



UNIVERSIDAD INTERAMERICANA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

**“IDENTIFICACIÓN DE INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS DE LAS
RECETAS PRESCRITAS DEL SERVICIO DE UCI DE LA CLÍNICA
INTERNACIONAL DURANTE EL PERIODO
MARZO-JUNIO 2020”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORES:

MEZA LAUPA JULIA

QUINTANA GAHONA DORY MILAGROS

ASESOR:

Q.F. CHURANGO VALDEZ JAVIER

LIMA – PERU

2020

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a todas las personas que estuvieron y estarán a nuestro lado brindándonos su apoyo incondicional en nuestro camino de formación profesional constante. Pero principalmente a nuestros queridos padres, Manuel Quintana Álvarez, Amparo Milagros Gahona Carrión, Felicitas Laupa Anca, Hilario Meza Basilio, quienes con mucho esfuerzo lograron que terminemos la universidad y siempre contando con su apoyo, enseñanzas por lo que siempre estaremos muy agradecidos con ellos. Agradecemos también a nuestro señor Dios quien nos cuida día a día desde su reino.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos principalmente a todas aquellas personas que hicieron posible que lleguemos a esta etapa como a nuestro profesor QF. Roberto Castro, al profesor Qf. Daniel Lujan, así como también a nuestro asesor Javier Valdez Churango quienes nos apoyaron y brindaron los conocimientos necesarios para poder realizarnos como Químicos Farmacéuticos, a su vez nos brindaron grandes conocimientos para poder seguir desarrollándonos y aprendiendo más sobre nuestra carrera. De igual forma agradecemos a todas las autoridades de nuestra alma mater UNID y a la Clínica Internacional sede Lima que nos permitió realizar una recolección de datos para nuestra presente tesis.

Meza Laupa Julia

Quintana Gahona Dory

INDICE

| | |
|---|------|
| dedicatoria | I |
| agradecimiento | II |
| resumen | VII |
| abstract | VIII |
| introduccion..... | IX |
| CAPÍTULO I: planteamiento del problema..... | 1 |
| 1.1 descripción de la realidad problemática | 1 |
| 1.2 formulación del problema | 1 |
| 1.2.1 problema general..... | 1 |
| 1.2.2 problemas específicos | 2 |
| 1.3 objetivos de la investigación..... | 2 |
| 1.3.1 objetivo general | 2 |
| 1.3.2 objetivos específicos..... | 2 |
| 1.4. justificación de la investigación | 3 |
| CAPÍTULO II: fundamentos teóricos | 4 |
| 2.1 antecedentes de la investigación | 4 |
| 2.1.1 antecedentes internacionales | 4 |
| 2.1.2. antecedentes nacionales | 6 |
| 2.2 bases teóricas..... | 8 |
| 2.2.1 definición: | 8 |
| 2. 2.2 clasificación de las interacciones medicamentosas | 8 |
| 2.2.3 determinación de la relevancia clínica de una interacción medicamentosa | 11 |
| 2.2.4 factores de riesgo | 12 |
| 2.3. marco conceptual..... | 14 |
| 2.4.1 hipótesis general | 15 |
| 2.4.2 hipótesis específica | 15 |
| 2.5 operacionalización de variables e indicadores | 16 |
| 2.5.1 variable independiente..... | 16 |
| tabla: se observa las variables e indicadores de la tesis trabajada. fuente: propia. | 16 |
| CAPÍTULO III.metodología..... | 17 |
| 3.1 tipo y nivel de investigación..... | 17 |
| 3.2 descripción del método y diseño | 17 |
| 3.3 población y muestra | 17 |
| 3.4 técnicas e instrumentos de recolección de datos | 18 |
| 3.5 técnicas de procesamiento y análisis de datos..... | 18 |
| CAPÍTULO IV: presentación y análisis de resultados | 20 |

| | |
|--|----|
| 4.1 presentación de resultados | 20 |
| 4.2 prueba de hipótesis..... | 25 |
| 4.3 discusión de resultados..... | 32 |
| CAPITULO V: conclusiones y recomendaciones..... | 34 |
| 5.1 conclusiones | 34 |
| 5.2 recomendaciones..... | 34 |
| referencias bibliográficas..... | 35 |
| anexo 1: matriz de consistencia | 38 |
| anexo 2: instrumento..... | 39 |
| anexo 3: data de consolidado de resultados | 40 |
| anexo 4: descripción de interacciones medicamentosas | 43 |
| anexo 5: cronograma de actividades..... | 64 |
| anexo 6 : testimonio fotografico..... | 65 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Variables e indicadores del proyecto de investigación..... | 16 |
| Tabla 2 Distribucion de la edad en el diagnostico | 24 |
| Tabla 3 Prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables edad y diagnostico | 25 |
| Tabla 4 Prueba chi-cuadrado de Pearson sobre las variables interaccion medicamentosa y edad | 28 |
| Tabla 5 Distribucion de la edad en la categoría de la interaccion medicamentosa | 28 |
| Tabla 6 Prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables edad y categoría | 29 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| figura. 1 Diagrama de barras de la frecuencia de los intervalos de edades | 20 |
| figura. 2 Diagrama de barras de la frecuencia de diagnósticos | 21 |
| figura. 3 Diagrama de barras de la frecuencia de las interacciones medicamentosas | 22 |
| figura. 4 Diagrama de barras de la frecuencia del tipo de interacción | 23 |
| figura. 5 Diagrama de barras de las frecuencias de las categorías de las interacciones medicamentosas..... | 24 |
| figura. 6 recolectando los datos necesarios para la investigacion | 65 |
| figura. 7 analizando las interacciones encontradas en el programa dado por la clínica..... | 65 |
| figura. 8 realizando busqueda en interacciones medicamentosas | 66 |
| figura. 9 área de trabajo donde se realice la busqueda de datos e interacciones..... | 64 |
| figura. 10 analizando las interacciones encontradas en el programa dado por la clínica..... | 65 |
| figura. 11 programa donde se realizo la busqueda de interacciones medicamentosas | 66 |

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue la Identificación de interacciones medicamentosas de las recetas prescritas del servicio de UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio de 2020. El estudio fue de tipo retrospectivo, descriptivo y transversal, durante el periodo de marzo-junio del 2020 considerándose los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó la base de datos Uptodate®-Lexicomp® para la detección y clasificación de las interacciones medicamentosas, también se utilizó la prueba de correlación de Pearson. Se analizó un total de 164 recetas médicas se muestra que el 37.20% de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-julio 2020 tienen edades entre 39 y 53 años, seguido del 35.96% que presentan edades de 54 a 67 años, luego el 18.38% presenta edades de 24 a 38 años y, por último, el 8.54% de los pacientes presenta edades de 68 a 82 años; el diagnóstico predominante durante el periodo marzo-julio 2020 fue de COVID-19, en segundo lugar, el 15.4% de pacientes fueron diagnosticados de neumonía viral, en tercer lugar, el 15.1% de pacientes fueron diagnosticados de neumonía, en cuarto lugar, el 12.2% de pacientes fueron diagnosticados de IRA y, por último, también se muestran las otras enfermedades que son menores al 2%; las interacciones más frecuentes fueron de azitromicina más hidroxiquina, siendo este el más frecuente, seguido de la interacción medicamentosa de midazolam más fentanilo con 5.4%, luego está la interacción medicamentosa de bromuro de ipratropio más quetiapina con 2.6% y por último, están las demás interacciones medicamentosas que tienen una frecuencia menor a 2.5%. se concluye que no existe relación entre los tipos de interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

Palabras Claves:

interacciones medicamentosas, Unidad de Cuidados Intensivos

ABSTRACT

The objective of this research work was the Identification of drug interactions of the prescribed prescriptions of the ICU service of the International Clinic during the period March-June 2020. The study was retrospective, descriptive and cross-sectional, during the period of March- June 2020 considering the inclusion and exclusion criteria. The Uptodate®-Lexicomp® databases were used for the detection and classification of drug interactions, the Pearson correlation test was also used. A total of 164 medical prescriptions were analyzed, it shows that 37.20% of the patients hospitalized in the intensive care unit of the International Clinic during the period March-July 2020 are between 39 and 53 years old, followed by 35.96% who are aged from 54 to 67 years, then 18.38% present ages of 24 to 38 years and, finally, 8.54% of the patients present ages of 68 to 82 years; The predominant diagnosis during the March-July 2020 period was COVID-19, secondly, 15.4% of patients were diagnosed with viral pneumonia, thirdly, 15.1% of patients were diagnosed with pneumonia, fourthly, the 12.2% of patients were diagnosed with ARF and, finally, other diseases that are less than 2% are also shown; the most frequent interactions were azithromycin plus hydroxychloroquine, this being the most frequent, followed by the drug interaction of midazolam plus fentanyl with 5.4%, then there is the drug interaction of ipratropium bromide plus quetiapine with 2.6% and, finally, there are the other drug interactions that have a frequency lower than 2.5%. It is concluded that there is no relationship between the types of drug interactions and the ages of hospitalized patients in the intensive care unit of the International Clinic during the period March-June 2020

Keywords: drug interactions, Intensive Care Unit

INTRODUCCION

Si bien es cierto en la actualidad el químico farmacéutico es el profesional responsable en cuanto al fármaco se refiere vemos que en la actualidad todavía no se le reconoce como el profesional que es el indicado en dar su opinión sobre los medicamentos, si bien es cierto todos los profesionales de la salud tienen un rol específico creemos que si todos ellos se reunieran y dieran sus aportes podríamos evitar muchos problemas con el fármaco, es por ello que nuestro trabajo trata de dar nuevas luces a las incógnitas sobre las interacciones medicamentosas.

Cuando hablamos de interacciones medicamentosas lo primero que se nos viene a la memoria es aquella vez que leímos o escuchamos algún referente de interacción si bien es cierto el concepto nos dice que es la modificación que sufre un medicamento por la presencia simultánea de otro medicamento no todo queda ahí en la clínica nos daremos cuenta que es un mundo por descubrir donde los conocimientos que tenemos a veces no se contrarrestan con la realidad debido a que cada individuo es único y por ende cada interacción medicamentosa va ser diferente según en el individuo que se presente.

Es por ello de aquí en adelante nos centraremos exclusivamente en las interacciones farmaco-farmaco por ese motivo y para evitar futuras confusiones al referirnos a interacciones farmacológicas nos enfocaremos en las interacciones entre dos o más fármacos.

En los capítulos posteriores nos referiremos a la clasificación de las interacciones medicamentosas dando énfasis en la relevancia clínica de una interacción y los factores de riesgo que se darán.

Capítulo I: Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática

Según Lynch S. (2016) Una interacción farmacológica pueden incrementar como reducir los efectos de uno o varios fármacos. Las interacciones pueden ser predecibles o indeseables, produciéndose efectos adversos o fracasos terapéuticos en algunas ocasiones los galenos suelen utilizar interacciones farmacológicas predecibles para así producir un efecto terapéutico deseado como por ejemplo la administración del lopinavir con ritonavir en pacientes VIH positivos lo cual produce una alteración en el metabolismo del lopinavir aumentando así su concentración sérica de igual forma su eficacia. Por otro lado, una duplicación terapéutica consiste en administrar dos fármacos simultáneamente que tenga propiedades similares lo que da como resultado una suma de sus efectos. Ejemplo, al administrar benzodiazepina para la ansiedad y otra benzodiazepina contra el insomnio lo cual puede generar efectos acumulativos y así provocar una severa toxicidad.

Según Liperoti R. (2017) La mortalidad en pacientes que presentaron alguna interacción farmacológica en sus tratamientos con fármacos es más alta ya que estos pueden producir efectos adversos no deseados de los fármacos. Por ejemplo, disminución de la presión arterial, prolongación de QT, insuficiencia cardíaca, entre otras enfermedades. Los más afectados con las consecuencias de una interacción farmacológica son las personas de la tercera edad quien reciben múltiples fármacos por sus diversas enfermedades y tienen a desarrollar mayor riesgo de mortalidad por algunas complicaciones que se dan cuando aparece una interacción entre sus medicamentos que tienen prescritos.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Se identificarán las interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica internacional durante el periodo marzo-junio 2020?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el diagnóstico y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020??

¿Cuál es la relación entre las interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020?

¿Determinar la relación entre la categoría de interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Identificar las interacciones medicamentosas en las recetas prescritas de servicio de UCI de la clínica internacional durante el periodo marzo-junio del 2020.

1.3.2 Objetivos Específicos

Reconocer cual es la relación entre el diagnóstico y edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

identificar la relación entre las interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

Determinar la relación entre la categoría de interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

1.4. Justificación de la investigación

El principal argumento de este trabajo es ampliar el conocimiento del impacto que produce las posibles interacciones farmacológicas de los medicamentos en las prescripciones médicas. El fármaco va presentar interacciones y va cambiar debido a la presencia o la acción de otros fármacos y esto va originar que el efecto de al menos un fármaco en la interacción se pueda aumentar o disminuir su efecto.

En el Perú, no hemos realizado estudios suficientes sobre posibles interacciones medicamentosas en clínicas privadas, por eso hemos decidido ahondar en hacer estudios sobre las interacciones medicamentosas, haciendo una investigación de interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados de la unidad de Cuidados intensivos de la Clínica Internacional sede Lima en el periodo de marzo-junio del 2020 para brindar los últimos conocimientos científicos para orientar, identificar y prevenir las interacciones en los pacientes de la clínica. De este modo, se mejorará la calidad de vida de los pacientes en instituciones médicas y se verá reforzado con el aporte de conocimientos a la labor del profesional de la salud.

Capítulo II: Fundamentos teóricos

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Calderón. C,et.al (2020) "Interacción medicamentosas y falta de monitoreo terapéutico como causas de ineffectividad y reacciones adversas a la medicación antiepiléptica en un grupo de pacientes epilépticos colombianos", **Objetivo:** Identificar las interacciones y la vigilancia terapéutica de fármacos como causa de posibles problemas de efectividad, **Métodos:** Se detectaron por un médico farmacólogo mediante farmacovigilancia activa y validados con un Químico farmacéuticos evaluó con la herramienta Lexicomp, **Resultados:** Se concluyó que 11 de los 77 personas presento problemas de validez, 30 un problema de seguridad y 30 un problema de mixto de validez y seguridad, **Conclusión:** el 70% de los pacientes con RAM y en el 37 % de los pacientes con fallo terapéutico el problema probablemente se debió a una IM o una vigilancia terapéutica de medicamentos inadecuados o insuficientes.(Calderón & Aristizabal, 2020)

Ramírez Pérez A.R, et.al (2019) "Polifarmacia e interacciones medicamentosas potenciales en el adulto mayor, una polémica en la prescripción" **Objetivo:** identificar la presencia de polifarmacia y asociaciones de fármacos sugerentes de posibles interacciones medicamentosas potenciales, en el adulto mayor, **Métodos:** Estudio descriptivo, transversal, **Población:** Se investigaron 130 individuos durante el segundo semestre del 2017, **Muestra:** 130 individuos que consumen algún medicamento, con edades entre 60 y 99 años y sexo estratificado (65 femeninos y 65 masculinos), **Resultados:** Se pudo evidenciar la presencia de polifarmacia, donde predominó el consumo de más de 10 medicamentos en el sexo masculinos de la tercera edad y en mujeres de la cuarta edad, donde se evidenció un alto índice de comorbilidad 47 (61,8 %) y posibles interacciones medicamentosas potenciales por combinación de fármacos de uso frecuente por el anciano que se automedica 106 (81,5 %) siendo los antiinflamatorios no esteroideos el grupo farmacológico más utilizado, **Conclusión:** Los elementos controversiales durante el proceso de prescripción fueron: la polifarmacia, la automedicación, la comorbilidad y la asociación de posibles IMP. (Ramírez & Borrell, 2019)

Ceballos M, et.al (2017) "Interacciones medicamentosas de antiinfecciosos que desencadenan enfermedad renal: aproximación para establecer y valorar su relevancia clínica. Revisión sistemática cualitativa" **Objetivo:** identificar y valorar la relevancia clínica de interacciones medicamentosas de anti-infecciosos que causan enfermedad renal, **Metodología:** revisión sistemática cualitativa de interacciones medicamentosas de anti-infecciosos asociadas a enfermedad renal, **Instrumento:** La búsqueda se realizó en la base de datos PubMed/Medline, de artículos publicados en inglés o español, entre agosto de 2006 y agosto de 2016, **Resultados:** se identificaron 44 publicaciones y se incluyeron 9; en ellas, se identificaron 12 interacciones medicamentosas asociadas a enfermedad renal, **Conclusiones:** los inhibidores de proteasa, macrólidos y quinolonas, al igual que el tenofovir, cobicistat, valaciclovir y ácido fusídico podrían generar enfermedad renal cuando se utilizan simultáneamente con otros medicamentos, en especial con estatinas, bloqueadores de canales de calcio, warfarina, metformina o loxoprofen.

