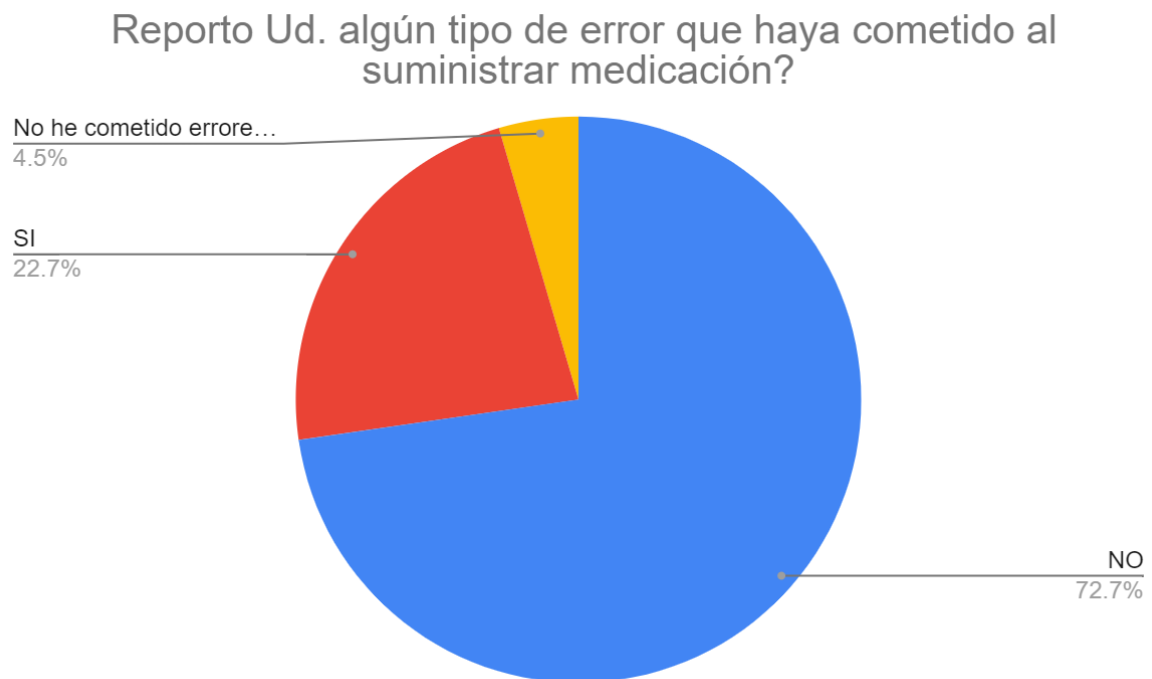


Gráfico N°33. Reporte de errores

72.7% de la población muestral encuestada expresa no reportar ningún error que haya podido cometer.

22,7% establece que si reporto

4,5% establece que no cometió errores de medicación

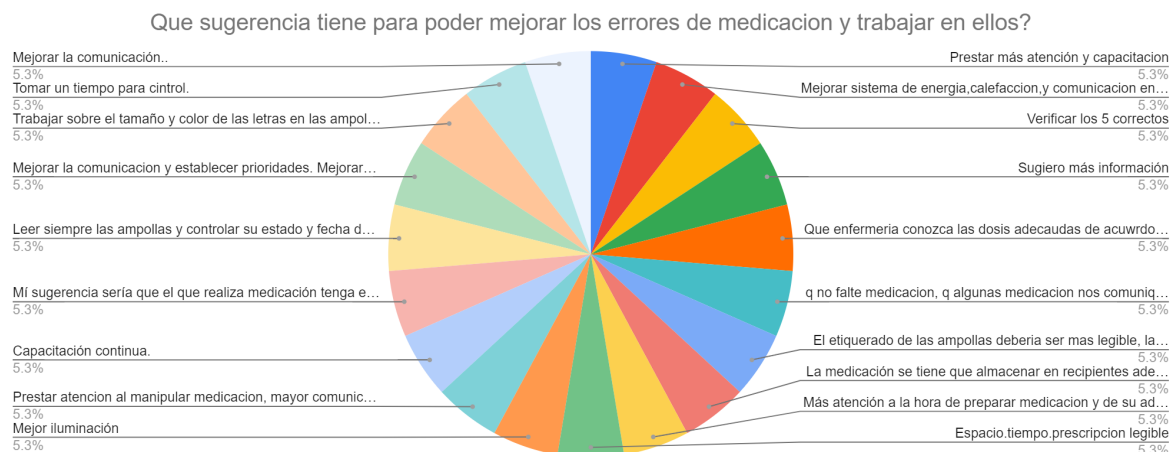


Gráfico N°34. Sugerencias para poder trabajar los errores de medicación y poder mejorarlos.

