

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

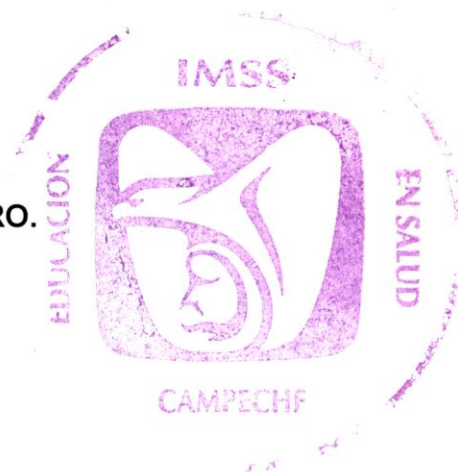
TRABAJO PARA OBTENER

DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**RELACIÓN ENTRE EL USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS Y CONGRUENCIA
DIAGNOSTICO/TERAPÉUTICA EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE
ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL PRIMER NIVEL.**

PRESENTA:

DRA. NERY AZUCENA ARJONA ROMERO.



San Francisco de Campeche, Campeche.

2011.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**RELACIÓN ENTRE USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS Y CONGRUENCIA
DIAGNOSTICO/TERAPÉUTICA EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE
ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 13 CD.
CONCORDIA. CAMPECHE.**

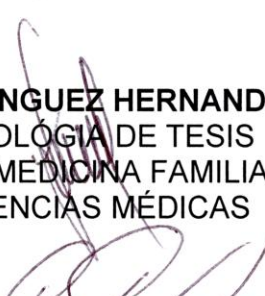
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. NERY AZUCENA ARJONA ROMERO.

AUTORIZACIONES:


DRA. GUADALUPE RAMOS JUÁREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS EN
UMF13


DRA. CARMEN DOMINGUEZ HERNANDEZ
ASESOR METODOLOGÍA DE TESIS
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRO EN CIENCIAS MÉDICAS


DRA. TERESA CHULINES VALENCIA
ASESOR DEL TEMA DE TESIS
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR


DR. DOMINGO SAMUEL MEDINA GONGORA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN MÉDICA



**RELACIÓN ENTRE USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS Y CONGRUENCIA
DIAGNOSTICO/TERAPÉUTICA EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE
ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 13 CD.
CONCORDIA. CAMPECHE.**

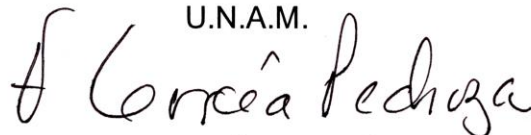
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

DRA. NERY AZUCENA ARJONA ROMERO.

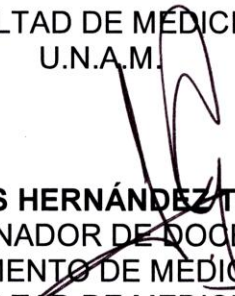
AUTORIZACIONES:



DR. FRANCISCO JAVIER FÚLVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

**RELACIÓN ENTRE EL USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS Y CONGRUENCIA
DIAGNOSTICO/TERAPÉUTICA EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE
ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 13
CAMPECHE.**

DEDICATORIA.

DIOS.

Gracias, Gracias, Gracias.

Carmita, Tere, Lupita, por su incondicional tiempo, conocimiento, esfuerzo, y su incomparable amistad que hicieron realidad este trabajo.

Albita, Lolí, Eve,

Everardo y Francisco, porque con su ejemplo me mostraron el camino, sigo sus pasos.

Linda, Francisco, Cesar, Felipe, Andrea, Nery, Andrés, Johan, por su paciencia y apoyo, hoy y siempre... los amo.

Karen, Francisco, Nancy, Ivonne, Argelia por su gran apoyo en los momentos críticos, las noches en vela y los momentos gratos.

Dr. Héctor Manuel Mena Miranda, gracias por siempre.

INDICE GENERAL.

1.-	MARCO TEORICO	7
2.-	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
3.-	JUSTIFICACION	15
4.-	OBJETIVOS General Específicos	17
5.-	METODOLOGIA - Tipo de estudio - Población, lugar y tiempo de estudio - Tipo y tamaño de la muestra - Criterios de inclusión y exclusión - Variables a recolectar - Procedimiento - Consideraciones éticas	18
6.-	RESULTADOS - Análisis estadístico - Tablas. - Gráficas	25
7.-	DISCUSION	33
8.-	CONCLUSIONES	37
9.-	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	39
10.-	ANEXOS - Consentimiento informado - Hoja de recolección de datos	44

MARCO TEORICO

Concepto de Medicamento.