Araya P.R, et al (2016) "Prevalencia de interacciones medicamentosas en pacientes VIH (+) atendidos en un hospital de alta complejidad de la ciudad de Antofagasta" **Objetivo:** Determinar la prevalencia de IM de antirretrovirales en pacientes VIH-SIDA del Hospital Regional de Antofagasta y sus consecuencias clínicas, la **Muestra** se consideró un total de 100 pacientes, **Métodos:** La identificación de IM se hizo a través del software Micromedex, **Resultados:** Se detectaron un total de 106 IM; el 86% fueron farmacocinéticas, de éstas, el 96,9% fueron metabólicas Por último, hubo un 49% de RAM asociada a IM; sin embargo, éstas fueron de carácter leve a moderadas, **Conclusiones:** Hubo una alta prevalencia de IM, de tipo metabólicas y los principales antirretrovirales involucrados fueron atazanavir, ritonavir y efavirenz. Por otra parte, hubo una alta prevalencia de RAM que fuero de carácter leve a moderadas. (Araya et al., 2017)

Peláez, J., et al (2018) "Aproximación para establecer y evaluar la relevancia clínica de las interacciones medicamentosas en el tratamiento de pacientes infectados con virus de hepatitis c, revisión estructurada (actualización 2015-2017)" **Objetivo:** instaurar y evaluar la importancia clínica de las interacciones medicamentosas en el tratamiento de enfermos con hepatitis C, **Método:** se realizó una investigación en PubMed/MedLine, **Resultados:** se logró identificar 184 artículos, 92 artículos fueron elegidos por el título y su resumen para revisión completa y a 2 de ellos no fue posible recolectar la información del texto. De los cuales, 57 nos aportaban interacciones, permitiéndonos reconocer a 155 parejas de interacciones medicamentosas, donde 154 (99,4 %) fueron

farmacocinéticas y 1 (0,6 %) farmacodinamia, **Conclusiones:** más del 99 % de las interacciones medicamentosas de relevancia clínica son farmacocinéticas, relacionadas con alteraciones en el metabolismo y el transporte de fármacos. (Pelaez et al., 2019)

2.1.2. Antecedentes nacionales

Aredo, J. (2019), "Interacciones medicamentosas potenciales en el servicio de geriatría del hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, octubre-noviembre 2017" **Objetivo:** calificar las interacciones en recetas médicas de pacientes del servicio de geriatría, **Muestra:** 49 recetas médicas de los gerontes, **Método:** las recetas médicas donde se eligieron 49 pacientes en los meses de octubre-noviembre 2017, **Instrumento:** los parámetros analizados fueron la división de los pacientes según edad y sexo, las Interacciones según tipo, seriedad, número de medicamentos y patologías, **Resultados:** se concluye que la mayor parte de los gerontes presentaron reacciones por sinergismo de severidad moderada siendo el de mayor frecuencia la administración de captopril - furosemida. (Aredo, 2019)

Rojas Roncal, J (2019) "Interacciones medicamentosas potenciales en prescripción a pacientes hipertensos del Centro de Atención Primaria III El Agustino, enero-abril 2019" **Objetivo:** determinar las interacciones medicamentosas potenciales en la prescripción a pacientes hipertensos, **Metodología:** El diseño fue de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, **Muestra:** Se analizaron 210 prescripciones, **Método:** fueron clasificadas según el Drugs Interactions, **Resultados:** Se concluye que el 63.19% de los pacientes que acuden para su consulta son mujeres y que la edad que tiene mayor porcentaje de interacciones se encuentra en el intervalo de 72-80 años. (Rojas, 2019)

Espinoza Castro, P (2018) "Interacciones medicamentosas potenciales en prescripciones médicas atendidas en el servicio de cuidados intensivos del neonato del Hospital Nacional docente Madre niño San Bartolomé durante el periodo abril-agosto del 2016" **Objetivo:** Identificar las interacciones medicamentosas potenciales más frecuentes en las prescripciones médicas, **Material y métodos:** El estudio es de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. Se analizó 247 prescripciones médicas entre abril – agosto

del 2016, **Instrumento:** Se utilizó la base de datos de Micromedex y Drugs Interaction Checker, **Muestra:** De una población de 525 prescripciones médicas. Los **Resultados:** obtenidos indican que los pacientes recién nacidos están expuestos a sufrir interacciones medicamentosas potenciales. (Espinoza, 2018)

Adrianzén Jiménez, O. (2017) “Interacciones medicamentosas problemas relacionados a medicamentos en la prescripción a pacientes hipertensos del seguro Integral de Salud-Hospital Cayetano Heredia, 2016” **Objetivo:** Identificar las interacciones medicamentosas y los problemas relacionados a medicamentos potenciales en la prescripción a pacientes hipertensos. **Material y métodos:** se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, prospectivo y transversal en el que se analizaron 517 recetas de una población de 1000 atendidas en 10 días. **Instrumento:** La información se recogió en un formato Ad-hoc y se hizo la búsqueda de la IMP en el Medscape Drugs Interacción Checker y los PRM. **Resultados:** Que el 69% de las prescripciones que podrían provocar interacciones; que el 85% de ellas fueron significativas; 23 (2%) interacciones fueron clasificadas como mayores o serias que debieron ser cambiados por una alternativa y 4 (0.3%) de las interacciones fueron consideradas como contraindicadas. (Adrianzen, 2017)

Gálvez Pacoricona, M (2016) “Estudio de las probables interacciones medicamentosas de antihipertensivos en pacientes con insuficiencia renal crónica de la unidad de hemodiálisis del Hospital III Essalud-Puno”, **Objetivo:** identificar las probables interacciones medicamentosas de antihipertensivos usados en la terapia de insuficiencia renal con el resto de medicamentos, además de la clasificación de las probables interacciones medicamentosas de acuerdo a su mecanismo en farmacocinética o farmacodinamia, **Muestra:** se han evaluado 72 pacientes por medio de recetas médicas y entrevista personal de los cuales se identificó que 59 pacientes son medicados con antihipertensivos de los cuales se observó 242 probables interacciones, **Método:** revisión de recetas y entrevista personal, **Resultados:** se logró identificar 242 probables interacciones medicamentosas con antihipertensivos administrados a 72 pacientes en la unidad de hemodiálisis donde se presentó mayor prevalencia en el grupo de antihipertensivos ECA con 33.06 %, en segundo lugar fueron los bloqueantes de canales de calcio con una prevalencia de 30.58% del total de pacientes 48 fueron varones y 24 damas. (Galvez, 2016)

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Definición:

Según Fernández A., Ruiz M. (2005) la interacción medicamentosa se define como cualquier alteración de una respuesta a la acción de un medicamento, por lo cual el organismo reacciona de manera inadecuada por la sustancia ingerida. Este concepto incluye las interacciones que se producen entre los fármacos, y también cualquier sustancia que este en contacto directo con la persona. (citado por Palomino, E., Rojas, E., 2018)

De aquí en adelante nos centraremos exclusivamente en las interacciones fármaco-fármaco por ese motivo y para evitar confusiones, al referirnos a interacciones farmacológicas nos enfocaremos a las interacciones entre dos o más fármacos.

Una interacción fármaco-fármaco se define como la reacción farmacológica o clínica a la coadministración de una combinación de fármacos que muestra un resultado distinto de la reacción esperada entre los dos fármacos administrados por separado. (Hartshorn, 2006)

Algunas veces, al mezclar varios medicamentos, incrementan sus efectos terapéuticos, al ser recurrente este resultado pues se hace uso de esta interacción para usarlo como un beneficio terapéutico por ej.: Diurético más b-bloqueante en la hipertensión arterial, corticoide más agonista b2 inhalados en el asma o azatioprina más ciclosporina para la inmunodepresión pos trasplante. (Florez, 1997)

Si el paciente toma cinco fármacos, se puede dar la probabilidad de que se dé un 50 % de una interacción medicamentosa importante y esto se agrava cuando el paciente toma más de 7 medicamentos, la posibilidad se verá incrementada en un 100 % de los cuales un 20 % se podría dar de manifiesto con resultados adversos y severos. (Oscanoa, 2011)

2. 2.2 Clasificación de las interacciones medicamentosas

No es fácil establecer una clasificación adecuada de las interacciones, ya que éstas pueden ser muy variadas y complejas. La más accesible puede ser la que toma como referencia los mecanismos por las que éstas se producen. En todo caso, conviene indicar que lo ideal es disponer de una lista, lo más amplia posible, de las interacciones conocidas, que habrá de consultarse siempre que se vaya a utilizar más de un fármaco,

teniendo en cuenta, además, que en ocasiones puede tratarse de interacciones desconocidas o no descritas en las listas más empleadas. (Florez, 1997)

Se clasifican en cuatro grupos:

-Interacciones de carácter farmacéutico

Son las contradicciones de tipo fisicoquímico, que impiden mezclar dos o más fármacos en la misma solución. El mecanismo más frecuente involucrado, es la adsorción a partículas grandes que provocan precipitación, inactivación o la reducción de la adsorción (Bellido & Saavedra, 2014). El servicio de farmacia es imprescindible para la adecuada preparación de las soluciones que se deben inyectar o infundir.

-Interacciones de carácter farmacocinética

Se deben a los cambios producidos por los medicamentos desencadenantes del desarrollo de asimilación, metabolismo, distribución y eliminación del otro medicamento cuyo resultado es modificado. Ciertamente lo que se altera es el número de moléculas que van actuar en el órgano efector: surgirá un aumento en la cantidad de un medicamento en la zona de acción si la interacción favorece la interacción favorece la absorción, disminuye la unión a proteínas, los mecanismos de eliminación o aumenta la formación de metabolitos activos, mientras que dicha presencia se reducirá si estos procesos se alteran en sentido contrario. (Florez, 1997)

Los que tienen una curva dosis-efecto con gran pendiente; cuando experimentan alteraciones pequeñas en la concentración luego se produce grandes alteraciones en el efecto, lo cual es particularmente fundamental en interacciones que disminuyen la reacción del fármaco.

- Los que dependen para su eliminación de vías metabólicas auto inducibles o fácilmente saturables.

Interacciones de carácter farmacodinámico

Estas se dan por modificaciones en la reacción del órgano efector, siendo la razón de los fenómenos de antagonismo, sinergia y potenciación. Esta interacción puede ser realizada:

- ☐ En los receptores farmacológicos (fenómenos de antagonismo, agonismo parcial, hipersensibilización y desensibilización de receptores).
- ☐ En los procesos moleculares posteriores a la activación de receptores.

□ En sistemas fisiológicos distintos que se contrarrestan o se contraponen entre sí. (Ruiz & Fernandez, 2005)

-Interacciones aditivas, sinérgicas o de potenciación

Se denominan así al tipo de interacción que va a elevar el resultado del fármaco ya sea en beneficio o causando toxicidad en la salud del paciente. En el SNC se observan con frecuencia situaciones de sinergia de efectos depresores: anestésicos y opioides; neurolépticos y opioides; neurolépticos y anestésicos. (Ruiz & Fernandez, 2005)

Sinergias de efectos estimulantes: anfetaminas, antidepresivos e (inhibidores del mono amino oxidasa) IMAO; Levodopa, anfetaminas e IMAO. Existen también antagonismos funcionales: neurolépticos y anfetaminas, neurolépticos y Levodopa. (Ubillus, 2018)

En el sistema circulatorio, son muy útiles las sinergias entre fármacos antihipertensivos, por acción a distintos niveles o por suprimir mecanismos compensadores. En relación con los cardiotónicos, algunas sinergias pueden favorecer la toxicidad; por ejemplo, los diuréticos que facilitan la pérdida de K⁺ o los adrenérgicos que aumentan la sensibilidad a las arritmias. (Ruiz & Fernandez, 2005)

En el sistema renal y endocrino. Es posible reducir la pérdida de K⁺ que algunos diuréticos producen mediante la acción de otros diuréticos que retienen K⁺. La acción hipoglucemiante de la insulina puede ser reducida por algunos fármacos (Tiazidas, esteroides corticales y anticonceptivos orales) o incrementada por otros (β -bloqueantes) (Florez, 1997)

En la terapia anticoagulante se estimulan acciones sinérgicas entre anticoagulante, antiagregante, fármacos que disminuyen la flora bacteriana intestinal y su producción de vitamina K. (Ruiz & Fernandez, 2005)

-Interacciones antagonistas u opuestas

Las sustancias con efectos farmacológicos opuestos pueden reducir la respuesta a uno o ambos fármacos. Las interacciones de carácter farmacodinámico son relativamente frecuentes en el ejercicio clínico, pero por lo general se pueden reducir al mínimo los efectos adversos si se comprende la farmacología de los fármacos que intervienen. De esta manera se puede prevenir las interacciones medicamentosas y tomar las medidas oportunas apropiadas. (Katzung et al., 2010)

2.2.3 Determinación de la relevancia clínica de una interacción medicamentosa

La importancia clínica de una interacción medicamentosa se va indicar a partir de la posibilidad y de la certeza del efecto clínico originado en el paciente, comprendido como la severidad. Por ende desde la perspectiva de la severidad del resultado generado por la interacción farmacológica, se podrían clasificar según: (Amarilis,2007 citado por Fernandez de palencia, 2015)

Grave (mayor):

La interacción medicamentosa puede causar perjuicio o daño al enfermo. La deducción del resultado clínico negativo de la farmacoterapia puede traer como resultado en el enfermo la muerte, poner en riesgo su vida, internamiento, una inhabilitación permanente, anomalías congénitas, al igual que otras consecuencias que a opinión del galeno puedan arriesgar la integridad del paciente y generar la necesidad de realizar una operación quirúrgica para evitar el deceso del paciente. (Amarilis,2007 citado por Fernandez de palencia, 2015)

Moderada:

Las interacciones medicamentosas van originar la necesidad de realizar un seguimiento farmacológico del enfermo. La consecuencia del resultado clínico desfavorable de la farmacoterapia podría suscitar un cambio de la farmacoterapia o el uso de nuevos medicamentos para tratar el problema generado con el medicamento, o bien la ampliación del internamiento del enfermo. (Amarilis,2007 citado por Fernandez de palencia, 2015)

Leve (menor):

La interacción no va causar perjuicio al enfermo. Por consecuencia el resultado negativo del tratamiento no va requerir de un cambio de la medicación o el empleo de nuevos fármacos, ni prolongar el internamiento del enfermo. (Amarilis,2007 citado por Fernandez de palencia, 2015)

2.2.4 Factores de riesgo

Si bien es cierto cada paciente es mundo por descifrar por ello es necesario que se le administre un tratamiento individualizado y se considerare cuáles serán los factores de riesgo de cada fármaco por ello a continuación nos referiremos a los factores más importantes: (Brailowky, S. 1995)

Errores de medicación y cooperación del paciente

Si bien es cierto en la actualidad podemos decir que no hay un adecuado seguimiento farmacológico del médico hacia el paciente, debido tal vez a la renuencia del paciente por concluir su tratamiento o por la mala administración del fármaco o tal vez por la falta de empatía medico paciente lo que sí es seguro es que va depender mucho de que el paciente concluya con éxito su tratamiento. (Brailowky, S. 1995)

Edad

Es indispensable diferenciar correctamente el rango de las edades de las personas para poder brindar una adecuada administración del fármaco para evitar efectos indeseables. Debemos tener presente que no es lo mismo la administración de un fármaco en un neonato que en una persona adulta debido a la diferencia en los volúmenes relativos de fluidos biológicos, el funcionamiento renal y hepático. (Brailowky, S. 1995)

Sexo

Si bien es cierta la diferencia más notoria entre un hombre y mujer es la diferencia de la masa corporal es por ello que se toma como referencia la diferenciación del sexo, además podemos añadir que las mujeres tienen un cambio muy notorio a nivel hormonal al momento de quedar embarazadas ya que ella tendrá mucho más cuidado al momento de la administración de cualquier fármaco. (Brailowky, S. 1995)

Alteración patológica

La preexistencia de algunas patologías puede modificar la respuesta hacia un fármaco. (Brailowky, S. 1995)

Tolerancia

En este punto nos referiremos a la disminución de la eficacia del fármaco después de la ingesta constante y repetitiva de una misma dosis del fármaco, por tal motivo nos veremos en la necesidad de incrementar la dosis para obtener el efecto inicial del tratamiento. (Brailowky, S. 1995)

Horarios de administración

Tendremos que poner mayor interés en los horarios de administración de un fármaco para que no derive en una interacción farmacológica. (Brailowky, S. 1995)

2.2.5 Clasificación según su categoría de calificación de riesgo

A: Sin interacción:

Los datos registrados no han demostrado interacciones farmacodinámicas ni farmacocinéticas entre los agentes especificados (Contreras.2018)

B: No necesita intervención:

Los datos registrados demuestran que los agentes especificados pueden interactuar entre sí, pero hay poca o ninguna evidencia de preocupación clínica resultante de su uso conjunto. (Contreras.2018)

C: Monitorizar terapia:

Los datos ingresados demuestran que los agentes especificados pueden interactuar entre sí de una manera clínicamente importante. Los beneficios del uso concomitante de estos dos fármacos generalmente superan los riesgos. Se debe implementar un plan de monitoreo apropiado para identificar los posibles efectos nocivos. Los ajustes de dosis de uno o ambos agentes pueden ser necesarios en una minoría de pacientes. (Contreras.2018)

D: Modificar terapia:

Los datos ingresados demuestran que los dos fármacos pueden interactuar entre sí de una manera significativa. Se debe realizar una evaluación específica del paciente para determinar si los beneficios de la terapia concomitante superan los riesgos. Se deben tomar medidas específicas para obtener los beneficios y / o minimizar la toxicidad resultante del uso concomitante de los agentes. Estas acciones pueden incluir monitoreo agresivo, cambios de dosis empíricos, elegir agentes alternativos. (Contreras.2018)

X: Evitar combinación:

Los datos ingresados demuestran que los agentes especificados pueden interactuar entre sí de una manera clínicamente significativa. Los riesgos asociados con el uso conjunto de estos agentes generalmente superan los beneficios. Estos agentes generalmente se consideran contraindicados. (Contreras.2018)

2.3. Marco conceptual

Concentración: cantidad de una sustancia presente en una cierta cantidad de tierra, agua, aire, alimento, sangre, cabello, orina, alimento o cualquier otro medio. (GreenFacts, 2013)

Dosis: cantidad de una sustancia a la que se expone una persona durante un periodo de tiempo. (GreenFacts, 2013)

Farmacodinamia: Es la ciencia que busca entender el mecanismo de acción y sus efectos de todos los fármacos sobre los distintos órganos del cuerpo humano, la farmacodinamia requiere métodos que ayude a cuantificar, análisis matemáticos que ayuden a comparar los efectos de cada fármaco estudiado. (Fernández, 2015)

Farmacología:

Es una rama de la ciencia que busca el conocimiento y la investigación de la medicina, estudiando sus propiedades y la acción que produce sobre el cuerpo humano. (Fernández, 2015)

Incidencia: El número de casos nuevos de enfermedad en una población definida durante un periodo de tiempo específico. (GreenFacts, 2013)

In Vivo: Dentro de un organismo o cuerpo vivo. (GreenFacts, 2013)

Interacción medicamentosa real IM: La interacción se da cuando la actividad o del efecto del fármaco se ven alterados por la presencia por la acción de un fármaco adicional cuando se administra estos al mismo tiempo . (Girona, 2013).