Esta última opción se agregó de forma abierta para que cada persona de la muestra poblacional pueda expresar su idea de tratamiento de los errores de medicación con los que se toparían a diario. Las sugerencias fueron las siguientes:

- Capacitación en farmacología, actualización, dilución más allá de la formación académica de todos, debemos actualizarnos y seguir formándonos.
- Mejor iluminación
- Tomarnos un tiempo para el control
- Mejorar la comunicación
- Más atención a la hora de preparar la medicación y su administración. También controlar las indicaciones médicas ante dudas que puedan surgir.
- Que no falte medicación y nos comuniquen si tiene que estar en algún lugar específico.
- En general hay luz inadecuada para preparar medicación. El etiquetado de las ampollas debería ser más legible. No tenemos información de lugares de conservación de medicamentos. De farmacia debe llegar la medicación en compartimentos diferentes y rotulada. Se debe controlar mejor los vencimientos.
- Sugiero información
- Enfermería debe conocer las dosis adecuadas de acuerdo al peso y talla del paciente.
- Leer siempre las ampollas y controlar vencimiento y dosis.

- Mejorar la comunicación y establecer prioridades, mejorar la administración y gestión hospitalaria mediante el ofrecimiento de cargos a personal capacitado para tal fin.
- Verificar los 5 correctos.
- espacio, tiempo y prescripción legible.
- Medicación almacenada en recipientes adecuados, con el nombre del fármaco correcto y fecha de vencimiento.
- Capacitación continua.
- Que la persona que administra los fármacos tenga el tiempo para controlar los vencimientos, que haya lupas para una mejor visualización y se ordene alfabéticamente los fármacos.
- Mejorar energía, calefacción y comunicación entre pares.
- Mayor atención al manipular medicación, interesarse y mejorar comunicación.
- Interesarse en realizar los trabajos dentro de farmacia.
- Prestar más atención y capacitación.

DISCUSION

Este Trabajo manuscrito tuvo como objetivo general investigar la cadena o recorrido terapéutico de la medicación dentro de un Hospital de la zona norte de provincia de Santa Cruz, con el fin de conocer los errores de medicación más comunes ocurridos durante este proceso.

Se obtuvo como resultado un 38,3% de las encuestas realizadas al finalizar el periodo de investigación. De la muestra original que constaba de 60 personas, solo participaron 23. A pesar del consentimiento escrito firmado previamente, la participación fue baja, o como lo nombra la bibliografía “el error de la no respuesta”, puede estar dado por los siguientes factores, según Díaz de Rada (2000):

- No existe contacto con el entrevistado
- Problemas de comunicación
- Dificultad de horarios
- Incapacidad de cooperar, por desmotivación

Además, el mismo autor establece que “tener una percepción equivocada de la investigación, lleva a que algunas personas tengan una falsa concepción del alcance de los servicios de la investigación.”

Dado que se comunicó a través del grupo de WhatsApp que tiene el personal de enfermería, se descartan problemas de comunicación y de horarios, dejando como motivo probable la falta de interés y la percepción equivocada de la investigación. Como se indicó anteriormente en página 8 de este manuscrito, otro motivo que podría prevalecer en el grupo humano es el miedo a la penalización ante la exposición de su desempeño en la tarea diaria.

En relación al grupo etario al que pertenece esta parte de la población muestral, se pudo observar que son personas de mediana edad, en plenitud de sus capacidades, con predominio del género femenino. Concordando con la literatura que establece que el género femenino se inclina por carreras universitarias de ayuda o educación, como es el caso de enfermería (profesión que predomina en este grupo referencial). Así también

Ruiz-Gutiérrez y otros (2018) hace referencia a que el género femenino prefiere carreras donde predominan valores de sensibilidad y altruismo.

Se pudo evidenciar que el trayecto del camino terapéutico está en manos de profesionales universitarios, tanto en enfermería como farmacia. Con una formación académica de cinco años, lo cual significaría que poseen conocimientos generales sobre manejo, conservación y preparación de medicación en ambas profesiones, contando además con una significativa antigüedad (95% manifestó tener una antigüedad mayor a 1 año y hasta 25 años en la misma) que brindaría experiencia a su labor habitual.

Una gran mayoría del trayecto de la cadena terapéutica es realizada por el personal de enfermería del hospital Huberto Kuester, independientemente del lugar de servicio donde se desempeña, tienen la tarea de recepcionar, preparar y administrar la medicación, este punto también lo establece Restrepo y Escobar (2017) en la página 8 de este manuscrito.

El sector de farmacia está a cargo de un Farmacéutico y cuenta con los auxiliares para iniciar el proceso. Barquero y Úbeda (2021) referenciado en la página 8 de este trabajo, manifiesta que un EM implica una interacción de grupos humanos tanto médicos, enfermeros y personal de farmacia, quienes además son los que pueden prevenir ese EM.

En esta investigación, ambos grupos manifestaron tomarse el tiempo necesario para corroborar la medicación que llega a su lugar de servicio, como también realizar el control de fechas de vencimientos, temperatura y lugar de almacenamiento.

RIESGOS FISICOS

En este tipo de riesgos se consideró la parte edilicia del hospital, la infraestructura con la que se cuenta para desarrollar la preparación, la distribución y la administración de medicamentos, desde donde se inicia el proceso, que es la farmacia, pasando por las oficinas de enfermería hasta llegar al paciente.

Según Mangosio y Creus (2011), referenciado en la página 9 de este trabajo, el conjunto de los factores medio ambientales influye sobre la tarea que se encomienda a un trabajador.