Los medicamentos son considerados como una de las estrategias en el arsenal medico para brindar salud al paciente y a la comunidad. Su prescripción debe estar regida por los principios universales de la ética médica y basada en los avances y conocimientos científicos, para garantizar el máximo beneficio con el mínimo de efectos colaterales. Los aspectos éticos de la prescripción son el punto de partida de todo personal de salud, los cuales siempre deben considerar los principios de no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia.¹

Uso racional de Medicamentos.

En 1977, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció la primera Lista Modelo de Medicamentos Esenciales para ayudar a todos los países a formular sus propias listas nacionales. En 1985, se acordó la presente definición del uso racional en una Conferencia Internacional celebrada en Kenia. En 1989, se formó la red internacional para el Uso Racional de Medicamentos (URM) para realizar proyectos de investigación sobre intervención multidisciplinaria, y promover así un uso más racional de las medicinas. Tras esto se desarrollaron los indicadores de la OMS/URM utilizados para investigar el uso de medicamentos en establecimientos de atención sanitaria primaria, y se realizaron numerosos estudios de intervenciones. En la Primera Conferencia Internacional para la Mejora del Uso de Medicinas, celebrada en Tailandia en 1997, se presentó una revisión de todos los estudios de intervenciones publicados con un diseño de estudio adecuado.²

El uso racional de medicamentos en el Primer Nivel de Atención, en sus aspectos cualitativos y cuantitativos, ocupa desde hace algunos años el centro de interés de políticos, gestores y profesionales sanitarios. Su importancia desde el punto de vista cuantitativo se desprende de: Su valor absoluto con respecto al incremento al gasto erogado y el elevado porcentaje que representa el consumo de medicamentos respecto al total del gasto sanitario.¹

Diferentes estudios se han analizado, con resultados contradictorios, la posible influencia de factores relacionados tanto con el médico como con la población atendida sobre el perfil cualitativo de la prescripción y la de éste sobre el gasto, tal como se señala en el estudio realizado en el Hospital del ISSSTE en el estado de Pachuca en donde se identifica la presencia de las interacciones farmacológicas potenciales en las prescripciones médicas de la consulta externa y su impacto clínico.³

Se introduce paralelamente en la práctica clínica como en la de gestión, indicadores supuestamente cualitativos, que no siempre se fundamentan en evidencias científicas solidas, tales como las Guías de Práctica Clínica. La OMS propone un sistema estrictamente organizado para la toma de decisiones y con ello facilitar la eficacia y seguridad de la prescripción, tal como se concluye en el estudio realizado en el IMSS al citar que la prescripción de naproxén no obedece a lo señalado en las guías diagnóstico terapéuticas al indicarse en cantidad y lapso mayores a los recomendados.⁴

El contexto actual de los medicamentos se determina por las alteraciones en la calidad del medicamento y con ello: la necesidad de masificarlos, con la intención de que estos estén disponibles para toda la población, situación que no es necesariamente real. Sin embargo, observaciones aisladas y la aparición reciente de algunos estudios que comparan opciones terapéuticas con la original, producen gran preocupación. Tal como el estudio que evalúa la automedicación en el adulto mayor en sus efectos adversos y polipatología, resulta que el 40% de los adultos mayores se automedican.⁵ En tanto en el estudio realizado en España para detectar los errores más frecuentes en la medicación y la adherencia al tratamiento en ancianos polimedcados, se encontró que casi la mitad presentaban administración incorrecta y duplicidad terapéutica.⁶

La prescripción médica no es el único determinante de los efectos finales del fármaco, en la enorme mayoría de los casos los fármacos son utilizados por pacientes ambulatorios que deciden cuándo, cómo y cuánto fármaco tomar, así como los medicamentos que seleccionan de entre todos los ofrecidos por el médico, por diferentes profesionales sanitarios generalmente no coordinados entre sí, o por los amigos o vecinos. Se señala en una investigación realizada en el Valle de Mezquital, Hidalgo, en la cual se evalúan los factores de riesgo para polifarmacia, que los

principales factores encontrados son polipatología y las visitas a varios médicos secundario a insatisfacción al tratamiento prescrito.⁷ Igualmente otro estudio realizado en el Estado de México, determinó que, el sexo femenino, la menor escolaridad, los ingresos nulos, la glucemia de 140 mg/dl o más, la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus y la depresión fueron los factores de riesgo con significancia estadística para la presencia de polifarmacia.⁸