Interacción medicamentosa potencial, IMP: Un cambio en la magnitud o duración de la acción de un medicamento causado por el uso previo o simultáneo de otro medicamento. (Baxter, 2010)

Interacciones farmacocinéticas: La suma de las interacciones entre medicamentos suceden en tanto que el transcurso de metabolización o eliminación, de lado que tienen parte principalmente a nivel hepático o renal. No obstante, asimismo pueden emerger interacciones durante los procesos de absorción y distribución. (Zabalegui A, 2019)

Interacciones farmacodinámicas: Aparecen cuando los efectos de las drogas cambian debido a la presencia de otras drogas en el organismo. Las interacciones farmacodinámicas pueden producir efectos intensificados o antagonistas, que pueden ser beneficiosos o no.

(Zabalegui A, 2019)

Medicamento: Es un compuesto químico que ayuda a diagnosticar, curar o prevenir una afección que está sufriendo una persona por microorganismos que entran a su organismo.

(Fernández, 2015)

Diagnostico: Calificación que da el médico a la enfermedad según los signos que advierte

2.4. Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

H1: Se identificaron interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

H0: No se identificaron interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

2.4.2 Hipótesis específica

Si existe relación entre el diagnóstico y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

Si existe relación entre las interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

Si existe relación entre la categoría de interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

2.5 Operacionalización de variables e indicadores

2.5.1 Variable independiente

Prescripción médica

2.5.2 Variable dependiente

Interacciones medicamentosas

Operacionalización de las variables e indicadores

Tabla 1 Variables e indicadores del proyecto de investigación

| Variable | Dimensiones | Definición conceptual | Indicador |
|------------------------|---|---|---|
| variable dependiente | <ul style="list-style-type: none"> Tipo de interacción | Interacciones medicamentosas: es una reacción entre dos fármacos o más fármacos. | Identificar interacciones medicamentosas: Farmacocinética ✓ Farcomdinámia |
| variable independiente | <ul style="list-style-type: none"> Prescripción medica | Recetas: es un documento legal por medio del cual los galenos prescriben la medicación al paciente. | Identificación de recetas: severidad ✓ Leve ✓ Moderada ✓ Grave |

Tabla: Se observa las variables e indicadores de la tesis trabajada. Fuente: propia.

Capítulo III. Metodología

3.1 Tipo y nivel de investigación

- Descriptivo: Porque es un estudio que tiene la finalidad de describir enfermedades o características de una población lo cual permite posteriormente hacer investigaciones analíticas.
- Correlacional: Porque es un estudio que busca determinar la relación entre variables dependientes.
- Transversal y retrospectivo.

3.2 Descripción del método y diseño

Recetas médicas de pacientes hospitalizados en la clínica Internacional sede de Lima durante el periodo marzo-junio del año 2020.

a) Obtención de recetas: Se obtuvo las recetas médicas del mes de marzo-junio del año 2020 en el área de Dosis Unitaria de la Clínica Internacional sede Lima. Recolectando datos en una ficha rotulada para sí identificar si algún paciente hospitalizado presenta alguna interacción en los medicamentos prescritos por el médico de turno.

b) Ficha: se basa en un formato de intervenciones farmacéuticas en la validación de recetas médicas de pacientes hospitalizados en la clínica internacional presentado por el área de dosis unitaria en el cual recolectamos todos los medicamentos y datos de los pacientes para poder encontrar alguna interacción y reportarlos.

c) Identificación de interacciones: luego de haber recolectado todas las recetas con los medicamentos de los pacientes hospitalizados en la clínica internacional, e ingresamos al programa, UPTODATE, para poder identificar si existe alguna interacción entre los medicamentos que se le administra al paciente y así reconocer la gravedad de estas interacciones reportándolo inmediatamente para que se cambie su terapia farmacológica por una más adecuada.

3.3 Población y muestra

- Muestra: 164 pacientes

Se colocará solo la muestra y no la población debido a que la muestra y población representa la misma cantidad nos basaremos en un muestreo no probabilístico que será

por conveniencia debido a que se rigiera de acuerdo a la conveniencia o accesibilidad del investigador.

3.3.1. Criterios de inclusión

- Prescripciones médicas de la unidad de cuidados intensivos
- Prescripciones médicas de dos a más medicamentos.
- Pacientes internados en la UCI de la clínica internacional entre marzo a junio del 2020

3.3.2. Criterios de exclusión

- Pacientes internados en la UCI de la clínica internacional después de los meses de marzo a junio del 2020
- Pacientes ambulatorios
- Pacientes de emergencia
- Pacientes que solo se le hayan prescrito un medicamento en la receta.
- Recetas que no consigne algún dato como diagnóstico, edad, fecha de emisión, sello y firma del prescriptor.
- Pacientes atendidos en el área de emergencia.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a) Instrumento

Ficha basada en el formato de intervenciones farmacéuticas en la validación de recetas médicas de pacientes hospitalizados en la clínica internacional. Donde se pudo recolectar los datos y los medicamentos utilizados por los pacientes.

b) Procedimiento de la investigación

Fichas obtenidas del área de dosis unitaria de clínica de internacional sede lima con datos de interacciones medicamentosas en las recetas de los pacientes del mes de marzo a junio del 2020.

c) Recolección

Se recolecto los datos a través de las recetas medicas

3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos con el instrumento de investigación serán cargados al software Microsoft Excel en su versión de acceso. Luego estos datos serán procesados en el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 22.

El tipo de análisis realizado fue con la prueba de chi cuadrado de pearson con un nivel de significancia asintotia bivariada mayor a 0.05.

Capítulo IV: Presentación y análisis de resultados

4.1 Presentación de resultados

Figura 1: Diagrama de barras de la frecuencia de los intervalos de edades

El siguiente diagrama muestra la frecuencia en porcentaje de los intervalos de edades de los pacientes hospitalizados en la unidad de UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020

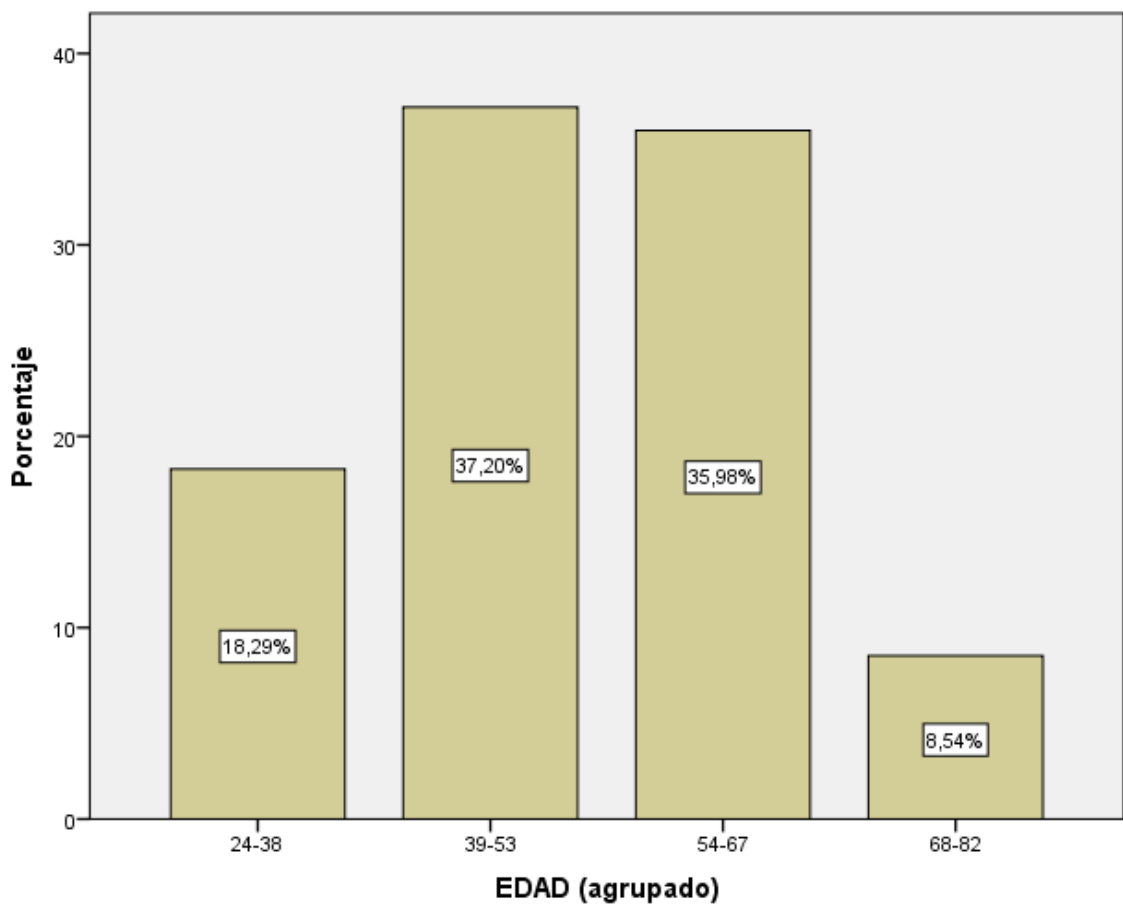


figura. 1 Diagrama de barras de la frecuencia de los intervalos de edades

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 37.20% de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 tienen edades entre 39 y 53 años, seguido del 35.96% que presentan edades de 54 a 67 años, luego el 18.38% presenta edades de 24 a 38 años y, por último, el 8.54% de los pacientes presenta edades de 68 a 82 años.

Figura 2: Diagrama de barras de la frecuencia de diagnósticos

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia en porcentaje de los diagnósticos de los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020

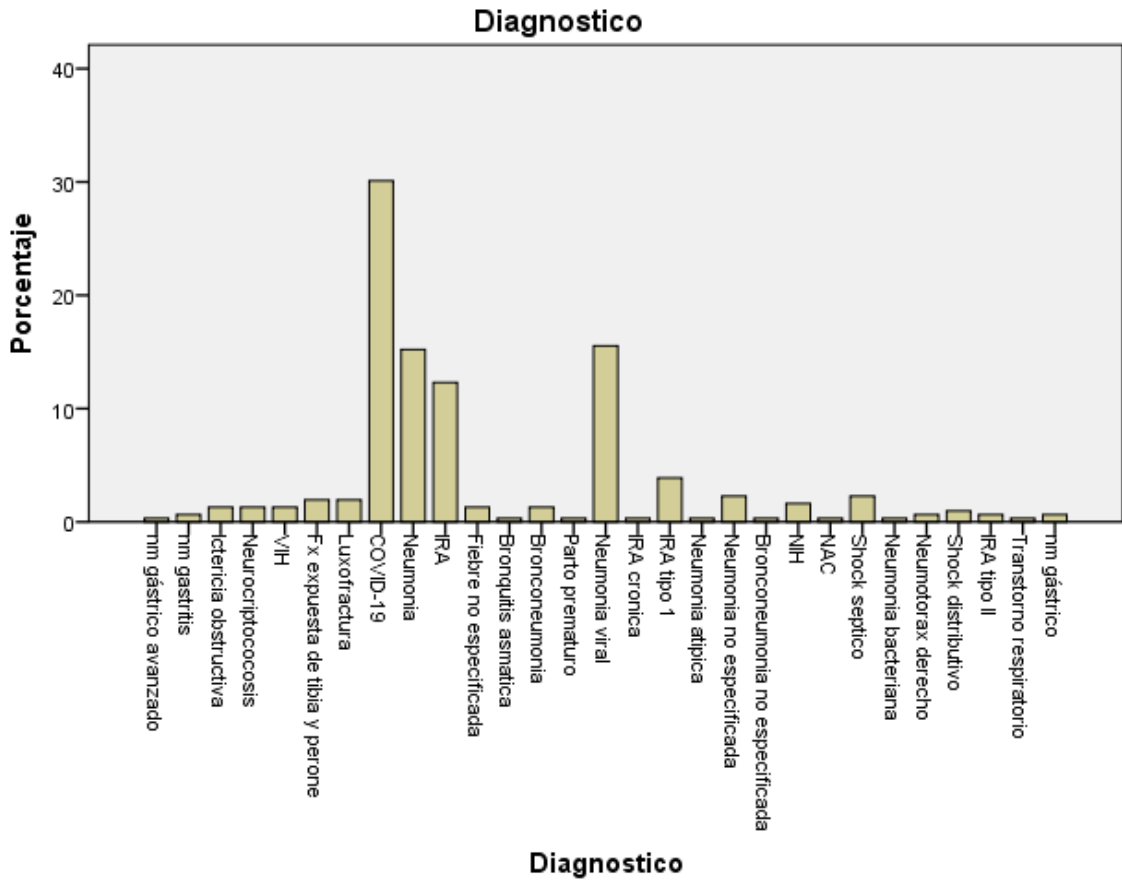


figura. 2 Diagrama de barras de la frecuencia de diagnósticos

Fuente: Elaboracion propia

En la figura anterior se muestra, en primer lugar, que el 29.8% de los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 fueron diagnosticado de COVID-19, en segundo lugar, el 15.4% de pacientes fueron diagnosticados de neumonía viral, en tercer lugar, el 15.1% de pacientes fueron diagnosticados de neumonía, en cuarto lugar, el 12.2% de pacientes fueron diagnosticados de IRA y, por último, también se muestran las otras enfermedades que son menores al 2%

Figura 3 :Diagrama de barras de la frecuencia de las interacciones medicamentosas

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia en porcentaje de las interacciones medicamentosas de los pacientes hospitalizados en UCI de la Clinica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020

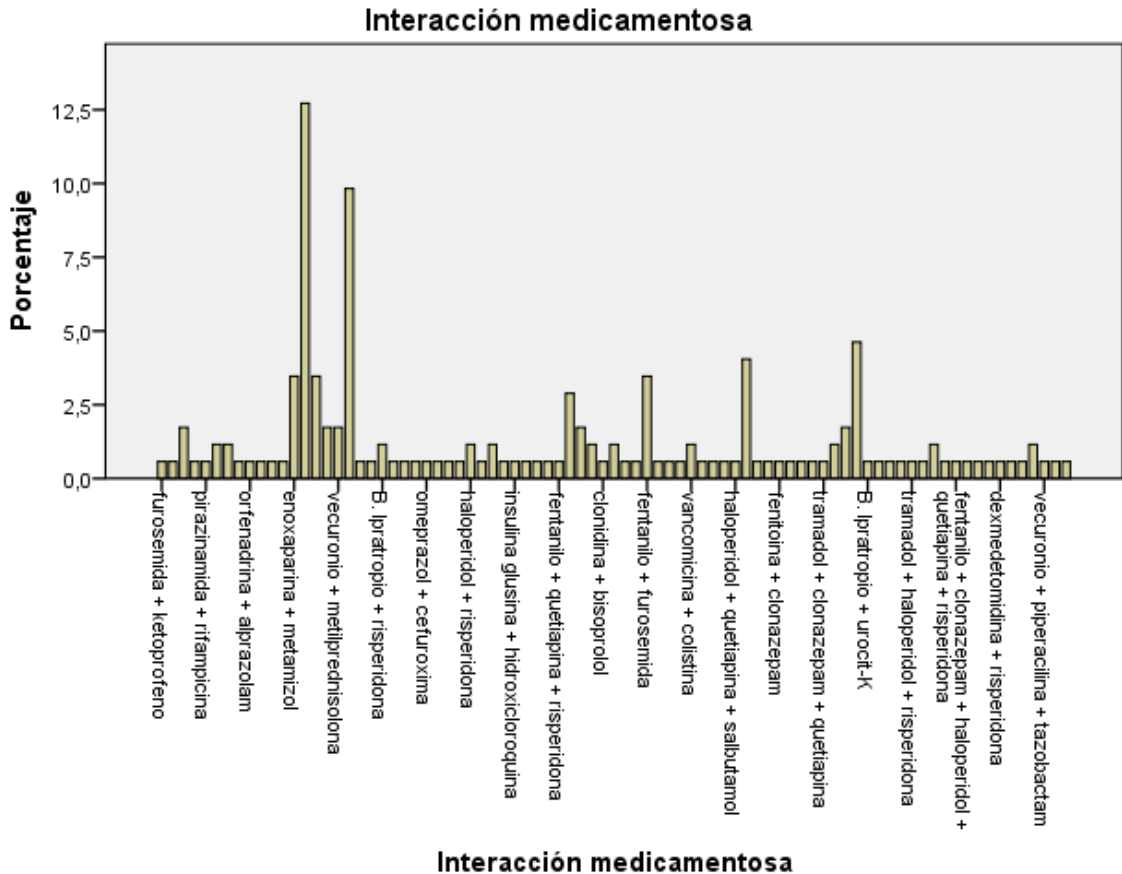


figura. 3 Diagrama de barras de la frecuencia de las interacciones medicamentosas

Fuente: Elaboracion propia

En la figura anterior se muestra que el 7.1% de los pacientes hospitalizados en UCI de la Clinica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 tuvo como interacción medicamentosa a la azitromicina mas hidroxiquina, siendo este el más frecuente, seguido de la interacción medicamentosa de midazolam mas fentanilo con 5.4%, luego está la interacción medicamentosa de bromuro de ipratropio mas quetiapina con 2.6% y, por último, están las demás interacciones medicamentosas que tienen una frecuencia menor a 2.5%

Figura 4: Diagrama de barras de la frecuencia del tipo de interacción

El siguiente diagrama muestra la frecuencia en porcentaje del tipo de interacción en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020