Considerando los puestos de trabajo, algunos de los factores de riesgos que se derivan del entorno laboral son los ruidos, la iluminación, el espacio edilicio disponible, su disposición adecuada y también las condiciones climáticas del lugar.

Si algunas de estas condiciones son inadecuadas o deficientes, se produce un desbalance que afecta al trabajador en dos formas, con riesgo a cometer errores o afectando su salud.

Estos factores físicos que se consideran importantes para el confort y bienestar del trabajador parecen no tener relevancia en esta investigación en cuanto al ruido, ya que manifestaron que hay ruidos constantes pero que no son molestos a la hora de trabajar.

En cuanto al hacer referencia al espacio físico donde llevan a cabo las tareas más importantes del proceso, como son el acondicionamiento y preparación de la medicación, la mitad de las personas encuestadas, manifestó que es poco espacioso, inadecuado y poco iluminado para las tareas que se desarrollan allí.

La oficina de farmacia y gran parte de las oficinas de enfermería poseen luz artificial, desconociéndose si es la adecuada para la exigencia visual diaria que se requiere para la labor que realizan de corroborar vencimientos y preparación de dosis y lecturas correctas de nombres impresos en la medicación, que es una labor inherente a la actividad diaria del personal involucrado.

RIESGOS ERGONOMICOS

En este punto, según Gandarillas Gonzales (2020) la ergonomía es básicamente la adaptación del trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a los puestos de trabajo, elección de equipos y método de producción, con miras de atenuar los efectos sobre la salud.

Este autor hace una clasificación en ergonomía ambiental donde trata el ambiente sonoro, físico y las condiciones térmicas del lugar; una ergonomía física que hace referencia al diseño del puesto de trabajo, equipos y carga física de trabajo; y una ergonomía temporal donde se consideran horarios, turnos, pausas y ritmo de trabajo. Todas ellas para atenuar el trabajo monótono y repetitivo, y además disminuir los efectos sobre la salud del agente o evitar que éste cometa errores.

La ergonomía ambiental tanto sonora, lumínica y térmica, sobre todo en instalaciones sanitarias, debería apuntar al confort y bienestar del trabajador para que pueda desarrollar de manera eficiente su trabajo. A pesar que, según este autor, si las condiciones son

ideales, hay un 5% de insatisfechos debido a la variabilidad de apreciación subjetiva sobre un mismo ambiente.

En esta población muestral están expresados estos riesgos ergonómicos ya que el 65,2% presenta cansancio visual en algún momento del día de trabajo, así como también declaran que la mayor demanda de atención es cuando preparan y administran medicación.

Otro punto que debería tenerse en cuenta es el uso de pantallas en el trabajo, tanto monitores como teléfonos, ya que es habitual trabajar con ellos, como también podrían considerarse como un elemento distractor durante la jornada laboral, pudiendo llevar al usuario a no concentrarse en su trabajo (Terán Rodríguez, 2022); el 78,3% del personal encuestado expresó usar el teléfono durante la jornada laboral y en su puesto de trabajo. En cuanto a la ergonomía temporal, la percepción de la jornada laboral esta polarizada, donde la mitad de esta población muestral la considera normal y la otra parte siente que es agotadora.

Admitiendo, el 72,6% de los encuestados que realiza más de una jornada de 8 hs de trabajo, ya sea por escasez de personal, en periodos de vacaciones o por razones económicas, lo que aumentaría la fatiga física y el agotamiento, incluyendo que el 95,7% estableció que duerme entre 5 y 8 hs diarias.

Todos estos datos arrojados por la investigación, suman en el aumento del riesgo que conduciría a mayor probabilidad de cometer errores, en momentos de mayor demanda cognitiva.

FACTORES PSICOSOCIALES

Es importante introducir los factores psicosociales como la carga mental, la comunicación, el clima laboral, carga emocional. Los datos que arroja la investigación establece que el 70% de las personas que respondieron a la encuesta manifestaron padecer contracturas, dolor de espalda y cuello como síntomas frecuentes, que podrían estar relacionados con las tareas que realizan a diario y por las que tienen menor tolerancia, debido a la demanda en esas horas de trabajo y su compromiso con el mismo.

Para el lugar de trabajo se traduce en un absentismo, que sería acudir al trabajo cuando no se está en condiciones, aumentando con ello los riesgos de ocurrencia de accidente. (OSHA, 2022)

PRESCRIPCION MÉDICA

Sabemos que los EM son causados por múltiples factores, y pueden ocurrir en cualquier etapa del proceso de la cadena terapéutica, vemos con respecto a la prescripción médica, que Machado Alba y otros (2015), establecen que el 37% de los EM corresponden a este punto, referenciado en página 8 de este trabajo.

En concordancia, la investigación revela que el 77,2% de esta población muestral considera leer y entender con esfuerzo y dificultad la prescripción médica, ya que la misma es realizada en este hospital de manera escrita manual.

Por lo tanto, también se producen errores al encontrar prescripciones incompletas, con abreviaturas, con jerga propia de la actividad, hallazgos descriptos por Bauer de Camargo Silva, 2007.