La percepción cultural que el usuario tiene de los medicamentos y en general de cualquier terapéutica «ortodoxa» o «no ortodoxa», es un determinante crítico del efecto final del tratamiento. No es preciso insistir en que esta percepción cultural no depende tanto de los índices de «cultura» de un pueblo (porcentaje de analfabetismo, de niños escolarizados, etc.), sino también, y sobre todo, de la manera cómo se planifica y orienta «la salud» y de la participación de la comunidad en la selección de las estrategias de salud. Incluso se ha referido el consumo de medicamentos herbolarios hasta en un 32%,⁷ o bien, la auto percepción de salud como regular a mala vinculada al uso irracional de medicamentos.⁹

Son diversas estrategias diseñadas para mejorar la calidad del uso de los medicamentos:

A.-Formularios de medicamentos o guías farmacológicas comentadas para la atención primaria.

B.-Boletines u otras publicaciones periódicas sobre medicamentos.

C.-Asesoramiento proporcionado por centros de consulta terapéutica.

D.-Información sobre fármacos y sanitaria dirigida a los usuarios del sistema sanitario.

En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada. Al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales, y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta.⁶ Los siguientes son algunos tipos frecuentes de uso irracional de medicamentos:

- Uso de demasiadas medicinas por paciente (polifarmacia).
- Uso inadecuado de medicamentos antimicrobianos, a menudo en dosis incorrectas, para infecciones no bacterianas.
- Uso excesivo de inyecciones en casos en los que serían más adecuadas formulaciones orales.
- Recetado no acorde con las directrices clínicas.
- Automedicación inadecuada, a menudo con medicinas que requieren receta médica.

La falta de acceso a medicamentos y las dosis inadecuadas tienen como consecuencia un alto índice de mortalidad, sobre todo a raíz de infecciones infantiles y enfermedades crónicas, tales como la hipertensión, la diabetes, la epilepsia o enfermedades mentales. El uso inadecuado y excesivo de medicamentos supone un desperdicio de recursos, a menudo pagados por los pacientes, y traen como consecuencia un considerable perjuicio al paciente en cuanto a la falta de resultados positivos y a la incidencia de reacciones adversas a medicamentos. Debido a su alta eficacia como agentes antiinflamatorios, antipiréticos y analgésicos, las drogas antiinflamatorias no esteroideas (AINEs) son los medicamentos más comúnmente prescritos en el mundo.¹⁰⁻¹¹

En los últimos 30 años se ha incrementado el número de AINEs disponibles y sus indicaciones han aumentado notablemente, utilizándolos en pacientes con artropatías crónicas, cirugía, trauma, dismenorrea y estados dolorosos, además de que pueden ser adquiridos sin prescripción médica. Aunque inicialmente se pensó que los AINEs eran relativamente seguros, desde 1970 diversos estudios han determinado que tienen un alto índice de complicaciones por daño de la mucosa gastrointestinal como son la enteropatía del yeyuno y la hemorragia digestiva baja.¹¹

Además, el uso excesivo de medicamentos antimicrobianos está teniendo como resultado una mayor resistencia antimicrobiana, y las jeringas no esterilizadas contribuyen a la transmisión de la hepatitis, el VIH/SIDA y otras enfermedades

transmitidas por la sangre. Tal como se concluye por el Centro de Farmacovigilancia al mencionar que el grupo farmacológico mas reportado son los antibacterianos.¹²

Finalmente, el uso excesivo irracional de medicamentos puede estimular una demanda desproporcionada por parte de los pacientes, y reducir el acceso y los índices de consultas debido a la escasez.