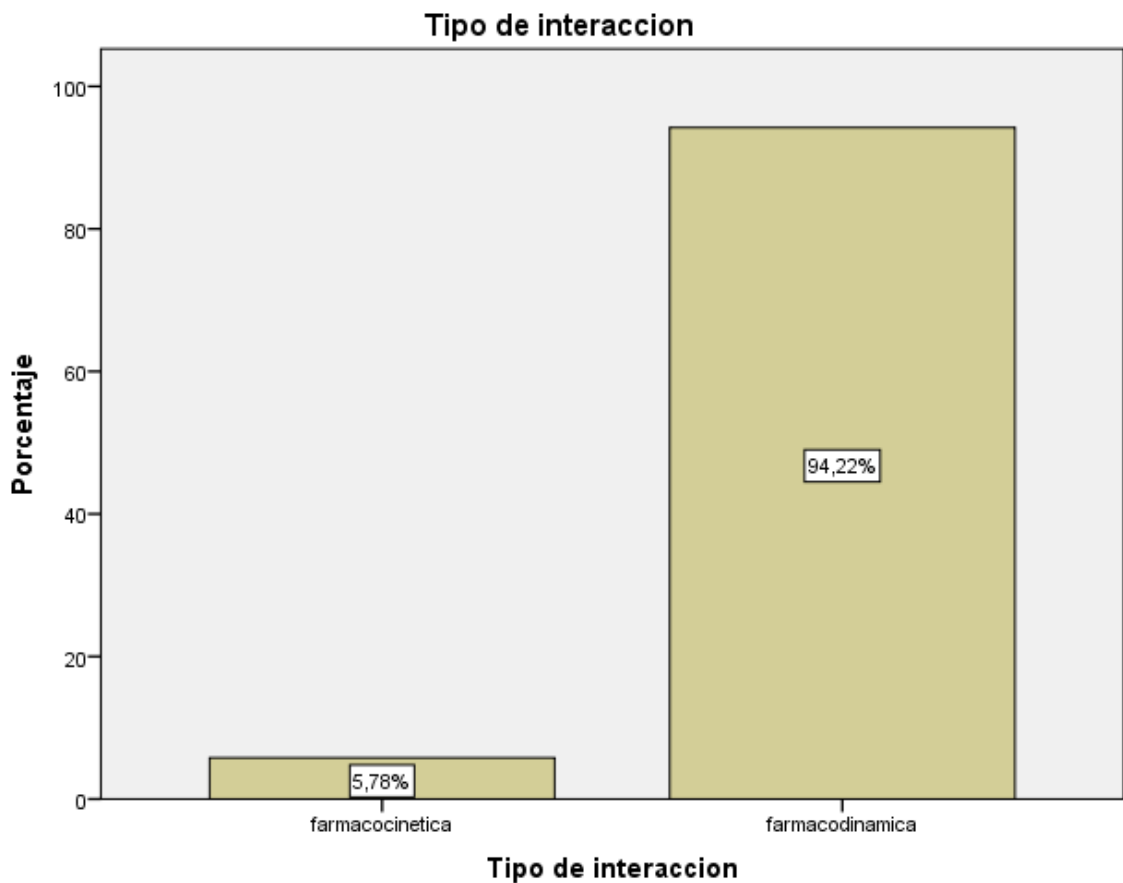


figura. 4 Diagrama de barras de la frecuencia del tipo de interacción

Fuente: Elaboracion propia

En la figura anterior se muestra que el 94.22% de las interacciones medicamentosas de los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 fueron de tipo farmacodinamico y el 5.78% fue de tipo farmacocinetico

Figura 5: Diagrama de barras de las frecuencias de las categorías de las interacciones medicamentosas

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia en porcentaje de la categoría de las interacciones medicamentosas en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020

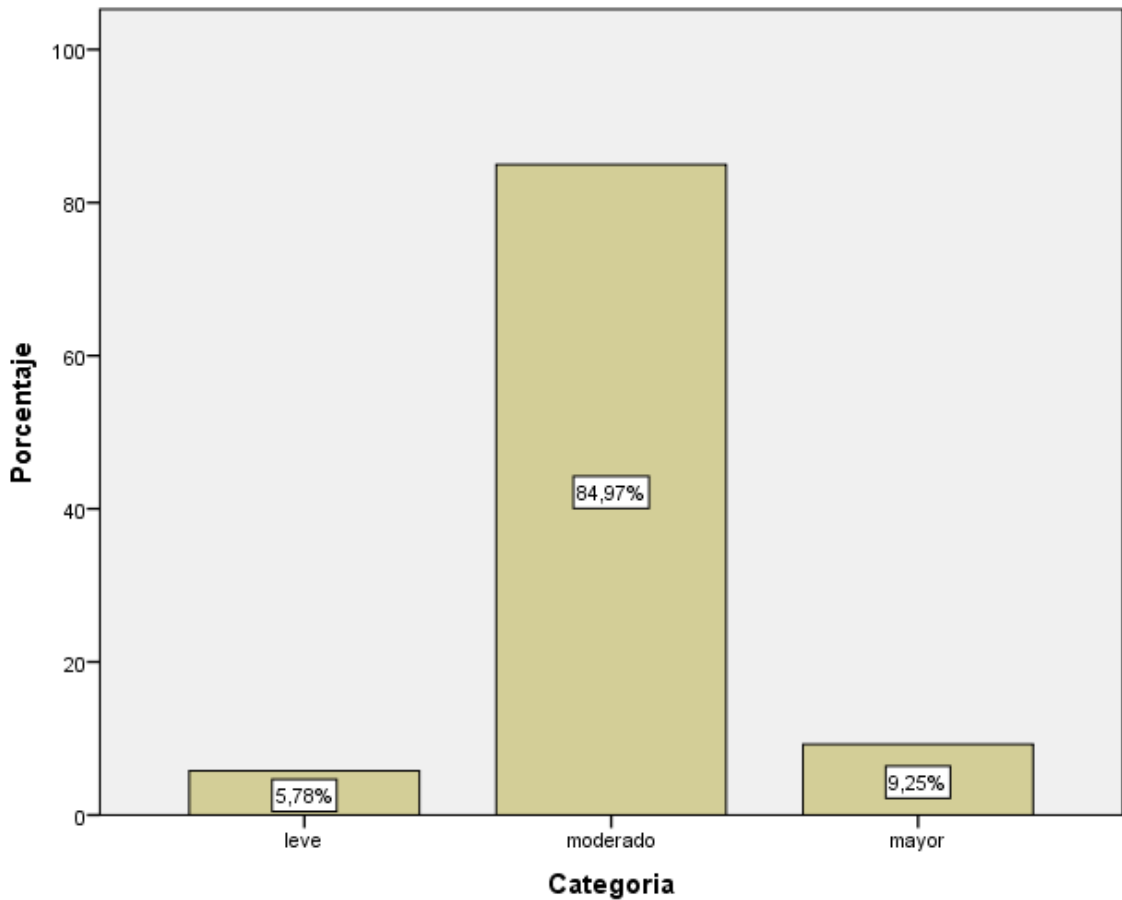


figura. 5 Diagrama de barras de las frecuencias de las categorías de las interacciones medicamentosas

Fuente: propia

En la figura anterior se muestra que el 84.97% de las interacciones medicamentosas en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 es de categoría moderada, siendo este el de más frecuencia, seguido del 9.25% que son de categoría mayor y, por último, el 5.78% de las interacciones medicamentosas es de categoría leve

4.2 Prueba de hipótesis

4.2.1 Hipótesis general

H1: Se identificaron interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

H0: No se identificaron interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

La siguiente tabla muestra las frecuencias de las interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

Tabla 2. Frecuencias de las interacciones medicamentosas.

| Interacción | Frecuencia | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--|------------|-------------------|----------------------|
| azitromicina + hidroxiclороquina | 22 | 12,7 | 12,7 |
| midazolam + fentanilo | 17 | 9,8 | 22,5 |
| B. Ipratropio + quetiapina | 8 | 4,6 | 27,2 |
| dexametasona + vecuronio | 7 | 4,0 | 31,2 |
| enoxaparina + metamizol | 6 | 3,5 | 34,7 |
| fentanilo + linezolid | 6 | 3,5 | 38,2 |
| fentanilo + furosemida | 6 | 3,5 | 41,6 |
| hidrocortisona + vecuronio | 5 | 2,9 | 44,5 |
| tramadol + haloperidol | 3 | 1,7 | 46,2 |
| linezolid + salbutamol | 3 | 1,7 | 48,0 |
| vecuronio + metilprednisolona | 3 | 1,7 | 49,7 |
| vecuronio + colistina | 3 | 1,7 | 51,4 |
| B. Ipratropio + quetiapina + risperidona | 3 | 1,7 | 53,2 |
| tramadol + dimenhidrinato | 2 | 1,2 | 54,3 |
| orfenadrina + dimenhidrinato | 2 | 1,2 | 55,5 |
| B. Ipratropio + risperidona | 2 | 1,2 | 56,6 |
| haloperidol + risperidona | 2 | 1,2 | 57,8 |
| fentanilo + clonazepam + risperidona + midazolam | 2 | 1,2 | 59,0 |
| B. Ipratropio + haloperidol | 2 | 1,2 | 60,1 |
| fentanilo + amiodarona | 2 | 1,2 | 61,3 |
| vancomicina + colistina | 2 | 1,2 | 62,4 |
| tramadol + clonazepam | 2 | 1,2 | 63,6 |
| quetiapina + metoclopramida | 2 | 1,2 | 64,7 |
| B. Ipratropio + fentanilo | 2 | 1,2 | 65,9 |
| furosemida + ketoprofeno | 1 | ,6 | 66,5 |
| Otros | 58 | 33,53 | 100 |
| Total | 173 | 100 | |

La tabla anterior muestra que las interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica internacional durante el periodo marzo-junio 2020 son azitromicina + hidroxiclороquina, midazolam + fentanilo, B. Ipratropio + quetiapina, dexametasona + vecuronio, enoxaparina + metamizol, fentanilo + linezolid, fentanilo + furosemida e hidrocortisona + vecuronio con frecuencias de 22, 17, 8, 7, 6, 6 y 6, respectivamente.

Decisión: Se rechaza la hipótesis nula

4.2.2 Primera hipótesis específica

H0: No existe relación entre el diagnóstico y edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

H1: Si existe relación entre el diagnóstico y edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

La siguiente tabla muestra la distribución de la variable edad y la variable diagnóstico

Tabla 2. Distribución de la edad en el diagnóstico

| Tabla cruzada | | | | | | |
|---------------|--------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| Recuento | | | | | | |
| | | EDAD (agrupado) | | | | Total |
| | | 24-38 | 39-53 | 54-67 | 68-82 | |
| Diagnostico | nm gástrico avanzado | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | nm gastritis | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| | Ictericia obstructiva | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| | Neurocriptococosis | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| | VIH | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 |
| | Fx expuesta de tibia y perone | 0 | 3 | 2 | 1 | 6 |
| | Luxofractura | 0 | 4 | 2 | 0 | 6 |
| | COVID-19 | 8 | 21 | 11 | 3 | 43 |
| | Neumonía | 8 | 15 | 9 | 1 | 33 |
| | IRA | 3 | 6 | 10 | 2 | 21 |
| | Fiebre no especificada | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| | Bronquitis asmática | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Bronconeumonía | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| | Parto prematuro | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Neumonía viral | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | IRA crónica | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | IRA tipo 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| | Neumonía no especificada | 0 | 0 | 1 | 4 | 5 |
| | Bronconeumonía no especificada | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |

| | | | | | | |
|-------|---------------------|----|----|----|----|-----|
| | NIH | 1 | 1 | 3 | 0 | 5 |
| | NAC | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Shock septico | 0 | 0 | 6 | 0 | 6 |
| | Neumonia bacteriana | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | Neumotorax derecho | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| | Shock distributivo | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | nm gástrico | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Total | | 30 | 61 | 59 | 14 | 164 |

Fuente: Elaboracion propia

La tabla anterior muestra, en primer, que los pacientes hospitalizados en UCI de la Clinica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 que tienen edades entre los 39 y 53 años han sido diagnosticados de COVID-19 y neomnia con una frecuencia de 21 y 15, respectivamente; en segundo lugar, que los pacientes que tienen edades entre 54 y 67 han sido diagnosticados de COVID-19 e IRA con una frecuencia de 11 y 10, respectivamente y los demás pacientes con distintas edades y distintos diagnósticos presentan una frecuencia menor a 10

La siguiente tabla muestra la prueba de chi-cuadrado de Pearson para determinar si existe relación entre las variables edad y diagnostico en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clinica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020

Tabla 2. Prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables edad y diagnostico

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|----------------------|----|---------------------------|
| | Valor | gl | Sig. asintótica (2 caras) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 117,350 ^a | 75 | ,001 |
| Razón de verosimilitud | 108,380 | 75 | ,007 |
| Asociación lineal por lineal | ,975 | 1 | ,323 |
| N de casos válidos | 164 | | |

a. 96 casillas (92,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,09.

Fuente: Elaboracion propia

La tabla anterior muestra que en la prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables edad y diagnostico hay una significancia asintotia bivariada menor a 0.05. Esto demuestra que sí existe relación entre estas dos variables

Decisión: Se rechaza la hipótesis nula

4.2.3 Segunda hipótesis específica

H0: No existe relación entre las interacciones medicamentosas y edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

H1: Si existe relación entre las interacciones medicamentosas y edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

La siguiente tabla muestra la distribución de las interacciones medicamentosas en las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

Tabla 3. La distribución de las interacciones medicamentosas en las edades en los pacientes

| Interacción medicamentosa *EDAD (agrupado) tabulación cruzada | | | | | | |
|--|---|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| Recuento | | | | | | |
| | | EDAD (agrupado) | | | | Total |
| | | 24-38 | 39-53 | 54-67 | 68-82 | |
| Interacción medicamentosa | tramadol + haloperidol + quetiapina + clonazepam | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | quetiapina + risperidona + metoclopramida | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | vecuronio + piperacilina + tazobactam | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | B. Ipratropio + fentanilo | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | midazolam + fentanilo + metoclopramida | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | risperidona + linezolid | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | dexmedetomidina + risperidona | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | clonazepam + midazolam +risperidona | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | propofol + fentanilo | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | dexmedetomidina + furosemida + quetiapina + risperidona | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | fentanilo + clonazepam + haloperidol + quetiapina + risperidona | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | risperidona + metoclopramida | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | quetiapina + metoclopramida | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | haloperidol + metoclopramida | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | tramadol + haloperidol + risperidona | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | midazolam + clonazepam | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | aspirina + enoxaparina | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | urocit-K + quetiapina | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | B. Ipratropio + urocit-K | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | B. Ipratropio + quetiapina | 0 | 3 | 3 | 2 | 8 |
| B. Ipratropio + quetiapina + risperidona | 0 | 2 | 0 | 1 | 3 | |
| tramadol + clonazepam | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| tramadol + clonazepam + quetiapina | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| vecuronio + furosemida | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| dexametasona + furosemida | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| fenitoina + risperidona | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| fenitoina + clonazepam | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| enoxaparina + captopril | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| risperidona + amlodipino + captopril | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| dexametasona + vecuronio | 1 | 3 | 2 | 1 | 7 |
| haloperidol + quetiapina + salbutamol | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| fenitoina + midazolam | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| meropenem + valproato sódico | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| fenitoina + levotiroxina | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| vancomicina + colistina | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| risperidona + bisoprolol | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| bisoprolol + fentanilo | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| dexmedetomidina + furosemida + losartan + quetiapina | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| fentanilo + furosemida | 0 | 3 | 3 | 0 | 6 |
| tramadol + midazolam | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| fentanilo + clonazepam | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| fentanilo + amiodarona | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| clonidina + bisoprolol | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| B. Ipratropio + haloperidol | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| vecuronio + colistina | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| hidrocortisona + vecuronio | 2 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| fentanilo + clonazepam + risperidona + quetiapina | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| insulina glusina + hidroxiclороquina | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| insulina glargina + hidroxiclороquina | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| fentanilo + clonazepam + risperidona + midazolam | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| linezolid + noradrenalina | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| haloperidol + risperidona | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| digoxina + hidroxiclороquina | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| digoxina + azitromicina | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| verapamilo + digoxina | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| omeprazol + cefuroxima | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| clopidogrel + omeprazol | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| linezolid + metildopa | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Haloperidol + risperidona + metoclopramida | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| B. Ipratropio + risperidona | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| B. Ipratropio + haloperidol + risperidona | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| enoxaparina + progesterona | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

| | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| midazolam + fentanilo | 2 | 7 | 6 | 0 | 15 |
| vecuronio + metilprednisolona | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| linezolid + salbutamol | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| fentanilo + linezolid | 1 | 4 | 0 | 1 | 6 |
| azitromicina + hidroxyclorequina | 7 | 9 | 4 | 1 | 21 |
| enoxaparina + metamizol | 1 | 4 | 1 | 0 | 6 |
| parecoxib + ketoprofeno | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| tramadol + orfenadrina | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| ciprofloxacino + alimentos lácteos | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| orfenadrina + alprazolam | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| orfenadrina + levetiracetam | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| orfenadrina + dimenhidrinato | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| tramadol + dimenhidrinato | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| pirazinamida + rifampicina | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| alprazolam + rifampicina | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| tramadol + haloperidol | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| levofloxacino + gluconato de calcio | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| furosemida + ketoprofeno | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Total | 30 | 61 | 59 | 14 | 164 |

La siguiente tabla muestra la prueba chi-cuadrado de Pearson para determinar si existe relación entre la variable interacción medicamentosa y la variable edad

Tabla 3. Prueba chi-cuadrado de Pearson sobre las variables interacción medicamentosa y edad

| Pruebas de chi-cuadrado(Interacción medicamentosa y edad) | | | |
|--|----------------------|-----|---------------------------|
| | Valor | gl | Sig. asintótica (2 caras) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 247,372 ^a | 237 | ,308 |
| Razón de verosimilitud | 229,566 | 237 | ,623 |
| Asociación lineal por lineal | 4,474 | 1 | ,034 |
| N de casos válidos | 164 | | |

a. 316 casillas (98,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,09.

Fuente: Elaboracion propia

La tabla anterior muestra que en la prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables interacciones medicamentosas y edad hay una significancia asintótica bivariada mayor a 0.05. Esto evidencia que no existe relación entre estas variables

DECISION: Se rechaza la hipótesis alternativa

4.2.4 Tercera hipótesis específica

H0: No existe relación entre la categoría de interacciones medicamentosas y edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

H1: Si existe relación entre la categoría de interacciones medicamentosas y edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020.