Dentro de la literatura se menciona que otros errores también pueden ocurrir en la dispensación, transcripción, en la administración, en la omisión del fármaco, por realización de dosis incorrecta, frecuencia de administración incorrecta, error de preparación/manipulación/ acondicionamiento, la vía de administración incorrecta, hora de administración incorrecta, paciente equivocado, medicamento deteriorado, monitoreo insuficiente del tratamiento, lo cual llegaría directamente al paciente aumentando la morbi mortalidad (Encina Contreras, 2016).

En este mismo artículo se describen las siguientes causas de errores más comunes en prescripción médica: falta de conocimiento del procedimiento establecido, lapsus/despiste, sobrecarga de trabajo, prescripciones poco legibles, incompletas, interrupciones/distracciones. En cada paso del proceso el autor nombra la sobrecarga de trabajo y las distracciones/ despiste.

Otro error frecuente nombrado por Encina Contreras, (2016) es con respecto a la preparación/manipulación/acondicionamiento de la medicación.

Los datos obtenidos en esta encuesta establecieron que el 86,9% realiza la verificación de datos relacionados al medicamento que deben administrar, esto es fecha de vencimiento, lugar de conservación, aspecto físico del mismo como cambio de color, precipitado, etc.

Un 13% manifestó realizarlo con esfuerzo, debido a que se dificultaba la visión, no quedaría claro si la razón es por la iluminación pobre de las oficinas, por dificultad propia del observador por ejemplo presbicia o por contraste de tintas de colores tenues utilizadas en las formas farmacéuticas inyectables principalmente.

Pero existe el uso de pantallas que podrían funcionar de distractores/despiste que nombra el autor tan reiterativamente.

Con respecto a la percepción que tiene el personal de por qué ocurren los EM, el 60,9% de los encuestados estableció como primera opción la prescripción médica poco legible, esto concuerda con la literatura como primera causa de los EM. Luego la falta de stock, consideraron que hay falta de comunicación entre el equipo en general junto a una falta de conocimiento. La fatiga fue otra opción que se percibe que pueda influir y un pequeño número consideró a los factores físicos como ruido, iluminación y temperatura del puesto como causales del error.

La investigación arrojó datos respecto al número de errores que podrían haber detectado en los últimos dos meses de trabajo, si bien fueron números diferentes, lo positivo es que detectaban el error ocurrido en su lugar de trabajo, pero no fueron reportados, y nuevamente entra a tener valor lo dispuesto en la bibliografía que es el miedo a la penalización en el trabajo y la búsqueda de un culpable en lugar de verificar los procedimientos (Giménez Castellano, 2004).

Los encuestados sugirieron varias opciones para colaborar en la detección de EM, sobre todo la Capacitación continua como refuerzo de conocimientos, y además mejora de condiciones edilicias como iluminación adecuada del lugar de trabajo. También mejorar la comunicación del equipo de salud, y lo que se encuentra en la bibliografía, además, es educar al paciente para que se involucre en su tratamiento y colabore con el personal sanitario en momentos que se halle bajo el cuidado de los mismos.

DEBILIDADES DE LA INVESTIGACION

- De la población muestral inicial correspondiente a 60 personas solo participaron 23, o sea el 61,66 % no realizó la encuesta sobre el proceso de investigación.
- El cuestionario de la encuesta tenía preguntas reiterativas sobre el mismo tema.
- No se incorporaron preguntas sobre temperatura en el lugar de trabajo, dado que se trata de zona de temperaturas bajas, y éstas podrían influir en el proceso investigado, ya que una de las sugerencias fue mejorar el factor térmico del lugar.

- Se tuvo que reforzar el marco teórico con más bibliografía.
- Las variables en estudio solo fueron observadas, no se realizó ninguna medición (por ej. ruido, luz).

FORTALEZAS DE LA INVESTIGACION

- Todas las personas que participaron, estaban verdaderamente interesadas en hacer su aporte a través de la encuesta.
- Todas las personas participantes reflexionaban sobre su trabajo habitual, observándose a sí mismos y analizando su labor.
- Se pudieron desarrollar las variables en estudio.
- El presente trabajo de investigación es un puntapié inicial para seguir poniendo bajo observación el trabajo diario y corregir los EM que puedan surgir.

CONCLUSIONES

- Este Trabajo Final de Graduación tuvo como objetivo general la observación y análisis del recorrido de los medicamentos dentro del internado del ámbito hospitalario, con el fin de detectar los posibles errores de medicación (EM) antes que pudieran afectar a los pacientes.

-El recorrido terapéutico está formado por una serie de procesos que van desde la selección, la prescripción, validación, dispensación, almacenamiento y administración de medicamentos. En cualquiera de estas etapas es susceptible que se cometan errores.

. Estos procesos son llevados a cabo por profesionales y auxiliares de farmacia y enfermería con formación técnica y universitaria de grado que poseen conocimientos acerca de medicación, su acondicionamiento y manipulación. El análisis se llevó a cabo sobre los factores físicos edilicios y ambientales, psicosociales y ergonómicos que podrían influir en el personal, como causas posibles de EM según la literatura publicada.