Son muchos los factores que contribuyen al modo en que se utilizan las medicinas, entre otros los sociales, los profesionales y los relativos a los sistemas sanitarios. Por ello, es necesario un enfoque multidisciplinario para desarrollar, aplicar y evaluar las intervenciones para promover el uso racional de medicinas. Una autoridad nacional reguladora (AR) es una agencia que desarrolla y aplica la mayor parte de la legislación y el reglamento relativo a los productos farmacéuticos. Para asegurar un uso racional serán necesarias muchas otras actividades, que deberán ser coordinadas en nombre de las numerosas partes interesadas.¹³⁻¹⁴

El conocimiento, uso correcto y evaluación crítica de las fuentes de información en farmacología, es uno de los puntos esenciales para lograr el uso racional de los medicamentos. Las experiencias descritas muestran que cuando se escoge la metodología correcta, es posible que los médicos, el resto del personal de salud y los miembros de las comunidades, estén dispuestos a colaborar. El uso adecuado, racional y razonado de los medicamentos, propiciado por las instituciones de educación superior en colaboración con las instituciones prestadoras de servicios de salud, puede representar un ahorro significativo para las instituciones y los individuos, quienes en países de bajos ingresos financian en su mayor parte los gastos de adquisición de medicamentos. He ahí un reto y un compromiso.¹⁰⁻¹⁴⁻¹⁵

Las directrices clínicas basadas en evidencias son de vital importancia para promover el uso racional de medicamentos. En primer lugar, proporcionan un punto de referencia de diagnóstico y tratamiento satisfactorios con el que se pueden comparar los tratamientos reales. En segundo lugar, constituyen una manera probada de promover el uso racional de medicinas siempre y cuando sean desarrolladas de una manera participativa que incluya a los usuarios finales; fáciles de leer; presentadas con un lanzamiento oficial,

acompañado de actividades formativas y una amplia diseminación; y reforzadas por una auditoría de recetas y por las opiniones de los usuarios.

Se deben desarrollar directrices para todos los niveles de la atención sanitaria (desde el personal paramédico de clínicas de atención sanitaria primaria a médicos especialistas en hospitales terciarios de especialidades), basadas en las condiciones clínicas existentes y los conocimientos de los médicos disponibles. Las recomendaciones de tratamiento basado en las evidencias y una actualización regular contribuyen a asegurar la credibilidad y la aceptación de las directrices por parte de los médicos.¹⁶

Un comité para medicamentos y terapéutica (CMT), también llamado comité farmacéutico y terapéutico, es un comité creado para asegurar el uso seguro y eficaz de medicinas en el establecimiento o área bajo su jurisdicción. Estos comités están bien establecidos en países industrializados como un método eficaz de promover un uso más racional y rentable de los medicamentos en los hospitales.¹⁶ Los gobiernos pueden promover la creación de CMT en hospitales presentándola como un requisito acreditativo para formar parte de varias asociaciones profesionales. Los miembros de los CMT deben representar todas las principales especialidades y la administración; además, deberán ser independientes y declarar cualquier conflicto de intereses. Este comité estaría integrado por un presidente que sería un médico superior y el secretario sería el farmacéutico principal.¹⁷

Evaluación del uso racional de medicamentos.

Para encargarse del problema del uso irracional de medicinas, habría que supervisar regularmente lo recetado, la dispensación y el uso por los pacientes, y en concreto:

- Los tipos de uso irracional, para que puedan aplicarse distintas estrategias a problemas específicos cambiantes;
- El volumen de uso irracional, para conocer el tamaño del problema y poder supervisar el impacto de las estrategias utilizadas;
- Los motivos por los que se utilizan de modo irracional los medicamentos, para poder así elegir estrategias adecuadas, eficaces y factibles. A menudo existen razones

perfectamente racionalizadas para utilizar los medicamentos de forma irracional. Entre las causas del uso irracional se cuentan la falta de conocimientos, habilidades o información independiente, la disponibilidad sin restricciones de los medicamentos, el exceso de trabajo del personal sanitario, la promoción inadecuada de medicamentos y las ventas de medicinas basadas en el ánimo de lucro.¹⁷

Existen varios métodos establecidos para medir el tipo y el grado de uso irracional. Pueden utilizarse datos de consumo de medicinas (medicamentos) agregadas para identificar cuáles son los medicamentos caros con menor eficacia, o para comparar el consumo real con el consumo esperado (a partir de los datos de morbilidad). Se pueden utilizar las metodologías de la Clasificación Anatómica Terapéutica (ATC) o la Dosis Diaria Definida (DDD) para comparar el consumo de medicamentos entre las distintas instituciones, regiones y países. Los indicadores de la OMS del uso de medicamentos pueden utilizarse para identificar los problemas generales de recetado y de calidad de la atención sanitaria en establecimientos sanitarios primarios.¹⁸⁻¹⁹

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El uso racional de medicamentos es un componente fundamental de la calidad de la atención en salud, no solo en el efecto directo en los pacientes, sino en el costo económico y social excesivo y/o necesario, debido a los problemas y complicaciones que derivan en un incremento en el uso de los servicios de consulta externa de primer nivel, así como en los ingresos hospitalarios por complicaciones a corto y largo plazo.