La siguiente tabla muestra la distribución de las variables edad y categoría de la interacción medicamentosa

Tabla 4. Distribución de la edad en la categoría de la interacción medicamentosa

| Tabla cruzada | | | | | | |
|----------------------|----------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| Recuento | | | | | | |
| | | EDAD (agrupado) | | | | Total |
| | | 24-38 | 39-53 | 54-67 | 68-82 | |
| Categoría (C, D y X) | leve | 1 | 4 | 3 | 1 | 9 |
| | moderado | 25 | 54 | 48 | 12 | 139 |
| | mayor | 4 | 3 | 8 | 1 | 16 |
| Total | | 30 | 61 | 59 | 14 | 164 |

Fuente: Elaboracion propia

En la tabla anterior se muestra, en primer lugar, que los pacientes que tienen un edad entre 24 y 38 años presentan interacción medicamentosa de categoría leve, moderada y mayor con una frecuencia de 1, 25 y 4, respectivamente; en segundo lugar, los pacientes que tienen una edad entre 39 y 53 años presentan interacción medicamentosa de categoría leve, moderada y mayor con una frecuencia de 4, 54 y 3, respectivamente; en tercer lugar, los pacientes que tienen una edad entre 54 y 67 años presentan interacción medicamentosa de categoría leve, moderado y mayor con una frecuencia de 3, 48 y 8, respectivamente y, por último, los pacientes tienen una edad entre 68 y 82 años presentan interacción medicamentosa de categoría leve, moderada y mayor con una frecuencia de 1, 12 y 1, respectivamente

En la siguiente tabla muestra la prueba chi-cuadrado de Pearson para determinar si existe relación entre las variables edad y categoría

Tabla 5. Prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables edad y categoría

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|--------------------|----|---------------------------|
| | Valor | gl | Sig. asintótica (2 caras) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 3,489 ^a | 6 | ,745 |
| Razón de verosimilitud | 3,720 | 6 | ,714 |
| Asociación lineal por lineal | ,010 | 1 | ,921 |
| N de casos válidos | 164 | | |

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,77.

Fuente: Elaboracion propia

La tabla anterior muestra en la prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables edad y categoría que hay una significancia asintótica biviada mayor a 0.05. Esto demuestra que no existe relación entre estas dos variables

4.3 Discusión de resultados

El 37.20% de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 tienen edades entre 39 y 53 años, seguido del 35.96% que presentan edades de 54 a 67 años, luego el 18.38% presenta edades de 24 a 38 años y, por último, el 8.54% de los pacientes presenta edades de 68 a 82 años. Anchivilca (2017) en un estudio similar, que tenía como objetivo identificar las interacciones medicamentosas relevantes en Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, dividió a su población en grupos etarios, donde predominaba el adulto intermedio con 65%, seguido del adulto mayor con 28% y, por último, el adulto joven con 7%. (Anchivilca, 2017)

En primer lugar, el 29.8% de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 fueron diagnosticados de COVID-19, en segundo lugar, el 15.4% de pacientes fueron diagnosticados de neumonía viral, en tercer lugar, el 15.1% de pacientes fueron diagnosticados de neumonía, en cuarto lugar, el 12.2% de pacientes fueron diagnosticados de IRA y, por último, también se muestran las otras enfermedades que son menores al 2%. Ubillus (2018) en un estudio, que también tenía como objetivo determinar las interacciones medicamentosas, se vio que el diagnóstico más frecuente en su población era el dolor abdominal con un 36.67%, seguido de la cirrosis hepática con un 13.33% y los demás diagnósticos tenían una frecuencia menor al 10%. (Ubillus, 2018)

El 7.1% de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 tuvo como interacción medicamentosa a la azitromicina mas hidroxiclороquina, siendo este el más frecuente, seguido de la interacción medicamentosa de midazolam mas fentanilo con 5.4%, luego está la interacción medicamentosa de bromuro de ipratropio mas quetiapina con 2.6% y, por último, están las demás interacciones medicamentosas que tienen una frecuencia menor a 2.5%. Ubillus (2018) en un estudio donde determinaba las interacciones medicamentosas se vio que los medicamentos interactuantes que se daban con mayor frecuencia era ciprofloxacino mas metronidazol con 12.12%, seguido del captopril mas valsartan con 9.09% y los demás medicamentos interactuantes representaban menos del 7%. (Ubillus, 2018)

El 94.22% de las interacciones medicamentosas de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 fueron de tipo farmacodinamico y el 5.78% fue de tipo farmacocinetico. Arce & Castro (2015) en un estudio, que tenía como objetivo determinar las características de las interacciones medicamentosas de las prescripciones médicas, se vio que el 48% de las interacciones medicamentosas eran de tipo farmacodinamico y el 37% era de tipo farmacocinetico. (Arce & Castro, 2015)

El 84.97% de las interacciones medicamentosas en los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020 es de categoría moderada, siendo este el de más frecuencia, seguido del 9.25% que son de categoría mayor y, por último, el 5.78% de las interacciones medicamentosas es de categoría leve. Arce & Castro (2015) en un estudio, que tenía como objetivo determinar las características de las interacciones medicamentosas de las prescripciones médicas, se vio que el 81% de las interacciones medicamentosas eran de categoría moderado, seguido del 10% que era de categoría mayor y solo el 9% de las interacciones medicamentosas era de categoría menor. (Arce & Castro, 2015)

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- Si existe relación entre el diagnóstico y edades en los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020
- No existe relación entre las interacciones medicamentosas y edades en los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020
- No existe relación entre la categoría de interacciones medicamentosas y edades en los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020

5.2 Recomendaciones

- Desarrollar investigaciones más exhaustivas con el fin de aclarar con mayor extensión las interacciones medicamentosas
- Realizar investigaciones para determinar instrumentos que puedan detectar interacciones medicamentosas potenciales
- Difundir por medios de comunicación la importancia de observar forma adecuada la implicancia de las interacciones medicamentosas

Referencias bibliográficas

- Adrianzen, O. (2017). Interacciones medicamentosas y problemas relacionados con medicamentos en la prescripción a pacientes hipertensos del Seguro Integral de Salud - Hospital Cayetano Heredia, 2016. Universidad mayor de San Marcos.
- Anchivilca, J. (2017). Identificación de interacciones medicamentosas potenciales en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo abril - junio del 2015. Universidad Mayor de San Marcos.
- Araya, P., Zambra, C., Castillo, Y., Usedo, P., Salvador, F., & Gonzales, F. (2017). prevalencia de interacciones medicamentosas en pacientes VIH (+) atendidos en un hospital de alta complejidad de la ciudad de Antofagasta. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*, 5(6), 327–334.
- Arce, A., & Catro, R. (2015). Caracterización de interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones médicas atendidas a pacientes ambulatorios. Universidad Wiener.
- Aredo, J. (2019). Interacciones medicamentosas potenciales en el servicio de geriatría del hospital Nacional Almanzor Aguinaga asenjo, octubre-noviembre 2017 [Universidad nacional de trujillo]. [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/13029/Aredo Carmona Jane Thalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/13029/Aredo_Carmona_Jane_Thalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Armijo, J. A., & Benítez, J. (2003). Factores fisiológicos que condicionan la respuesta a los fármacos. In J. Florez (Ed.), *Farmacología humana* (4th ed., pp. 107–128). Masson.
- Baxter, K. (2010). *Stockley Interacciones Farmacológicas* (3rd ed.). Pharma Editores.
- Bellido, G., & Saavedra, J. (2014). interacciones farmacológicas potenciales en el servicio de cuidados intensivos del neonato del Hospital Nacional Docente Madre - Niño San Bartolomé de octubre 2013 – enero 2014. Universidad privada Norbert Wiener.
- Calderon, C., & Aristizabal, F. (2020). Interacciones medicamentosas y falta de monitoreo terapéutico como causas de inefectividad y reacciones adversas a la medicación antiepiléptica en un grupo de pacientes epilépticos colombianos. *Pharmaceutical Care España*, 22(2), 95–105.
- Contreras Agustín, kely luz (2018) interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones médicas de la unidad de cuidados intensivos de la clínica internacional sede lima de enero a marzo de 2018. Universidad privada Norbert Wiener.

- Espinoza, C. P. (2018). Interacciones medicamentosas potenciales en prescripciones médicas atendidas en el servicio de cuidados intensivos del neonato del hospital nacional docente madre niño san bartolomé durante el periodo de abril agosto del 2016 [Universidad norbert wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1257>
- Fernandez, M. de los A. (2015). Estudio Observacional Prospectivo sobre Interacciones Medicamentosas en Pacientes Onco-Hematológicos. Universidad de Murcia.
- Florez, J. (1997). Farmacología Humana. Barcelona, España. Masson S.A.
<https://christophermedicina.files.wordpress.com/2016/09/j-florez-3ra-ed.pdf>
- Galvez, M. (2016). Estudio de las probables interacciones medicamentosas de antihipertensivos en pacientes con insuficiencia renal crónica de la unidad de hemodialisis del hospital III salud –puno. universidad católica de santa maría.
- Girona, L. (2013). Introducción a las interacciones farmacológicas (1st ed.). Rfael de riego.
- GreenFacts. (2013). Glosario de GreenFacts. Glosario de Greenfacts.
<https://www.greenfacts.org/glossary/index.htm>
- Hartshorn, A. (2006). Drug interaction: 1. General considerations. *The Annals of Pharmacotherapy*, 40(1), 116–118.
- Katzung, B., Masters, S., & Trevor, A. (2010). Farmacología Básica y clínica (11th ed.). Mcgraw hill.
- Liperoti, R., Sganga, F., Landi, F., Topinkova, E., Denkinger, M. D., Van Der Roest, H. G., Foebel, A. D., Finne-Soveri, H., Bernabei, R., & Onder, G. (2017). Antipsychotic drug interactions and mortality among nursing home residents with cognitive impairment. *Journal of Clinical Psychiatry*, 78(1), e76–e81. <https://doi.org/10.4088/JCP.15m10303>
- Lynch, S. S. (2019). Interacciones farmacológicas. Manual MSD.
<https://www.msmanuals.com/es/professional/farmacología-clínica/factores-que-afectan-la-respuesta-a-los-fármacos/interacciones-farmacológicas>
- Oscanoa, T. (2011). Diagnóstico de problemas relacionados con medicamentos en adultos mayores al momento de ser hospitalizados. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 28(2), 256–263.
- Palomino, E., Rojas, E. (2018). Interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones

médicas de los fármacos psicotrópicos atendidas en la farmacia universal sede lima periodo enero – julio 2016 (Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico).
Universidad Norbet Wiener. Perú.

Pascuzzo, C. (2008). farmacocinetica clinica. In Farmacologia basica (1st ed., pp. 61–78).
Univermedios.

Pelaez, J., Pino, D., Alvarez, P., & Gonzales, J. (2019). Aproximación para establecer y evaluar la relevancia clínica de las interacciones medicamentosas en el tratamiento de pacientes infectados con virus de hepatitis C, revisión estructurada (actualización 2015 – 2017). *Revista Colombiana De Gastroenterología*, 34(2), 159–176.

RAE. (2019). Medicamento. Real Academia Española. <https://dle.rae.es/medicamento>

Ramirez, J., & Borrell, J. (2019). Polifarmacia e interacciones medicamentosas potenciales en el adulto mayor, una polémica en la prescripción. *Revista Cubana de Farmacia*, 52(2), 1–15.

Rojas, B. J. (2019). Interacciones medicamentosas potenciales en prescripción a pacientes hipertensos del Centro de Atención Primaria III El Agustino, enero – abril 2019 [Universidad nacional mayor de san marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11496>

Ruiz, M., & Fernandez, A. (2005). fundamentos de la farmacologia basica y clinica. In fundamentos de la farmacologia basica y clinica (pp. 165–176, 342–356).

Sanchez, M., Dominguez, J. (2008). Interacciones medicamentosas potenciales en recetas medicas en el servicio de neurocirugía 13B del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo febrero julio del 2007. Grado de bachiller en Farmacia y Bioquímica. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú.

<https://1library.co/document/4zp87p7y-interacciones-medicamentosas-potenciales-servicio-neurocirugia-hospital-nacional-rebagliati.html>

Ubillus, K. (2018). “interacciones medicamentosas en prescripciones médicas en pacientes de gastroenterología, hospital militar central, 2017.” inca garcilaso de la vega.

<http://docplayer.es/98350740-Universidad-inca-garcilaso-de-la-vega.html>

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: **Identificación de interacciones medicamentosas en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Internacional durante el periodo Marzo – Junio del 2020**

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPOTESIS | VARIABLES | METODOLOGÍA |
|---|---|---|--|--|
| <p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Se identificarán las interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica internacional entre marzo-junio 2020?</p> | <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Identificar las interacciones medicamentosas en las recetas prescritas de servicio de UCI de la clínica internacional entre marzo-junio del 2020.</p> | <p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>H1: Se identificaron interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica internacional entre marzo-junio 2020.</p> <p>H0: No se identificaron interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica internacional entre marzo-junio 2020.</p> | <p>VARIABLES</p> <p>INDEPENDIENTES:</p> <p>Identificar interacciones medicamentosas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Farmacocinética ✓ Farcomdinamia | <p>MÉTODO</p> <p>El proyecto de investigativo que realizamos fue un Estudio Descriptivo correlacional.</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Es un tipo de investigación descriptivo en el cual se emplea una recolección de datos a base de ficha</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Fue un Estudio Experimental, porque nos permitió tener un contacto directo con nuestro grupo de estudio.</p> |
| <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>¿Cuál es la relación entre el diagnóstico y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional entre marzo-junio 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional entre marzo-junio 2020?</p> <p>¿Determinar la relación entre la categoría de interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional entre marzo-junio 2020?</p> | <p>OBJETIVO ESPECIFICOS</p> <p>Reconocer cual es la relación entre el diagnóstico y edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional entre marzo-junio 2020.</p> <p>Identificar la relación entre las interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional entre marzo-junio 2020</p> <p>Determinar la relación entre la categoría de interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional entre marzo-junio 2020</p> | <p>HIPOTESIS ESPECIFICA</p> <p>Si existe relación entre el diagnóstico y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional entre marzo-junio 2020.</p> <p>Si existe relación entre las interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional entre marzo-junio 2020.</p> <p>Si existe relación entre la categoría de interacciones medicamentosas y las edades en los pacientes hospitalizados en UCI de la Clínica Internacional entre marzo-junio 2020.</p> | <p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Recetas médicas de pacientes hospitalizados</p> <p>INDICADORES</p> <p>severidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Leve ✓ Moderada ✓ Grave | <p>POBLACIÓN</p> <p>164 Recetas</p> <p>MUESTRA</p> <p>164 recetas</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <p>El instrumento que utilizamos en nuestra investigación fichas de evaluación de recetas</p> |

ANEXO 3: DATA DE CONSOLIDADO DE RESULTADOS

| Diagnostico | | | | | |
|---------------------------|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | | | Porcentaje | Porcentaje |
| Interacción medicamentosa | | | | | |
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | furosemida + ketoprofeno | 1 | ,3 | ,6 | ,6 |
| | levofloxacino + gluconato de calcio | 1 | ,3 | ,6 | 1,2 |
| | tramadol + haloperidol | 3 | 1,0 | 1,7 | 2,9 |
| | alprazolam + rifampicina | 1 | ,3 | ,6 | 3,5 |
| | pirazinamida + rifampicina | 1 | ,3 | ,6 | 4,0 |
| | tramadol + dimenhidrinato | 2 | ,6 | 1,2 | 5,2 |
| | orfenadrina + dimenhidrinato | 2 | ,6 | 1,2 | 6,4 |
| | orfenadrina + levetiracetam | 1 | ,3 | ,6 | 6,9 |
| | orfenadrina + alprazolam | 1 | ,3 | ,6 | 7,5 |
| | ciprofloxacino + alimentos lácteos | 1 | ,3 | ,6 | 8,1 |
| | tramadol + orfenadrina | 1 | ,3 | ,6 | 8,7 |
| | parecoxib + ketoprofeno | 1 | ,3 | ,6 | 9,2 |
| | enoxaparina + metamizol | 6 | 1,9 | 3,5 | 12,7 |
| | azitromicina + hidroxiclороquina | 22 | 7,1 | 12,7 | 25,4 |
| | fentanilo + linezolid | 6 | 1,9 | 3,5 | 28,9 |
| | linezolid + salbutamol | 3 | 1,0 | 1,7 | 30,6 |
| | vecuronio + metilprednisolona | 3 | 1,0 | 1,7 | 32,4 |
| | midazolam + fentanilo | 17 | 5,4 | 9,8 | 42,2 |
| | enoxaparina + progesterona | 1 | ,3 | ,6 | 42,8 |
| | B. lpratropio + haloperidol + risperidona | 1 | ,3 | ,6 | 43,4 |
| | B. lpratropio + risperidona | 2 | ,6 | 1,2 | 44,5 |
| | Haloperidol + risperidona + metoclopramida | 1 | ,3 | ,6 | 45,1 |
| | linezolid + metildopa | 1 | ,3 | ,6 | 45,7 |
| | clopidogrel + omeprazol | 1 | ,3 | ,6 | 46,2 |
| | omeprazol + cefuroxima | 1 | ,3 | ,6 | 46,8 |
| | verapamilo + digoxina | 1 | ,3 | ,6 | 47,4 |
| | digoxina + azitromicina | 1 | ,3 | ,6 | 48,0 |
| | digoxina + hidroxiclороquina | 1 | ,3 | ,6 | 48,6 |
| | haloperidol + risperidona | 2 | ,6 | 1,2 | 49,7 |
| | linezolid + noradrenalina | 1 | ,3 | ,6 | 50,3 |
| | fentanilo + clonazepam + risperidona + midazolam | 2 | ,6 | 1,2 | 51,4 |
| | insulina glargina + hidroxiclороquina | 1 | ,3 | ,6 | 52,0 |
| | insulina glusina + hidroxiclороquina | 1 | ,3 | ,6 | 52,6 |