-El grupo muestral tiene una edad media de 40 años, en plenitud de sus capacidades, con experiencia laboral dado que posee antigüedad en sus profesiones.

-Con respecto a los factores físicos y medio ambientales, no fueron percibidos como riesgos, si bien la mitad de la población muestral consideró que había escasa iluminación

y las oficinas eran poco espaciosas para el desempeño de la tarea de acondicionamiento y preparación de la medicación. En relación al ruido del lugar, no lo consideraron molesto para concentrarse en el trabajo.

-El análisis de riesgos psicosociales y ergonómicos, no fueron percibidos como tales, pero se detectó que más de la mitad del personal involucrado presenta síntomas de cansancio visual, contracturas en el cuello, dolores de espalda, coincidiendo con el uso de pantallas visuales y ordenadores como parte de herramientas de trabajo y que pueden estar funcionando además como elementos distractores.

Una alta probabilidad de cometer errores es debido a la fatiga ocasionada por los turnos rotativos habituales para enfermería, muchos de los cuales realizan más de una jornada por día por falta de personal y razones económicas. Además, la profesión tanto en farmacia como enfermería requiere una demanda cognitiva y visual inherente al trabajo diario, que sumada a las escasas horas de descanso (5- 6 hs de sueño diarias manifestadas) e iluminación deficiente, se suman para aumentar el riesgo de cometer EM.

-Otro punto importante detectado es que esta fatiga acumulada puede derivar en falta de comunicación del equipo de salud

-Pero mayor riesgo de cometer EM encontrado al análisis fue la lectura e interpretación de las prescripciones médicas, ya que las mismas son realizadas de forma manuscrita, en muchos casos con errores por abreviaturas, uso de jerga, indicaciones incompletas y escritura poco legible.

-Queda manifestada la responsabilidad profesional de esta población muestral en dos puntos básicos como es dar aviso a un superior por el faltante de stock evitando la omisión del tratamiento, y en la necesidad de reforzar sus conocimientos con respecto a las características requeridas para el almacenamiento, preparación y dispensa de cada medicación utilizada redundando en una mejora del servicio de salud.

-Es necesario trabajar sobre las diferentes condiciones del sistema sanitario que llevan a cometer estos errores, alentando la notificación voluntaria y evitando la penalización al personal que realiza la tarea; de esta manera es más factible detectar situaciones de alto riesgo de cometer EM disminuyendo al mínimo la probabilidad de que lleguen al paciente y ocasionen un daño mayor, incluso la muerte.

RECOMENDACIONES

- Los EM deberían ser tratados de manera prioritaria en el sistema sanitario, para lo cual es necesario crear un ambiente favorable a la comunicación en el equipo de salud.
- Es conveniente implementar un sistema de prevención hospitalario basado en el ciclo de Deming o de mejora continua (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

Planificar: prácticas idóneas para corregir errores detectados en los procesos de medicación.

Hacer:

 - Armar un programa de notificación voluntaria de errores detectados.
 - Tener continuidad de stock de medicación desde farmacia.
 - Tener información sobre la medicación de manera accesible.
 - Estandarizar la prescripción médica y de ser posible implementar prescripción electrónica.
 - Educar al paciente para que se involucre con su tratamiento.
 - Estandarizar otros procesos involucrados como el etiquetado de medicación preparada.

Verificar: inducir a que se implementen las recomendaciones y medir los resultados.

Actuar: hacer seguimiento de los pedidos de farmacia para continuidad de stock, formar un equipo multidisciplinar que estandarice las prescripciones y analice las notificaciones voluntarias y llevar a un nivel de mejora cada una de las acciones que se van implementando.
- A partir de los resultados de este trabajo se pueden abrir otras líneas de investigación en hospitales de baja complejidad, como la observación y análisis de la prescripción médica, estableciendo si es legible, si se interpreta, si usa abreviaturas o lenguaje en jerga.
- Otra línea de investigación se puede basar en la observación de administración de fármacos, hora, fraccionamiento, vía, dosis y adherencia del paciente al tratamiento médico.
- Otra podría incluir el proceder profesional según grupos etarios. ¿Cómo actúa el personal más joven versus al más adulto?

- Una línea nueva de investigación podría basarse en las mediciones de factores físicos como los ruidos, la iluminación y la temperatura dentro del ámbito hospitalario.

Por último, los EM deberían ser aprovechados para aprender y cambiar, de manera de ofrecer un servicio de calidad de utilización de medicamentos y garantizar la seguridad del paciente.

BIBLIOGRAFIA

Otero López, MJ., 2003 “Errores de medicación y gestión de riesgos”. Revista Española de Salud Pública. Octubre 2003 77(5):527-540.