En la consulta externa de medicina familiar, durante la práctica médica, se han identificado pacientes con uso de tres o más medicamentos (polifarmacia) ya sea por prescripción médica y/o automedicación, lo que es un factor de riesgo para interacciones medicamentosas y/o reacciones adversas, sin que se le dé la importancia correspondiente, y se identifique en que parte del proceso de la farmacoterapia no se cumple con los objetivos de mejorar la calidad de vida del paciente, con base en la aplicación de la mejor evidencia científica establecida en las guías de práctica clínica actualizadas.

Solo haciendo un análisis de esta problemática es que se logrará tomar conciencia de la necesidad de vigilar de cerca este proceso, para proveer una buena práctica médica, que repercuta no solo en la calidad de la atención y en los riesgos para el paciente, sino en la contención de costos que beneficiaría a nivel Institucional, es por esto que se propone la siguiente pregunta de Investigación:

¿Existe relación entre el uso racional de medicamento y la congruencia diagnostico/terapéutica en adultos de la Unidad de Medicina Familiar Numero 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social en el 2011?

JUSTIFICACION

Contrariamente a lo dispuesto en la reunión sobre la Atención Primaria a la Salud — patrocinada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Alma-Ata, URSS Ginebra en 1978— en relación a la producción, prescripción y uso de medicamentos con miras al logro del objetivo de "Salud para todos en el año 2000", las sociedades continúan medicándose y haciendo un uso irracional de los medicamentos. Ello está propiciado principalmente por el incremento desmedido en la fabricación y venta de fármacos a través de la maquinaria publicitaria, que utiliza todos los medios a su alcance, y por una práctica médica mal entendida, que ha perdido su objetivo que es la capacidad de producir salud y de modificar de una manera visible la historia natural de la enfermedad dentro de la población.

La medicalización de la vida cotidiana se lleva a cabo a través de dos vías: por medio de la prescripción médica y a través de la automedicación. La prescripción médica es responsabilidad de los profesionales de la salud y de las instituciones prestadoras de servicios de atención médica, que deben concienciar y capacitar al personal para desarrollar la prescripción con criterios de racionalidad y eficacia. En lo referente a la automedicación, esta representa un problema más complejo ya que entran en juego aspectos atribuibles a la población como la educación médica, la cultura, los usos y costumbres, etcétera siendo la suma de ambas un problema que ponen en riesgo la salud de la población a través de interacciones medicamentosas y reacciones adversas. A más de tres décadas, de que la OMS, abordo el tema de producción, prescripción y uso de medicamentos para el logro del objetivo "Salud para todos en el año 2000", los países miembro, aún enfrentan una serie de problemas relacionados con el uso irracional de medicamentos que se traduce en la prescripción, dispensa y comercialización inadecuada. México, al igual que los estados que forman parte de la OMS, incumplió con los compromisos adquiridos ante el pleno de la asamblea, por lo que en la actualidad enfrenta grandes retos en materia de salud.

Derivado de lo anterior es conveniente evaluar la congruencia diagnóstico terapéutica en base al apego en las Guías de Práctica Clínica, que establezca o justifique un uso racional de los medicamentos en la población adulta que acude a la consulta del primer

nivel y con ello dar la pauta para la prescripción razonada de medicamentos, así como disminuir los riesgos de la polifarmacia e impactar en el costo/beneficio de la salud

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Relacionar el uso racional de medicamentos con la congruencia diagnóstico/terapéutica en adultos que acuden al consultorio de atención farmacéutica de la Unidad de Medicina Familiar Número 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Cd. Concordia, Campeche, durante el primer semestre del 2011.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar el uso racional de medicamentos en adultos.
2. Identificar la congruencia diagnóstico/terapéutica en adultos.
3. Identificar la frecuencia de reacciones adversas a medicamentos prescritos.
4. Identificar la frecuencia de interacciones medicamentosas.

METODOLOGIA

DISEÑO

Tipo de estudio prospectivo, observacional, transversal y analítico-correlación.

UNIVERSO:

Población adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Cd. Concordia, Campeche, Camp., durante el primer semestre del 2011.