| | | | | |
|--|---|-----|-----|------|
| fentanilo + clonazepam + risperidona + quetiapina | 1 | ,3 | ,6 | 53,2 |
| fentanilo + clorfenamina + clonazepam + midazolam + propofol | 1 | ,3 | ,6 | 53,8 |
| fentanilo + clorfenamina + clonazepam + quetiapina | 1 | ,3 | ,6 | 54,3 |
| fentanilo + quetiapina + risperidona | 1 | ,3 | ,6 | 54,9 |
| hidrocortisona + vecuronio | 5 | 1,6 | 2,9 | 57,8 |
| vecuronio + colistina | 3 | 1,0 | 1,7 | 59,5 |
| B. Ipratropio + haloperidol | 2 | ,6 | 1,2 | 60,7 |
| clonidina + bisoprolol | 1 | ,3 | ,6 | 61,3 |
| fentanilo + amiodarona | 2 | ,6 | 1,2 | 62,4 |
| fentanilo + clonazepam | 1 | ,3 | ,6 | 63,0 |
| tramadol + midazolam | 1 | ,3 | ,6 | 63,6 |
| fentanilo + furosemida | 6 | 1,9 | 3,5 | 67,1 |
| dexmedetomidina + furosemida + losartan + quetiapina | 1 | ,3 | ,6 | 67,6 |
| bisoprolol + fentanilo | 1 | ,3 | ,6 | 68,2 |
| risperidona + bisoprolol | 1 | ,3 | ,6 | 68,8 |
| vancomicina + colistina | 2 | ,6 | 1,2 | 69,9 |
| fenitoina + levotiroxina | 1 | ,3 | ,6 | 70,5 |
| meropenem + valproato sódico | 1 | ,3 | ,6 | 71,1 |
| fenitoina + midazolam | 1 | ,3 | ,6 | 71,7 |
| haloperidol + quetiapina + salbutamol | 1 | ,3 | ,6 | 72,3 |
| dexametasona + vecuronio | 7 | 2,2 | 4,0 | 76,3 |
| risperidona + amlodipino + captopril | 1 | ,3 | ,6 | 76,9 |
| enoxaparina + captopril | 1 | ,3 | ,6 | 77,5 |
| fenitoina + clonazepam | 1 | ,3 | ,6 | 78,0 |
| fenitoina + risperidona | 1 | ,3 | ,6 | 78,6 |
| dexametasona + furosemida | 1 | ,3 | ,6 | 79,2 |
| vecuronio + furosemida | 1 | ,3 | ,6 | 79,8 |
| tramadol + clonazepam + quetiapina | 1 | ,3 | ,6 | 80,3 |
| tramadol + clonazepam | 2 | ,6 | 1,2 | 81,5 |
| B. Ipratropio + quetiapina + risperidona | 3 | 1,0 | 1,7 | 83,2 |
| B. Ipratropio + quetiapina | 8 | 2,6 | 4,6 | 87,9 |
| B. Ipratropio + urocit-K | 1 | ,3 | ,6 | 88,4 |
| urocit-K + quetiapina | 1 | ,3 | ,6 | 89,0 |
| aspirina + enoxaparina | 1 | ,3 | ,6 | 89,6 |
| midazolam + clonazepam | 1 | ,3 | ,6 | 90,2 |
| tramadol + haloperidol + risperidona | 1 | ,3 | ,6 | 90,8 |
| haloperidol + metoclopramida | 1 | ,3 | ,6 | 91,3 |
| quetiapina + metoclopramida | 2 | ,6 | 1,2 | 92,5 |
| risperidona + metoclopramida | 1 | ,3 | ,6 | 93,1 |

| | | | | | |
|----------|--|-----|-------|-------|-------|
| | fentanilo + clonazepam + haloperidol + quetiapina + risperidona | 1 | ,3 | ,6 | 93,6 |
| | dexmedetomidina + furosemida + quetiapina + risperidona | 1 | ,3 | ,6 | 94,2 |
| | propofol + fentanilo | 1 | ,3 | ,6 | 94,8 |
| | clonazepam + midazolam +risperidona | 1 | ,3 | ,6 | 95,4 |
| | dexmedetomidina + risperidona | 1 | ,3 | ,6 | 96,0 |
| | risperidona + linezolid | 1 | ,3 | ,6 | 96,5 |
| | midazolam + fentanilo + metoclopramida | 1 | ,3 | ,6 | 97,1 |
| | B. Ipratropio + fentanilo | 2 | ,6 | 1,2 | 98,3 |
| | vecuronio + piperacilina + tazobactam | 1 | ,3 | ,6 | 98,8 |
| | quetiapina + risperidona + metoclopramida | 1 | ,3 | ,6 | 99,4 |
| | tramadol + haloperidol + quetiapina + clonazepam | 1 | ,3 | ,6 | 100,0 |
| | Total | 173 | 55,4 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 139 | 44,6 | | |
| Total | | 312 | 100,0 | | |

ANEXO 4: DESCRIPCIÓN DE INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS SEGÚN UPTODATE® - LEXICOMP®

| MES | EDAD | INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS | DESCRIPCIÓN DE LA INTERACCIÓN | CATEGORIA | GRADO DE SEVERIDAD | TIPO DE INTERACCIÓN | N° DE FRECUENCIA |
|-------|------|------------------------------------|---|-----------|--------------------|---------------------|------------------|
| MARZO | 24 | FUROSEMIDA +KETOPROFENO | KETOPROFENO PUEDE DISMINUIR LOS EFECTOS DIURETICOS DE FUROSEMIDA | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MARZO | 62 | LEVOFLOXACINO +GLUCONATO DE CALCIO | LAS SALES DE CALCIO PUEDEN DISMINUIR LA ABSORCION DE QUINOLONAS COMO EL LEVOFLOXACINO | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 1 |
| MARZO | 62 | TRAMADOL+HALOPERIDOL | HALOPERIDOL PUEDE POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DEL TRAMADOL | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |
| MARZO | 37 | ALPRAZOLAM + RIFAMPICINA | DEPRESION SNC | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 1 |
| MARZO | 37 | PIRAZINAMIDA + RIFAMPICINA | PUEDE AUMENTAR EL FECTO HEPATOTOXICO | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MARZO | 62 | TRAMADOL + DIMENHIDRINATO | LOS DEPRESORES DEL SNC (DIMENHIDRINATO) PUEDEN AUMENTAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES (TRAMADOL), PUDIENDO PROVOCAR RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y/O MUERTE SEGUN LA FDA. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MARZO | 62 | TRAMADOL + HALOPERIDOL | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES (TRAMADOL) PUDIENDO OCASIONAR RIESGO DE RESPIRACION O SEDACION LENTA O DIFICIL | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |

| | | | | | | | |
|-------|----|---|--|---|-------|-----------------|---|
| MARZO | 56 | TRAMADOL + DIMENHIDRINATO | LOS DEPRESORES DEL SNC (DIMENHIDRINATO) PUEDEN AUMENTAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES (TRAMADOL), PUDIENDO PROVOCAR RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y/O MUERTE SEGUN LA FDA. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MARZO | 56 | ORFENADRINA+DIMENHIDRATO | EL DIMENHIDRATO PUEDE POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR SNC DE LA ORFENADRINA (DEPRESION ADITIVA O SINERGICA DEL SNC) | X | MAYOR | FARMACOCINETICA | 2 |
| MARZO | 37 | ORFENADRINA+DIMENHIDRATO | DEPRESION SNC | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MARZO | 37 | ORFENADRINA +LEVETIRACETAM | DEPRESION SNC | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MARZO | 37 | ORFENADRINA + ALPRAZOLAM | DEPRESION SNC | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MARZO | 56 | CIPROFLOXACINO +ALIMENTOS LACTEOS | LOS ALIMENTOS LACTEOS O JUGOS FORTIFICADOS CON CALCIO Y COMIDAS QUE CONTENGAN MAYOR 800 MG DE CALCIO DISMINUYEN LA ABSORCIÓN DEL CIPROFLOXACINO | X | MAYOR | FARMACOCINETICA | 1 |
| MARZO | 56 | TRAMADOL + ORFENADRINA | LOS DEPRESORES DEL SNC (TRAMADOL) PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LA ORFENADRINA, LA RAZON ES POR EL POTENCIAL DEPRESION ADICTIVA O SINERGICA DEL SNC DEBIDO A LOS EFECTOS DEPRESORES DEL SNC DE LA ORFENADRINA | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MARZO | 56 | PARECOXIB 40MG C/12H EV - KETOPROFENO 100MG C/8H EV | EL KETOPROFENO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ADVERSO / TOXICO DEL PARECOXIB , QUE PUEDE SER COMPLICACIONES GASTROINTESTINALES. | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | |
| ABRIL | 46 | ENOXAPARINA + METAMIZOL | EL USO CONCOMITANTE DE ENOXAPARINA Y METAMIZOL PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HEMORRAGIAS GRAVES | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 6 |

| | | | | | | | |
|-------|----|---------------------------------|---|---|-------|-----------------|----|
| ABRIL | 39 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO Etc., NO SE RECOMIENDA LA ADMINISTRACION CONCOMITANTE DE AMBOS FARMACOS QUE PUEDEN INDUCIR ARRITMIA CARDIACA, YA QUE PUEDE PRODUCIRSE EFECTOS ADITIVOS POTENCIALMENTE MORTALES | B | LEVE | FARMACODINAMIA | 22 |
| ABRIL | 44 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTc, NO SE RECOMIENDA LA ADMINISTRACION CONCOMITANTE DE AMBOS FARMACOS QUE PUEDEN INDUCIR ARRITMIA CARDIACA, YA QUE PUEDE PRODUCIRSE EFECTOS ADITIVOS POTENCIALMENTE MORTALES | B | LEVE | FARMACODINAMIA | 22 |
| ABRIL | 49 | FENTANILO +LINEZOLID | LINEZOLID PUEDE AUMENTAR EL EFECTO SEROTONINERGICO DEL FENTANILO (ALTO RIESGO). ESTO PODRIA PROVOCAR EL SINDROME DE SEROTONINA(HIPERNATREMIA,TEMBLOR,ETC) | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 6 |
| ABRIL | 49 | LINEZOLID +SALBUTAMOL | LINEZOLID PUEDE AUMENTAR EL EFECTO HIPERTENSIVO DE LOS SIMPATICOMIMETICOS(SALBUTAMOL) | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 3 |
| ABRIL | 80 | VECURONIO + METILPREDNISOLONA | VECURONIO PUEDE POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA METILPREDNISOLONA. PUEDE PRODUCIR UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR,POSIBLEMENTE PROGRESANDO A POLINEUROPATIAS Y MIOPATIAS | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |
| ABRIL | 80 | VECURONIO + METILPREDNISOLONA | VECURONIO PUEDE POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA METILPREDNISOLONA. PUEDE PRODUCIR UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR, POSIBLEMENTE PROGRESANDO A POLINEUROPATIAS Y MIOPATIAS | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |
| ABRIL | 60 | MIDAZOLAM + FENTANILO | LOS DEPRESORES DEL SNC (MIDAZOLAM) PUEDEN AUMENTAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES (FENTANILO), PUDIENDO PROVOCAR RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y/O MUERTE SEGUN LA FDA. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |

| | | | | | | | |
|-------|----|---------------------------------|---|---|-------|----------------|----|
| ABRIL | 55 | MIDAZOLAM+HALOPERIDOL+FENTANILO | LOS DEPRESORES DEL SNC (MIDAZOLAM) PUEDEN AUMENTAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES (FENTANILO), PUDIENDO PROVOCAR RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y/O MUERTE SEGUN LA FDA. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| ABRIL | 41 | ENOXAPARINA + PROGESTERONA | LAS PROGESTINAS PUEDEN DISMINUIR EL EFECTO TERAPEUTICOS DE LOS ANTICOAGULANTES. MAS ESPECIFICAMENTE, LOS POSIBLES EFECTOS PROTROMBATICOS DE ALGUNAS COMBINACIONES DE PROGESTINA Y PROGESTINA- ESTROGENO PUEDEN CONTRARRESTAR LOS EFECTOS ANTICOAGULANTES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| ABRIL | 82 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DE INTERVALO QTC, NO SE RECOMIENDA LA ADMINISTRACION CONCOMITANTE DE FARMACOS QUE PUEDAN INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS YA QUE PUEDEN PRODUCIRSE EFECTOS ADITIVOS POTENCIALMENTE MORTALES EN EL INTERVALO QT. | B | LEVE | FARMACODINAMIA | 22 |
| ABRIL | 58 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DE INTERVALO QTC, NO SE RECOMIENDA LA ADMINISTRACION CONCOMITANTE DE FARMACOS QUE PUEDAN INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS YA QUE PUEDEN PRODUCIRSE EFECTOS ADITIVOS POTENCIALMENTE MORTALES EN EL INTERVALO QT. | B | LEVE | FARMACODINAMIA | 22 |
| ABRIL | 42 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DE INTERVALO QTC, NO SE RECOMIENDA LA ADMINISTRACION CONCOMITANTE DE FARMACOS QUE PUEDAN INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS YA QUE PUEDEN PRODUCIRSE EFECTOS ADITIVOS POTENCIALMENTE MORTALES EN EL INTERVALO QT. | B | LEVE | FARMACODINAMIA | 22 |
| ABRIL | 52 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DE INTERVALO QTC, NO SE RECOMIENDA LA ADMINISTRACION CONCOMITANTE DE FARMACOS QUE PUEDAN INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS YA QUE PUEDEN PRODUCIRSE EFECTOS ADITIVOS POTENCIALMENTE MORTALES EN EL INTERVALO QT. | B | LEVE | FARMACODINAMIA | 22 |

| | | | | | | | |
|-------|----|--|---|---|-------|-----------------|----|
| ABRIL | 55 | B. IPATROPIO + HALOPERIDOL + RISPERIDONA | EL BROMURO DE IPATROPIO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ANTICOLINERGICO DE LOS AGENTES ANTICOLINERGICOS(RISPERIDONA Y HALOPERIDOL) | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |
| ABRIL | 82 | B. IPATROPIO + RISPERIDONA | EL BROMURO DE IPATROPIO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ANTICOLINERGICO DE LOS AGENTES ANTICOLINERGICOS(RISPERIDONA) | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| ABRIL | 39 | HALOPERIDOL + RISPERIDONA + METOCLOPRAMIDA | LA METOCLOPRAMIDA PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ADVERSO / TOXICO DE LOS AGENTES ANTISICOTICOS (HALOPERIDOL Y RISPERIDONA) | X | MAYOR | FARMACOCINETICA | 1 |
| ABRIL | 55 | LINEZOLID + METILDOPA | EL USO SIMULTANEO DE INHIBIDORES DE METILDOPA Y MONOAMINO OXIDASA, PUEDEN PROVOCAR CRISIS HIPERTENSIVA. | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| ABRIL | 56 | CLOPIDOGREL + OMEPRAZOL | EL OMEPRAZOL PUEDE DISMINUIR EL EFECTO ANTIPLAQUETARIO DEL COLPIDOGREL. TAMBIEN PUEDE DISMINUIR LAS CONCENTRACIONES SERICAS DE LOS METABOLITOS ACTIVOS DEL COPIDOGREL | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| ABRIL | 56 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTC E INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS. | B | LEVE | FARMACODINAMIA | 22 |
| ABRIL | 50 | ENOXAPARINA +METAMIZOL | EL USO CONCOMITANTE DE ENOXAPARINA Y ANTALGINA (AINE) PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HEMORRAGIAS GRAVES | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 6 |
| ABRIL | 68 | FENTANILO +LINEZOLID | LINEZOLID PUEDE AUMENTAR EL EFECTO SEROTONINERGICO DE LOS OPIODES SEROTONINERGICOS (AL RIESGO) ESTO PODRIA PROVOCAR EL SINDROME DE SEROTONINA HIPERTEMLIA, TEMBLOR, INESTABILIDAD AUTONOMA, CAMBIOS EN EL ESTADO MENTAL | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 6 |
| ABRIL | 46 | OMEPRAZOL + CEFUROXIMA | LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES PUEDEN DISMINUIR LA ABSORCION DE LA CEFUROXIMA. | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |

| | | | | | | | |
|-------|----|---------------------------------|---|---|----------|-----------------|----|
| ABRIL | 58 | VERAPAMILLO + DIGOXINA | LOS BLOQUEADORES DE CANALES DE CALCIO PUEDEN AUMENTAR LA CONCENTRACION SERICA DE GLUCOSIDOS CARDIACOS , COLLEVANDO A UN RIEGO DE BLOQUEO CARDIACO | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 27 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTC E INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 32 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTC E INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 34 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTC E INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 36 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTC E INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 37 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTC E INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 37 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTC E INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 39 | ENOXAPARINA + METAMIZOL | EL USO CONCOMITANTE DE ENOXAPARINA Y METAMIZOL PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HEMORRAGIAS GRAVES | C | MODERADO | FARMACOCINETICA | 6 |
| MAYO | 44 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE ENOXAPARINA Y METAMIZOL PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HEMORRAGIAS GRAVES | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |

| | | | | | | | |
|------|----|----------------------------------|---|---|----------|-----------------|----|
| MAYO | 45 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE ENOXAPARINA Y METAMIZOL PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HEMORRAGIAS GRAVES | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 47 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE ENOXAPARINA Y METAMIZOL PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HEMORRAGIAS GRAVES | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 47 | AZITROMICINA +HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE ENOXAPARINA Y METAMIZOL PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HEMORRAGIAS GRAVES | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 45 | DIGOXINA +AZITROMICINA | AZITROMICINA PUEDE ELEVAR LA CONCENTRACION SERICA DE DIGOXINA , MONITORIZAR EL AUMENTO DE CONCENTRACIONES SERICAS Y EFECTOS TOXICOS | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 48 | HIDROXICLOROQUINA +DIGOXINA | HIDROXICLOROQUINA PUEDE AUMENTAR CONCENTRACION SERICA DE DIGOXINA | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 49 | AZITROMICINA + HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTC E INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 49 | HALOPERIDOL + RISPERIDONA | RISPERIDONA PUEDE POTENCIAR EL EFCTO DE PROLONGACION DE QTC DEL HALOPERIDOL | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 2 |
| MAYO | 49 | LINEZOLID + FENTANYLO | LINEZOLID PUEDE AUMENTAR EL EFECTO SEROTONINERGICO DE FENTANYL ,PROVOCANDO EL SINDROME DE SEROTONINA | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 6 |
| MAYO | 53 | LINEZOLID+NORADRENALINA+DEXTROSA | LINEZOLID PUEDE AUMENTAR EL EFECTO HIPERTENSIVO DE NORADRENALINA | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 53 | LINEZOLID + SALBUTAMOL | LINEZOLID PUEDE AUMENTAR EL EFECTO HIPERTENSIVO DE SALBUTAMOL | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |

| | | | | | | | |
|------|----|--|--|---|----------|-----------------|----|
| MAYO | 53 | FENTANILO +LINEZOLID | LINEZOLID PUEDE AUMENTAR EL EFECTO SEROTONINERGICO DEL FENTANILO PRODUCIENDO TEMBLOR,HIPERTERMIA, ECT. | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 6 |
| MAYO | 53 | FENTANILO +CLONAZEPAM +RISPERIDONA +MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIODES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MAYO | 53 | RISPERIDONA +BROMURO DE IPRATROPIO | BROMURO DE IPRATROPIO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ANTICOLINERGICO DE RISPERIDONA PRODUCIENDO RETENCION URINARIA,ESTREÑIMIENTO,TAQUICARDIA,ETC | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MAYO | 53 | INSULINA GLARGINA +HIDROXICLOROQUINA | INSULINA GLARGINA PUEDE POTENCIAR EL EFECTO HIPOGLICEMICO DE HIDROXICLOROQUINA | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 53 | INSULINA GLULISINA +HIDROXICLOROQUINA | INSULINA GLULISINA PUEDE POTENCIAR EL EFECTO HIPOGLICEMICO DE HIDROXICLOROQUINA | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 54 | HALOPERIDOL + RISPERIDONA | RISPERIDONA PUEDE POTENCIAR EL EFECTO DE PROLONGACION DE QTC DEL HALOPERIDOL | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 2 |
| MAYO | 56 | FENTANILO +CLONAZEPAM +RISPERIDONA +QUETIAPINA | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN MEJORAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DEL FENTANILO PRODUCIENDO RIESGO DE RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y/O SEDACION | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 60 | AZITROMICINA + HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTC E INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 32 | AZITROMICINA 5 +HIDROXICLOROQUINA | LOS AGENTES QUE PROLONGAN EL INTERVALO QT (HIDROXICLOROQUINA) PUEDE AUMENTAR EL EFECTO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QT DE LOS AGENTES PROLONGADORES DEL INTERVALO QT (AZITROMICINA) | B | LEVE | FARMACODINAMIA | 22 |

| | | | | | | | |
|------|----|--|--|---|-------|----------------|----|
| MAYO | 32 | FENTANILO +CLORFENAMINA +CLONAZEPAM +MIDAZOLAM +PROPOFOL | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 34 | FENTANILO +CLORFENAMINA +CLONAZEPAM +QUETIAPINA | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 34 | FENTANILO +QUETIAPINA +RISPERIDONA | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 35 | HIDROCORTISONA +VECURONIO | VECURONIO PUEDE POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA HIDROCORTISONA PRODUCIENDO UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 5 |
| MAYO | 36 | VECURONIO + COLISTINA | COLISTINA PUEDE AUMENTAR EL EFECTO DE BLOQUEO NEUROMUSCULAR DE VECURONIO | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |
| MAYO | 36 | VECURONIO + COLISTINA | EL COLISITIMETATO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO DE BLOQUEO NEUROMUSCULAR DE LOS AGENTES DE BLOQUEO NEUROMUSCULAR | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |
| MAYO | 36 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 36 | HALOPERIDOL +BROMURO DE IPRATROPIO | EL BROMURO DE IPRATROPIO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ANTICOLINÉRGICO DELHALOPERIDOL PRODUCIENDO EL RIESGO DE EFECTOS ADITIVOS Y TOXICOS COMO RETENCIÓN URINARIA,ESTREÑIMIENTO TAQUICARDIA,BOCA SECA,ETC | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MAYO | 38 | HIDROCORTISONA +VECURONIO | LOS AGENTES BLOQUEANTES NEUROMUSCULARES (NO DESPOLARIZANTES) PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LOS CORTICOSTEROIDES (SISTEMATICO | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 5 |

| | | | | | | | |
|------|----|--|--|---|----------|-----------------|----|
| MAYO | 38 | HIDROCORTISONA +VECURONIO +SF | VECURONIO PUEDE POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA HIDROCORTISONA PRODUCIENDO UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 5 |
| MAYO | 38 | LINEZOLID + SALBUTAMOL | LINEZOLID PUEDE AUMENTAR EL EFECTO HIPERTENSIVO DE SALBUTAMOL | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |
| MAYO | 39 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 44 | FENTANILO +MIDAZOLAM +CLONAZEPAM +RISPERIDONA | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MAYO | 48 | ENOXAPARINA + METAMIZOL | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 6 |
| MAYO | 48 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 61 | FENTANILO 1 + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 61 | CLONIDINA + BISOPROLOL | LOS AGONISTAS ALFA2 PUEDEN MEJORAR EL EFECTO DE BLOQUEO AV DE LOS BETABLOQUEANTES | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 62 | AZITROMICINA + HIDROXICLOROQUINA | LOS AGENTES QUE PROLONGAN EL INTERVALO QT (HIDROXICLOROQUINA) PUEDE AUMENTAR EL EFECTO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QT DE LOS AGENTES PROLONGADORES DEL INTERVALO QT (AZITROMICINA) | B | LEVE | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 65 | ENOXAPARINA 60MG C/ 24H + METAMIZOL 1GR PRN EV | EL USO CONCOMITANTE DE ENOXAPARINA Y METAMIZOL PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HEMORRAGIAS GRAVES | C | MODERADO | FARMACOCINETICA | 6 |

| | | | | | | | |
|-------|----|--|---|---|----------|-----------------|----|
| MAYO | 65 | VECURONIO 5CC/H+HIDROCORTISONA 50MG C/8H EV | LOS AGENTES BLOQUEANTES NEUROMUSCULARES (NO DESPOLARIZANTES) PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LOS CORTICOSTEROIDES (SISTEMATICO) | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 5 |
| MAYO | 67 | FENTANILO 1000MG RASS-5 + MIDAZOLAM 100MG RASS -5 | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 67 | AZITROMICINA 500MG C/24H VO+HIDROXICLOROQUINA 400MG C/12H VO | LOS AGENTES QUE PROLONGAN EL INTERVALO QT (HIDROXICLOROQUINA) PUEDE AUMENTAR EL EFECTO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QT DE LOS AGENTES PROLONGADORES DEL INTERVALO QT (AZITROMICINA) | B | LEVE | FARMACODINAMIA | 22 |
| MAYO | 67 | FENTANILO 1000MG + MIDAZOLAM 100MG RASS -3 | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 70 | METILPREDNISOLONA 60MGC/12H+VECURONIO 40MG | VECURONIO PUEDE POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA METILPREDNISOLONA. PUEDE PRODUCIR UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR, POSIBLEMENTE PROGRESANDO A POLINEUROPATIAS Y MIOPATIAS | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |
| MAYO | 71 | FENTANILO 5CC/H EV+AMIODARONA 5CC/H EV | FENTANILO PUEDE MEJORAR EL EFECTO BRADICARDICO DE LA AMIODARONA PRODUCIENDO EMPEORAMIENTO DE LA BRADICARDIA | C | MODERADO | FARMACOCINETICA | 2 |
| MAYO | 71 | FENTANILO 1000MG RASS-2+ CLONAZEPAM 2MG C/12H | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 1 |
| MAYO | 71 | TRAMADOL 50MG /8H+ MIDAZOLAM 100MG | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 71 | HIDROCORTISONA 100MG C/8H EV+VECURONIO 40MG+SF100CC REGULABLE EV | VECURONIO PUEDE POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA HIDROCORTISONA PRODUCIENDO UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 5 |
| JUNIO | 55 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |

| | | | | | | | |
|-------|----|------------------------|--|---|-------|-----------------|----|
| JUNIO | 60 | FENTANILO +CLONAZEPAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 1 |
| JUNIO | 60 | FENTANILO+HALOPERIDOL | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 60 | FENTANILO+QUETIAPINA | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 60 | FENTANILO+RISPERIDONA | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 41 | TRAMADOL + HALOPERIDOL | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 3 |
| JUNIO | 41 | TAMADOL 'RISPERIDONA | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| JUNIO | 55 | MIDAZOLAM+CLONAZDPAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN AUMENTAR EL EFECTO ADVERSO / TOXICO DE OTROS DEPRESORES DEL SNC. EFECTOS ADVERSOS: ATAXIA, CONFUSIÓN, DEPRESIÓN RESPIRATORIA Y DEBILIDAD, | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 68 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 61 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |

| | | | | | | | |
|-------|----|-------------------------|---|---|----------|----------------|----|
| MAYO | 48 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 65 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| MARZO | 56 | TRAMADOL+DIMENHIDRINATO | LOS DEPRESORES DEL SNC (DIMENHIDRINATO) PUEDEN AUMENTAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES (TRAMADOL), PUDIENDO PROVOCAR RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y/O MUERTE SEGUN LA FDA. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MARZO | 62 | TRAMADOL+DIMENHIDRINATO | LOS DEPRESORES DEL SNC (DIMENHIDRINATO) PUEDEN AUMENTAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES (TRAMADOL), PUDIENDO PROVOCAR RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y/O MUERTE SEGUN LA FDA. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| ABRIL | 60 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------|----|-----------------------|--|---|----------|----------------|----|
| ABRIL | 60 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| ABRIL | 55 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| JUNIO | 47 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| JUNIO | 51 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| JUNIO | 61 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| JUNIO | 30 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| JUNIO | 51 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| JUNIO | 67 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 56 | FENTANILO +CLONAZEPAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 56 | FENTANILO+QUETIAPINA | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 56 | FENTANILO+RISPERIDONA | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO3 | 36 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIODES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |

| | | | | | | | |
|------|----|------------------------|---|---|----------|----------------|----|
| MAYO | 39 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 71 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 36 | FENTANILO+QUETIAPINA | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 36 | FENTANILO+RISPERIDONA | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 44 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 44 | FENTANILO +CLONAZEPAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 44 | FENTANILO+RISPERIDONA | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 53 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 53 | FENTANILO +CLONAZEPAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 53 | FENTANILO+RISPERIDONA | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 36 | FENTANILO+CLORFENAMINA | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 36 | FENTANILO +CLONAZEPAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIOIDES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |

| | | | | | | | |
|-------|----|------------------------|---|---|----------|----------------|----|
| MAYO | 36 | FENTANILO+QUETIAPINA | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 36 | FENTANILO+PROPOFOL | EL PROPOFOL PUEDE POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE FENTANILO. RIESGO: APNEA, BRADICARDIA Y OTROS SIGNOS DE DEPRESIÓN EXCESIVA DEL SNC CON EL USO CONCURRENTES DE FENTANILO | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 36 | FENTANIÑO+CLORFENAMINA | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIODES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFÍCIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 36 | FENTANILO +CLONAZEPAM | LOS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGENTES OPIODES. | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 36 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIODES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFÍCIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 71 | TRAMADOL+MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIODES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFÍCIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 57 | TRAMADOL+CLONAZEPAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIODES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFÍCIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 2 |
| JUNIO | 57 | TRAMADOL+ HALOPERIDOL | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIODES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFÍCIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 3 |
| JUNIO | 57 | TRAMADOL+ QUETIAPINA | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIODES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFÍCIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 39 | TRAMADOL+HALOPERIDOL | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIODES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFÍCIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 3 |
| MARZO | 62 | TRAMADOL+HALOPERIDOL | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIODES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFÍCIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 3 |

| | | | | | | | |
|-------|----|-----------------------------------|---|---|----------|-----------------|----|
| | | | | | | | |
| JUNIO | 61 | FENTANILO + MIDAZOLAM | LOS DEPRESORES DEL SNC PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LOS AGONISTAS OPIOIDES PRODUCIENDO RESPIRACION LENTA O DIFICIL Y SEDACION | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 17 |
| MAYO | 48 | ENOXPARINA+METAMIZOL | LOS AGENTES SUMARIOS CON PROPIEDADES ANTIPLAQUETARIAS PUEDEN AUMENTAR EL EFECTO ANTICOAGULANTE DE LA ENOXAPARINA.RIESGO: SANGRADO | D | MODERADO | FARMACOCINETICA | 6 |
| MARZO | 37 | PIRAZINAMIDA+RIFAMPICINA | PUEDE AUMENTAR EL FECTO HEPATOTOXICO | D | MODERADO | | 1 |
| MAYO | 71 | HIDROCORTISONA+VECURONIO | VECURONIO PUEDA POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA HIDROCORTISONA PRODUCIENDO UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 5 |
| MAYO | 36 | HIDROCORTISONA+VECURONIO | VECURONIO PUEDA POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA HIDROCORTISONA PRODUCIENDO UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 5 |
| MAYO | 38 | HIDROCORTISONA+VECURONIO | VECURONIO PUEDA POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA HIDROCORTISONA PRODUCIENDO UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 5 |
| MAYO | 38 | HIDROCORTISONA+VECURONIO | VECURONIO PUEDA POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA HIDROCORTISONA PRODUCIENDO UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 5 |
| MAYO | 65 | HIDROCORTISONA+VECURONIO | VECURONIO PUEDA POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA HIDROCORTISONA PRODUCIENDO UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 5 |
| ABRIL | 80 | VECURONIO+METILPREDNISOLONA | VECURONIO PUEDA POTENCIAR EL EFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE LA METILPREDNISOLONA. PUEDA PRODUCIR UN AUMENTO DE LA DEBILIDAD MUSCULAR, POSIBLEMENTE PROGRESANDO A POLINEUROPATIAS Y MIOPATIAS | D | MODERADO | FARMACODINAMIA | 3 |
| MAYO | 53 | BROMURO DE IPRATROPIO+RISPERIDONA | BROMURO DE IPRATROPIO PUEDA AUMENTAR EL EFECTO ANTICOLINERGICO DE RISPERIDONA PRODUCIENDO RETENCION URINARIA, ESTREÑIMIENTO, TAQUICARDIA, ETC. | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MARZO | 37 | DIMENHIDRINATO+ORFENADRINA | DEPRESION SNC | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |

| | | | | | | | |
|-------|----|-----------------------------------|--|---|-------|----------------|---|
| MARZO | 37 | ORFENADRINA+LEVETIRACETAM | DEPRESION SNC | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MARZO | 37 | ORFENADRINA+ALPRAZOLAM | DEPRESION SNC | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| ABRIL | 82 | BROMURO DE IPRATROPIO+RISPERIDONA | BROMURO DE IPRATROPIO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ANTICOLINERGICO DE RISPERIDONA PRODUCIENDO RETENCION URINARIA, ESTREÑIMIENTO, TAQUICARDIA, ETC. | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| ABRIL | 55 | BROMURO DE IPRATROPIO+RISPERIDONA | BROMURO DE IPRATROPIO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ANTICOLINERGICO DE RISPERIDONA PRODUCIENDO RETENCION URINARIA, ESTREÑIMIENTO, TAQUICARDIA, ETC. | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| ABRIL | 55 | BROMURO DE IPRATROPIO+HALOPERIDOL | EL BROMURO DE IPATROPIO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ANTICOLINERGICO DE LOS AGENTES ANTICOLINERGICOS (HALOPERIDOL) | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| JUNIO | 63 | BROMURO DE IPRATROPIO+HALOPERIDOL | EL BROMURO DE IPATROPIO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ANTICOLINERGICO DE LOS AGENTES ANTICOLINERGICOS (HALOPERIDOL) | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MAYO | 36 | BROMURO DE IPRATROPIO+HALOPERIDOL | EL BROMURO DE IPATROPIO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ANTICOLINERGICO DE LOS AGENTES ANTICOLINERGICOS (HALOPERIDOL) | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MARZO | 56 | ORFENADRINA+DIMENHIDRINATO | DEPRESION SNC | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MARZO | 56 | PARECOXIB+KETOPROFENO | EL KETOPROFENO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ADVERSO / TOXICO DEL PARECOXIB, QUE PUEDE SER COMPLICACIONES GASTROINTESTINALES. | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| ABRIL | 39 | HALOPERIDOL+ METOCLOPRAMIDA | LA METOCLOPRAMIDA PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ADVERSO / TOXICO DE LOS AGENTES ANTISICOTICOS (HALOPERIDOL) | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| ABRIL | 39 | RISPERIDONA+METOCLOPRAMIDA | LA METOCLOPRAMIDA PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ADVERSO / TOXICO DE LOS AGENTES ANTISICOTICOS (RISPERIDONA) | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 63 | QUETIAPINA+METOCLOPRAMIDA | LA METOCLOPRAMIDA PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ADVERSO/ TOXICO DE LOS AGENTES ANTISICOTICOS COMO SINDROME NEUROLEPTICO MALIGNO | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| MARZO | 56 | CIPROFLOXACINO+ALIMENTOS LACTEOS | LOS ALIMENTOS LACTEOS O JUGOS FORTIFICADOS CON CALCIO Y COMIDAS QUE CONTENGAN MAYOR 800 MG DE CALCIO DISMINUYEN LA ABSORCIÓN DEL CIPROFLOXACINO | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MARZO | 56 | TRAMADOL+ORFENADRINA | LOS DEPRESORES DEL SNC (TRAMADOL) PUEDEN POTENCIAR EL EFECTO DEPRESOR DEL SNC DE LA ORFENADRINA, LA RAZON ES POR EL POTENCIAL DEPRESION ADICTIVA O SINERGICA DEL SNC DEBIDO A LOS EFECTOS DEPRESORES DEL SNC DE LA ORFENADRINA | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |

| | | | | | | | |
|-------|----|--------------------------------|---|---|----------|----------------|----|
| | | | | | | | |
| ABRIL | 46 | OMEPRAZOL+CEFUROXIMA | LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES PUEDEN DISMINUIR LA ABSORCION DE LA CEFUROXIMA. | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 48 | DIGOXINA+AZITROMICINA | AZITROMICINA PUEDE ELEVAR LA CONCENTRACION SERICA DE DIGOXINA, MONITORIZAR EL AUMENTO DE CONCENTRACIONES SERICAS Y EFECTOS TOXICOS | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 47 | DEXAMETASONA+FUROSEMIDA | DEXAMETASONA PUEDE POTENCIAR EL EFECTO HIPOPOTASEMICO DE FUROSEMIDA | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 63 | AMIODARONA+FENTANILO | EL USO CONCOMITANTE DE AMIODARONA Y FENTANILO, TIENEN EL POTENCIAL DE CAUSAR BRADICARDIA CLINICAMENTE RELEVANTE | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 2 |
| JUNIO | 60 | BISOPROLOL+FENTANILO | EL USO CONCOMITANTE DE AMIODARONA Y FENTANILO, TIENEN EL POTENCIAL DE CAUSAR BRADICARDIA CLINICAMENTE RELEVANTE | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 39 | ENOXAPARINA+METAMIZOL | EL USO CONCOMITANTE DE ENOXAPARINA Y METAMIZOL PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HEMORRAGIAS GRAVES | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 6 |
| MAYO | 36 | AZITROMICINA+HIDROXICLOROQUINA | EL USO CONCOMITANTE DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE PROLONGACION DEL INTERVALO QTC E INDUCIR ARRITMIAS CARDIACAS. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 22 |
| JUNIO | 38 | HALOPERIDOL+QUETIAPINA | EL USO CONCOMITANTE DE QUETIAPINA ,SALBUTAMOL Y HALOPERIDOL PUEDEN POTENCIAR EL RIESGO DE PROLONGACION DE QTC. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 38 | HALOPERIDOL+SALBUTAMOL | EL USO CONCOMITANTE DE QUETIAPINA ,SALBUTAMOL Y HALOPERIDOL PUEDEN POTENCIAR EL RIESGO DE PROLONGACION DE QTC. | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 60 | RISPERIDONA+BISOPROLOL | EL USO CONCOMITANTE Y CONCURRENTES DE BISOPROLOL Y RISPERIDONA PUEBE AUMENTAR EL EFECTO HIPOTENSOR | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 79 | DEXMEDETOMIDINA+FUROSEMIDA | EL USO CONCOMITANTE Y RECURRENTES DE ESTOS FARMACOS PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HIPOTENCION | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 79 | DEXMEDETOMIDINA+LOSARTAN | EL USO CONCOMITANTE Y RECURRENTES DE ESTOS FARMACOS PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HIPOTENCION | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 79 | DEXMEDETOMIDINA+QUETIAPINA | EL USO CONCOMITANTE Y RECURRENTES DE ESTOS FARMACOS PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HIPOTENCION | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 65 | ENOXAPARINA+CAPTOPRIL | ENOXAPARINA PUEDE POTENCIAR EL EFECTO HIPERCALEMICO DE CAPTOPRIL | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |

| | | | | | | | |
|-------|----|----------------------------|---|---|----------|-----------------|---|
| JUNIO | 47 | RISPERIDONA+FENITOINA | FENITOINA PUEDE DISMINUIR LA CONCENTRACION SERICA DE RISPERIDONA | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 47 | FENITOINA+CLONAZEPAM | FENITOINA AUMENTA LA ELIMINACION DE CLONAZEPAN Y DISMINUYE SU CONCENTRACION SERICA, DISMINUYENDO LOS EFECTOS TERAPEUTICOS DE CLONAZEPAM | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 47 | FENITOINA+LEVOTIROXINA | FENITOINA PUEDE DISMINUIR LA CONCENTRACION SERICA DE LEVOTIROXINA | C | MODERADO | FARMACOCINETICA | 1 |
| JUNIO | 65 | FENTANILO+FUROSEMIDA | FENTANILO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ADVERSOS TOXICO DE FUROSEMIDA, PUEDE DISMINUIR EL EFECTO TERAPEUTICO DE FUROSEMIDA | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 6 |
| JUNIO | 63 | FENTANILO+FUROSEMIDA | FENTANILO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ADVERSOS TOXICO DE FUROSEMIDA, PUEDE DISMINUIR EL EFECTO TERAPEUTICO DE FUROSEMIDA | C | MODERADO | FARMACOCINETICA | 6 |
| JUNIO | 47 | FENTANILO+FUROSEMIDA | FENTANILO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ADVERSOS TOXICO DE FUROSEMIDA, PUEDE DISMINUIR EL EFECTO TERAPEUTICO DE FUROSEMIDA | C | MODERADO | FARMACOCINETICA | 6 |
| JUNIO | 47 | FENTANILO+FUROSEMIDA | FENTANILO PUEDE AUMENTAR EL EFECTO ADVERSOS TOXICO DE FUROSEMIDA, PUEDE DISMINUIR EL EFECTO TERAPEUTICO DE FUROSEMIDA | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 6 |
| JUNIO | 47 | FUROSEMIDA+VECURONIO | FUROSEMIDA PUEDE DISMINUIR EL EFECTO DE BLOQUEO NEUROMUSCULAR DE VECURONIO | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 48 | HIDROXICLOROQUINA+DIGOXINA | HIDROXICLOROQUINA PUEDE AUMENTAR CONCENTRACION SERICA DE DIGOXINA | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 65 | RISPERIDONA+AMLODIPINO | LOS AGENTES REDUCTORES DE LA PRESION ARTERIAL (AMLODIPINO) PUEDEN AUMENTAR EL EFECTO HIPOTENSOR DE RISPERIDONA | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| JUNIO | 65 | RISPERIDONA+CAPTOPRIL | LOS AGENTES REDUCTORES DE LA PRESION ARTERIAL (CAPTOPRIL) PUEDEN AUMENTAR EL EFECTO HIPOTENSOR DE RISPERIDONA | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 1 |
| MAYO | 49 | HALOPERIDOL+RISPERIDONA | RISPERIDONA PUEDE POTENCIAR EL EFECTO DE PROLONGACION DE QTC DEL HALOPERIDOL | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 2 |
| MAYO | 54 | HALOPERIDOL+RISPERIDONA | RISPERIDONA PUEDE POTENCIAR EL EFECTO DE PROLONGACION DE QTC DEL HALOPERIDOL | C | MODERADO | FARMACODINAMIA | 2 |

| | | | | | | | |
|-------|----|----------------------------|---|---|-------|-----------------|----|
| ABRIL | 46 | ENOXAPARINA+METAMIZOL | EL USO CONCOMITANTE DE ENOXAPARINA Y METAMIZOL PUEDE AUMENTAR EL RIESGO DE HEMORRAGIAS GRAVES | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 6 |
| JUNIO | 47 | FENITOINA+MIDAZOLAM | FENITOINA PUEDE AUMENTAR EL METABOLISMO DE MIDAZOLAM, EL ACLARAMIENTO DE MIDAZOLAM AUMENTARIA Y LAS CONCENTRACIONES SERICAS DISMINUIRIAN. | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 17 |
| JUNIO | 47 | MEROPENEM+VALPROATO SODICO | LA CONCENTRACION SERICA DE VALPROATO SODICO PUEDE DISMINUIR SIGNIFICATIVAMENTE CON EL USO CONCOMITANTE DEL MEROPENEM | D | MAYOR | FARMACOCINETICA | 1 |
| JUNIO | 36 | VANCOMICINA+COLISTINA | VANCOMICINA PUEDE POTENCIAR EL EFECTO NEFROTOXICO DE COLISTINA | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 2 |
| JUNIO | 65 | DEXAMETASONA+VECURONIO | VECURONIO PUEDE POTENCIAR ELEFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE DEXAMETASONA, PRODUCIENDO AUMENTODE DEBILIDAD MUSCULAR POSIBLEMENTE PROGRESANDO A POLINEUROPATIAS Y MIOPATIAS | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 7 |
| JUNIO | 47 | DEXAMETASONA+VECURONIO | VECURONIO PUEDE POTENCIAR ELEFECTO NEUROMUSCULAR ADVERSO DE DEXAMETASONA, PRODUCIENDO AUMENTODE DEBILIDAD MUSCULAR POSIBLEMENTE PROGRESANDO A POLINEUROPATIAS Y MIOPATIAS | D | MAYOR | FARMACODINAMIA | 7 |
| ABRIL | 55 | LINEZOLID+METILDOPA | EL USO SIMULTANEO DE INHIBIDORES DE METILDOPA Y MONOAMINO OXIDASA, PUEDEN PROVOCAR CRISIS HIPERTENSIVA. | X | MAYOR | FARMACODINAMIA | 1 |

ANEXO 5: Cronograma de Actividades

| actividades | mes | marzo | | | | abril | | | | mayo | | | | Junio | | | | julio | | | |
|---|---------|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
| | semanas | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. recolección de datos | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| 2. elaboración de instrumento | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. identificación de recetas | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| 4. llenado del instrumento | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| 5. ingreso de datos al programa epate lexicón | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| 6. resultado de los datos de interacciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | | |
| 7. descripción de resultados | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x |

ANEXO 6: TESTIMONIO FOTOGRAFICO

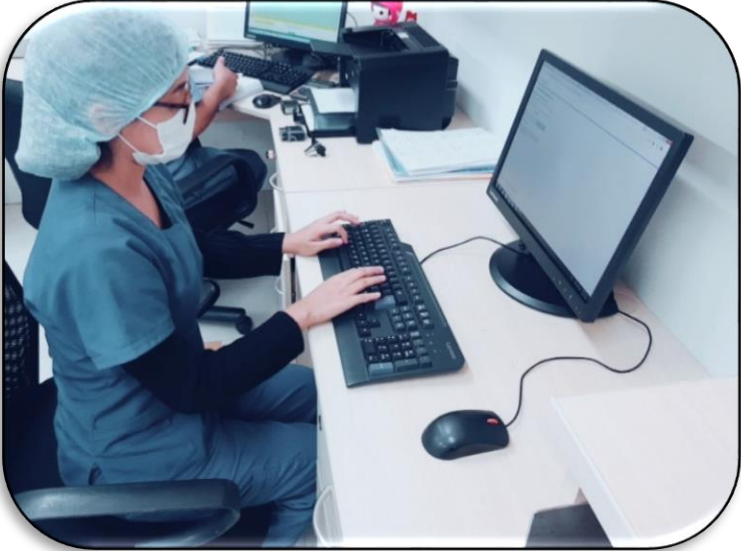


figura. 6 recolectando los datos necesarios para la investigación

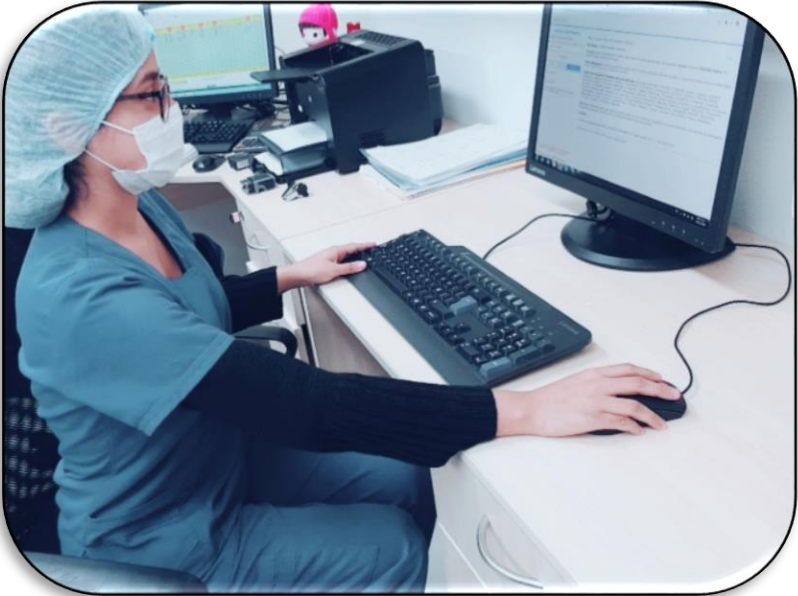


figura. 7 analizando las interacciones encontradas en el programa dado por la clinica



figura. 8 realizando búsqueda en interacciones medicamentosas

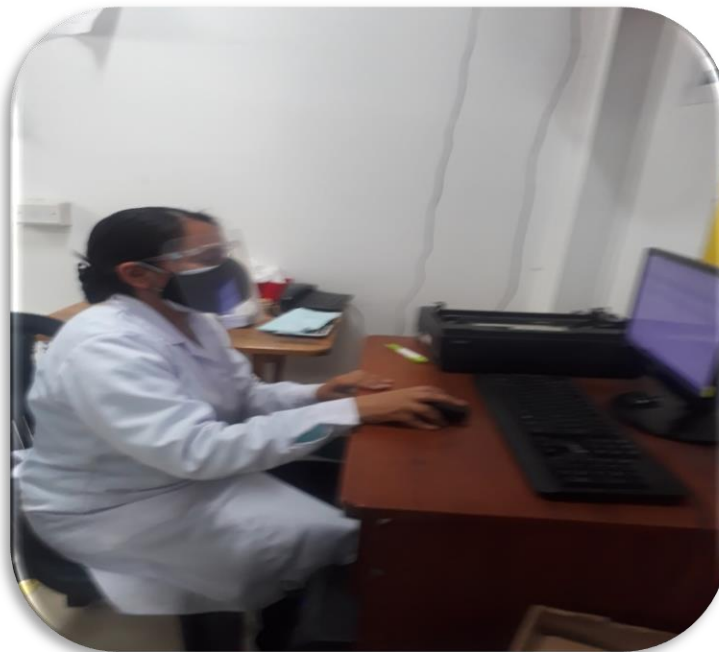


Figura. 9 área de trabajo donde se realizó la búsqueda de datos e interacciones



figura. 10 área de trabajo donde se realizó la búsqueda de datos e interacciones

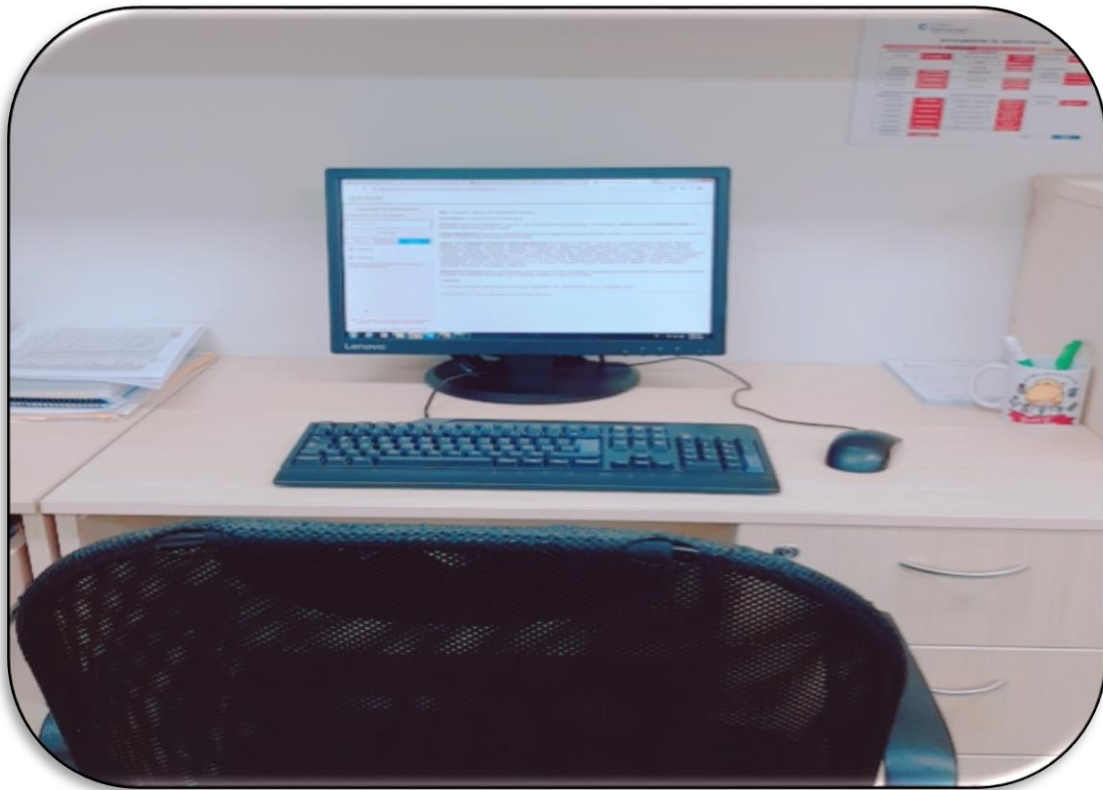


figura. 11 programa donde se realizó la búsqueda de datos e interacciones

ANEXO 7: JUICIO DEXPERTOS

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Roque Marroquin María Susana
 1.2 Grado académico: Magister
 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente UNID
 1.4 Título de la Investigación: "identificación de las Interacciones medicamentosas en las recetas prescritas del servicio de UCI de la Clínica Internacional durante marzo-junio 2020"
 AUTORES: Meza Laupa Julia y Quintana Gaona Dory Milagros
 1.5 Autor del instrumento: UNID
 1.6 Nombre del instrumento: Ficha de Validación UNID 2020

| INDICADORES | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | X | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | X | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología. | | | | X | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | X | | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | X | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio. | | | | | |
| 7. CONSISTENCIA | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio. | | | | X | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables. | | | | X | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del estudio. | | | | X | |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. | | | X | | |
| SUB TOTAL | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | |

II. VALORACION CUANTITATIVA: 75%
 VALORACION CUALITATIVA: Muy BUENO
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

Breña, agosto 2020


 María Susana Roque Marroquin
 DNI: 07590373
 CQFP 03293

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: CHURANGO VALDEZ JAVIER

1.2 Grado académico: MAGISTER

1.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE - UNID

1.4 Título de la Investigación: Identificación de interacciones de las recetas prescritas del servicio de UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo – junio 2020

1.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO

1.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

| INDICADORES | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | X | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | X | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología. | | | | | X |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | X | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | X | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio. | | | | | X |
| 7. CONSISTENCIA | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio. | | | | X | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables. | | | | X | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del estudio. | | | | X | |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. | | | | X | |
| SUB TOTAL | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | |

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%
 VALORACION CUALITATIVA : MUY BUENO
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICO

Lugar y fecha: 25 de junio 2020

Apellidos y Nombres



.....
Javier Churango Valdez
 Químico Farmacéutico
 C.Q.F.P. N° 00750 R.N.M. N° 04
 D.N.I. N° 07403282

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: FUENTES VILLAR SHON ROEL
 1.2 Grado académico: QUIMICO FARMACEUTICO
 1.3 Cargo e institución donde labora: QUIMICO FARMACEUTICO - HOSPITAL VITARTO
 1.4 Título de la Investigación: Identificación de interacciones en las recetas prescritas del servicio de UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo - junio 2020
 1.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO
 1.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

| INDICADORES | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | X | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | X | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología. | | | | X | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | X | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | X | | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio. | | | | X | |
| 7. CONSISTENCIA | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio. | | | | X | |
| 8. COHERENCIA | Entre los indices, indicadores, dimensiones y variables. | | | | X | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del estudio. | | | | X | |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. | | | | X | |
| SUB TOTAL | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | |

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%
 VALORACION CUALITATIVA : MUY BUENO
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICABLE

Lugar y fecha: 20 setiembre 2020

Apellidos y Nombres



JHON R. FUENTES VILLAR
QUIMICO FARMACEUTICO
C.Q.F.P. 25393