Organización Mundial de Salud.; 2008 y 2019, 12 p. “Seguridad del Paciente”
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

Giménez Castellanos, J y Herrera Carranza J., 2004 “Errores de medicación”.
www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3 Vol. 18. Núm. 9. PPág.5-77 (oct. 2004)

Barquero Úbeda, 2021. “Todas las CCAA deben tener un decreto sobre errores en la medicación” <https://www.redaccionmedica.com/secciones/tecnologia/errores-en-la-medicacion-decreto-debate-redaccion-medica-seguridad-paciente-9943>

Machado-Alba, JE, Moreno-Gutiérrez, PA y otro., 2015 “Errores de medicación identificados por un sistema de farmacovigilancia de instituciones hospitalarias en Colombia”. Farmacia Hospitalaria. December 2015 39(6):338-349. Online versión ISSN 2171-8695 Print version ISSN 1130-6343

Bauer de Camargo Silva, AE, De Bertoli Cassiani SH y otros, 2007. “Problemas de comunicación: una causa potencial de las tasas de error de medicación”. Acta Paulista de Enfermagem. September 2007 20(3):272-276

Restrepo Vázquez y Escobar Montoya, 2017. Apreciaciones de trabajadores de la salud sobre la implementación del sistema de seguridad en la utilización de medicamentos. Univ. Salud [online]. 2017, vol.19, n.1, pp.7-16. ISSN 0124-7107. <https://doi.org/10.22267/rus.171901.64>.

Otero López, MJ (2004) “Nuevas iniciativas para mejorar la seguridad de la utilización de los medicamentos en los hospitales” Rev. Esp. Salud Publican vol.78 n.3 Madrid May./jun. 2004, *On-line version* ISSN 2173-9110 *Print version* ISSN 1135-5727

Mangosio J, Creus A, 2011 “Seguridad e higiene en el trabajo: Un enfoque integral” EDICIÓN: 1ª ed. PUBLICACIÓN: Buenos Aires: Alfaomega, 562 p.: tablas, ilustraciones

S.R.T., 2018 “Evaluación de riesgos laborales. Método BS 8800”. Link: https://www.srt.gob.ar/wp-content/uploads/2018/08/Guia_ERL.pdf

González López, JL, (2011) “Investigación cualitativa versus cuantitativa: ¿dicotomía metodológica o ideológica?” Index Enferm vol.20 Nro3, Granada Jul/Set 2011

Bonilla Rodríguez, VE. (2013) Diseños de investigación cualitativa: parte II Link:https://cea.uprrp.edu/wp-content/uploads/2013/05/diseos_de_investigacin_cualitativa_ii_-_vbonilla.pdf

Organización Panamericana de la Salud, 2001. “La Enfermería de salud pública y las funciones esenciales de salud pública: bases para el ejercicio profesional en el siglo xxi.” Link:www.paho.org/es/documentos/enfermeria-salud-publica-funciones-esenciales-salud-publica-bases-para-ejercicio-0

Díaz de Rada V., 2000 “Errores producidos por el sistema de recolección de datos y la entrevista” “Problemas originados por la no respuesta en investigación social: Definición, control y tratamiento. Pamplona: Universidad Pública de Navarra. 142 p.

Ruiz-Gutiérrez Jairo y Santana Vega L, (2018) “Elección de carrera y género” <https://www.semanticscholar.org/paper/ELECCI%C3%93N-DE-CARRERA-Y-G%C3%89NERO-Ruiz-Guti%C3%A9rrez-Santana-Vega/bfab80a8c33d073efe236de880afdaa8396e4272>

Gandarillas Gonzales M.A., (2020) “Ergonomía Laboral como disciplina preventiva” <https://www.gaesmedica.com/es-es/ergonomia-quirurgica/ergonomia-laboral>

Terán Rodríguez, JE y Cárdenas Cahueñas, HP (2022)"Riesgo ergonómico por uso de pantalla de visualización de datos en personal de salud de consulta externa en un hospital de Quito" Repositorio Digital Universidad Internacional SEK. <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4624>

OSHA, (2022) "Los riesgos psicosociales y el estrés en el trabajo" Agencia Europea para la Seguridad y la salud en el trabajo. <https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-stress>

Encina Contreras P y Rodríguez Galán M, (2016) "Errores de Medicación" Instituto de Salud Pública de Chile” <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/07/images/parte04.pdf>

ANEXO 1

Pico truncado, 11 de abril de 2022

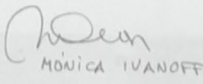
A: dirección hospital local
Dra. Lucía Ramis

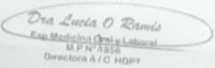
Me dirijo a usted a fin de solicitarle autorización para llevar a cabo un estudio científico de tipo observacional descriptivo de corte transversal dentro del ámbito de internado, con el fin de completar mi trabajo final de la carrera de Seguridad e Higiene.

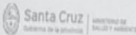
En el mismo se recolectarán datos a través de encuesta al personal de enfermería y farmacia que deseen participar. El objetivo del trabajo es analizar la incidencia de factores físicos y psicosociales en los errores de medicación.

Finalmente, los hallazgos del trabajo servirán de base para la mejora del proceso de administración de medicación en el internado hospitalario.


Sin otro particular y a la espera de una respuesta favorable, la saludo atentamente.