MUESTREO:

Tipo probabilístico, el tamaño de muestra fue calculado por la fórmula de correlación simple, con poder del 80%, 0.05% nivel de significancia y un valor de correlación bilateral de 0.25% lo que dio un total de 365 sujetos encuestados.

CRITERIOS DE INCLUSION

- Paciente adulto adscrito a la Unidad de Medicina Familiar Número 13 del IMSS que acude al consultorio de Atención Farmacéutica.
- Paciente con polifarmacia que se detecte en la farmacia de la unidad.
- Paciente que acepte a participar en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con alteraciones mentales, discapacitados con limitaciones cognitivas.
- Pacientes que no hayan acudido a la consulta el día de la encuesta con su médico familiar.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes que durante la atención farmacéutica no contesten en forma completa la cédula de datos que estudian la Relación entre el Uso Racional de Medicamentos y la Congruencia Diagnóstico/Terapéutica.
- Paciente que decida retirarse del estudio.

VARIABLES.

Uso racional de Medicamentos

Definición conceptual.- Es la situación mediante la cual los pacientes reciben los medicamentos apropiados a sus necesidades clínicas en la dosis requerida por un período de tiempo adecuado y a un costo accesible (OMS).¹⁸

Definición operacional.- Es la prescripción del medicamento adecuado, en la dosis debida, durante un periodo de tiempo suficiente.

Escala de Medición.- Nominal Dicotómica (si o no)

Congruencia Diagnóstico/Terapéutica

Definición conceptual.- Es el apego a las evidencias científicas sólidas que respalden la toma de decisiones en todo paciente con respecto al diagnóstico y la terapéutica empleada.

Definición operacional.- Evaluación de la atención médica respecto a la congruencia diagnóstico/terapéutica (con base en el apego a las guías de práctica clínica del IMSS).

Escala de Medición.- Nominal Dicotómica (si o no).

PROCEDIMIENTO DE CAPTURA DE LA INFORMACIÓN.

Previa autorización del comité local de investigación del HGZ 1 y del director de la UMF13 Cd. Concordia, se dio a conocer el propósito del estudio en apego al cronograma de trabajo, posteriormente se dio inicio a la selección y recolección de los datos:

Primero, se identificó a los pacientes que se dispensaron en la farmacia de la unidad. Se les invitó a participar en el estudio y quienes aceptaron se les pidió que firmaran la carta de consentimiento Informado.

Segundo, en el consultorio de atención farmacéutica se requirió la Cédula de Datos que Estudian la Relación entre el Uso Racional de Medicamentos y la Congruencia Diagnóstico/Terapéutica, la cual contiene datos generales del paciente, patologías presentes, medicamentos, posología, tiempo aproximado de consumo, si existió polifarmacia, automedicación, interacciones medicamentos y/o reacciones adversas, anotando en observaciones las interacciones medicamentosas que se detecten.

Tercero, se solicitaron a los jefes de servicio de Medicina Familiar y Jefe de Educación las notas médicas de cada paciente para evaluar la congruencia clínico, diagnóstico/terapéutica con apego a las guías de práctica clínica del IMSS y la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico **NOM-168-SSA1-1998**.

Finalmente, se concentraron los datos en el paquete estadístico SPSS versión 15 para llevar a cabo el análisis de los mismos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La base de datos codificada permitió realizar estadística inferencial a través de un análisis bivariado con la prueba r de Spearman de acuerdo a la escala de medición asignada a las variables. Además, estadística descriptiva con medidas de tendencia central, desviación estándar y mínimo-máximo.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

La Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos.

El presente trabajo de investigación que contiene datos personales de los pacientes; serán usados únicamente de acuerdo con los fines científicos que la propia investigación establece.

De ninguna manera podrán ser usados con propósitos ajenos a los que se pretenden alcanzar con la realización del trabajo, manteniendo la confidencialidad de los datos obtenidos sin riesgo alguno para los pacientes y el personal colaborador, cumpliendo así los reglamentos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, modificada en Octubre del 2000 en Edimburgo, Escocia.

De acuerdo a la Ley General de Salud actualizada al 18 de diciembre del 2007, señala que en todo proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados y que siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación para proteger su integridad. Debe tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad.

En toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de interés, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento. La persona debe ser informada del derecho a participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el investigador debe obtener entonces preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede obtener por escrito el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestiguado formalmente.

Al obtener el consentimiento informado para el proyecto de investigación, el investigador debe poner especial cuidado cuando el individuo está vinculado con él, por una relación de dependencia o si este acepta bajo presión. En un caso así, el consentimiento informado debe ser obtenido por un investigador bien informado que no participe en la investigación y que nada tenga que ver con aquella relación.