MÓNICA IVANOFF


Dra. Lucía O. Ramis
Especialista Medicina Interna y Laboral
M.P.N. 13195
Directora A / C HOSP

 **Santa Cruz** Secretaría de Gobierno
MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE
HOSPITAL DISTRITAL PICO TRUNCADO

TEL. 4992-192 ADMINISTRACIÓN - FAX
TEL. 4990-494 GUARDIA
TEL. 4990-119

 **VELEZ SANSFIELD N° 308**
9015 PICO TRUNCADO
SANTA CRUZ

11 DE ABRIL DE 2022

A LA JEFA DE ENFERMERIA
MARIA LEMALDIN

S/D

Me dirijo a usted a fin de solicitarle autorización para llevar a cabo un estudio científico de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal, dentro del ámbito del internado, con el fin de completar el trabajo final de la carrera de seguridad e higiene.

En el mismo se recolectarán datos a través de una encuesta anónima al personal de enfermería que desea participar, previo consentimiento informado, el objetivo del trabajo es analizar la incidencia de factores físicos, ergonómicos y psicosociales en errores de medicación.

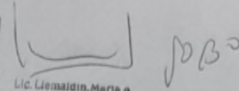
Finalmente los hallazgos del trabajo servirán para la mejora del proceso de administración de medicación en el internado hospitalario.

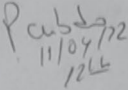
Solicito que convoque al personal de enfermería del internado para participar de este análisis.

Sin otro particular y a la espera de una respuesta favorable

La saluda atentamente

ATTE


Lic. Lemaldin, María A.
MP LE 504
Dpto. Enfermería H.D.P.T.


P. Cubo
11/04/22
12L6

ANEXO 2

(A) ENCUESTA ANÓNIMA

ENCUESTA ANONIMA PARA ENFERMEROS y PERSONAL DE FARMACIA DEL HOSPITAL HUBERTO KUESTER

Correo electrónico:

En qué servicio se desempeña:

CLINICA MEDICA-MATERNIDAD-PEDIATRIA

UTI-GUARDIA-FARMACIA-OTROS

Grupo etario al que pertenece

18-30 AÑOS- 31-49 AÑOS - + DE 50 AÑOS

Genero

FEMENINO - MASCULINO -OTROS

Profesión

LIC EN ENFERMERIA - ENFERMERO UNIVERSITARIO

ENFERMERO PROFESIONAL - AUXILIAR DE ENFERMERIA

AUXILIAR DE FARMACIA – FARMACEUTICO -OTROS

Antigüedad en la profesión

MENOR A 1 AÑO - 1-10 AÑOS - 11-25 AÑOS - + DE 25 AÑOS

Horario habitual de desempeño

6 - 14 HS - 14- 22 HS - 22- 6 HS

¿Corroboras la medicación que recibe en su lugar de trabajo?

SI, ME TOMO UN TIEMPO PARA CONTROLAR - SIEMPRE CONTROLO

NO, POR FALTA DE TIEMPO - NO, POR OTRAS CAUSAS

Al momento de almacenar la medicación, Ud.

LO REALIZA AUTOMATICAMENTE - SE CONCENTRA PARA REALIZARLO

CONTROLA LAS FECHAS DE VENCIMIENTO -

CONTROLA QUE EL LUGAR SEA ADECUADO, RESPECTO A LA LUZ,
TEMPERATURA QUE REQUIERE

¿Cómo considera el lugar destinado para manipular medicación?

SUFICIENTE Y ADECUADO - POCO ESPACIOSO

INADECUADO - OTRO, ESPECIFIQUE - Otra...

Respecto al office donde manipula la medicación, ¿cómo lo considera en relación al ruido?

MUY RUIDOSO - SILENCIOSO -

CON RUIDO CONSTANTE PERO NO MOLESTOS

CON RUIDO CONSTANTE Y MOLESTOS - OTROS, ESPECIFIQUE

¿Respecto al lugar de trabajo, posee todos los elementos necesarios para la preparación de medicación?

SI - A VECES - SIEMPRE - NO

Respecto al office de trabajo, que tipo de luz posee

NATURAL - ARTIFICIAL - AMBAS

¿Padece frecuentemente cansancio visual?

SI -EN ALGUNAS OCASIONES - DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO -NO

¿Cuáles son los momentos que su trabajo demandan más atención?

CUANDO PREPARO MEDICACION - CUANDO GUARDO MEDICACION

CUANDO ADMINISTRO MEDICACION

CUANDO ACTUALIZO LA HOJA DE ENFERMERIA

CUANDO LEO LAS INDICACIONES DE LA HISTORIA CLINICA

CUANDO RECIBO MEDICACION - OTROS

¿Cuántas horas por día duerme en promedio?

MENOS DE 4HS - 5-8 HS - 8 HS O MAS

Después de la jornada normal de trabajo Ud. considera

QUE TIENE UN SUEÑO REPARADOR - QUE NO LO MODIFICA

QUE SE SIENTE MOLESTO E IRRITABLE -

QUE ALTERA SU VIDA FAMILIAR DIARIA - OTROS, ESPECIFIQUE

¿Cómo percibe su jornada de trabajo?

NORMAL - LIVIANA- AGOTADORA - OTRAS

¿Realiza más de una jornada de trabajo al día?

SI, EN VACACIONES DE PERSONAL - - SI, POR ESCASO PERSONAL

SI, POR RAZONES ECONOMICAS – NO- OTRAS, ESPECIFIQUE

¿Cuál de los siguientes elementos usa frecuentemente en el trabajo?

TELEFONO – TELEVISION - AURICULARES

TABLETS – CONVERSACIONES -OTROS

¿Cómo considera que son sus horas de sueño?

REPARADORAS –INSUFICIENTES-OTROS, ESPECIFIQUE

¿Cuál de los siguientes síntomas padece frecuentemente?

DOLOR DE CABEZA-CONTRACTURAS

DOLOR DE ESPALDA-DOLOR DE CUELLO

¿Cómo considera las prescripciones médicas?

LEGIBLES NORMAL - LEGIBLES CON DIFICULTAD-ILEGIBLES

¿Cómo es la prescripción médica con la que trabaja?

ESCRITA –VERBAL-TELEFONICA

ESCRITA Y VERBAL-ESCRITA, VERBAL Y TELEFONICA

ELECTRONICA-OTRAS

¿Considera que la prescripción médica es SUFICIENTEMENTE entendible?

SI -A VECES, PERO CON ESFUERZO-SIEMPRE-NO

¿Ante la falta de stock de medicación, como procede?

AVISO A MI SUPERIOR-AVISO A FARMACIA

NO AVISO-OTROS, ESPECIFIQUE

¿Ante la falta de stock desde farmacia como procede con la indicación médica?

LA OMITE, O SEA NO REALIZA LA INDICACION MEDICA

AVISA AL MEDICO DEL FALTANTE

BUSCA LA MEDICACION INDICADA EN OTRO SERVICIO DEL HOSPITAL

OTRO, ESPECIFIQUE

¿Los productos químicos líquidos, incluyendo los compuestos de limpieza, están etiquetados claramente y se almacenan por separado de la medicación?

SI, ESTAN ETIQUETADOS Y SE ALMACENAN POR SEPARADO

SI, ESTAN ETIQUETADOS Y SE ALMACENAN CERCANOS

NO ESTAN DEBIDAMENTE ETIQUETADOS, Y SE ALMACENAN POR SEPARADO

NO ESTAN DEBIDAMENTE ETIQUETADOS, Y SE ALMACENAN CERCANOS

¿Rotula adecuadamente la medicación preparada?

SI -A VECES-SIEMPRE-NO

¿Cuántas veces controla la dosis de medicación antes de ser administrada o dispensada?

1_2 VECES -MAYOR A 2 VECES-NINGUNA

En base a su experiencia en este hospital, cual/es considera Ud. que serían los factores que influyen en el error de medicación

PRESCRIPCION MEDICA POCO LEGIBLE-FALTA DE STOCK

ILUMINACION DEL LUGAR-LA TEMPERATURA DEL LUGAR

CANSANCIO-EL RUIDO REINANTE

FALTA DE COMUNICACION CON LOS PARES DEL EQUIPO

FALTA DE CONOCIMIENTO-OTROS, ESPECIFIQUE

¿Verifica si temperatura de almacenamiento o conservación, y fecha de vencimiento son adecuadas antes de administrar o dispensar medicación?

SI - A VECES, PERO ME DIFICULTA VERLOS- SIEMPRE-NO

¿Tiene conocimiento de algún error de medicación en su lugar de trabajo?

SI -ALGUNAS VECES-NO

¿Cuántos errores de medicación se produjeron en su lugar de trabajo en los últimos 60 días?

¿Reportó Ud. algún tipo de error que haya cometido al suministrar medicación?

SI-A VECES-NO-OTROS, ESPECIFIQUE-Otra...

¿Qué sugerencia tiene para poder mejorar los errores de medicación y trabajar en ellos?

ANEXO 2

(B) CONSENTIMIENTO INFORMADO

Pico truncado, __/__/2022		
<u>CONSENTIMIENTO INFORMADO</u>		
Yo		
	DNI:	
<p>Declaro que he sido consultado/a e informado/a acerca de la realización de una investigación que tendrá como objeto de estudio los factores que inciden en los errores de medicación, aplicada al hospital H KUESTER de PICO TRUNCADO.</p> <p>Dicho relevamiento de datos será utilizado para un trabajo final de la carrera de higiene, seguridad y medio ambiente de trabajo.</p> <p>Este proyecto tiene el respaldo de la universidad siglo 21. Lo que se busca es hacer un seguimiento del proceso terapéutico dentro del internado hospitalario.</p> <p>Entiendo que la participación será respondiendo un cuestionario de manera anónima, siendo confidencial la información recabada, por lo que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco identificadas en la publicación de resultados.</p> <p>Estoy en conocimiento que no habrá retribución alguna por la participación en este estudio; los hallazgos podrán beneficiar de manera indirecta a los trabajadores y pacientes del nosocomio. La realización del presente estudio fue previamente autorizado por la dirección del hospital y la jefatura de enfermería.</p>		
_____	_____	_____
FIRMA	ACLARACION	DNI
Pico truncado, __/__/2022		