El protocolo debe establecer que el consentimiento para mantenerse en la investigación debe obtenerse a la brevedad posible del individuo o de un representante legal.

Tanto los autores como los editores tienen obligaciones éticas. Al publicar los resultados de su investigación, el investigador está obligado a mantener la exactitud de los datos y resultados. Se deben publicar tanto los resultados negativos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público. En la publicación se debe citar la fuente de financiamiento, afiliaciones institucionales y cualquier posible conflicto de interés.

Los informes sobre investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta declaración no deben ser aceptados para su publicación.

El investigador debe informar cabalmente al paciente los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación. La negativa del paciente a participar en una investigación nunca debe perturbar la relación investigador-paciente.

En apego al título quinto capítulo único en investigación para la salud de la Ley General de Salud.

Art.100.- La investigación en seres humanos se desarrollara conforme a las siguientes bases:

I.- Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica.

II.- Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo.

III.- Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación.

IV.- Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquel, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud.

V.- Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes.

VI.- El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación y las demás que establezca la correspondiente reglamentación.

Art. 101.- Quien realice investigación en seres humanos en contravención a lo dispuesto en esta ley y demás disposiciones aplicables, se hará acreedor de las sanciones correspondientes.

En apego al título sexto, Investigación para la Salud, Capítulo Único de la Ley de salud para el estado de Campeche:

Art.107- La investigación para la salud comprende el desarrollo de actividades que contribuyan:

- I.- Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedades, la práctica médica y la estructura social;
- III. A la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población;
- IV. Al conocimiento y control de los efectos nocivos del ambiente en la salud;
- V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud; y
- VI. A la producción estatal de insumos para la salud.

Artículo 108.- La Secretaría Estatal, en coordinación con las autoridades educativas, apoyará y estimulará el funcionamiento de establecimientos públicos destinados a la investigación para la salud.

Artículo 109.- La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;

II. Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo;

III. Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación;

IV. Deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su legítimo representante en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud;

V. Podrá realizarse sólo por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de la Secretaría Estatal;

VI. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación; y

VII. Las demás que establezca esta Ley y la correspondiente reglamentación.

Artículo 110.- Quien realice investigaciones en seres humanos en contravención a lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables, se hará acreedor a las sanciones correspondientes.

RESULTADOS.

Del total de la población estudiada se describen los siguientes resultados:

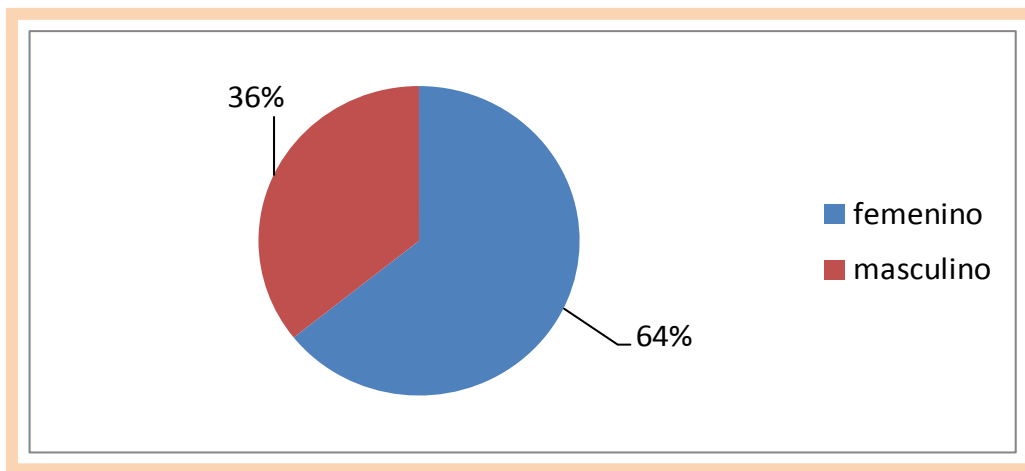
Cuadro 1.- Frecuencia de variables socio-demográficas.

	No.	Media.
EDAD	365	55.72 (17-93) DE \pm 13
GENERO		
Femenino		235 (64%)
Masculino		130 (36%)

Fuente: CDRURMCDT

n= 365

Gráfica 1.- Frecuencia por género de pacientes.



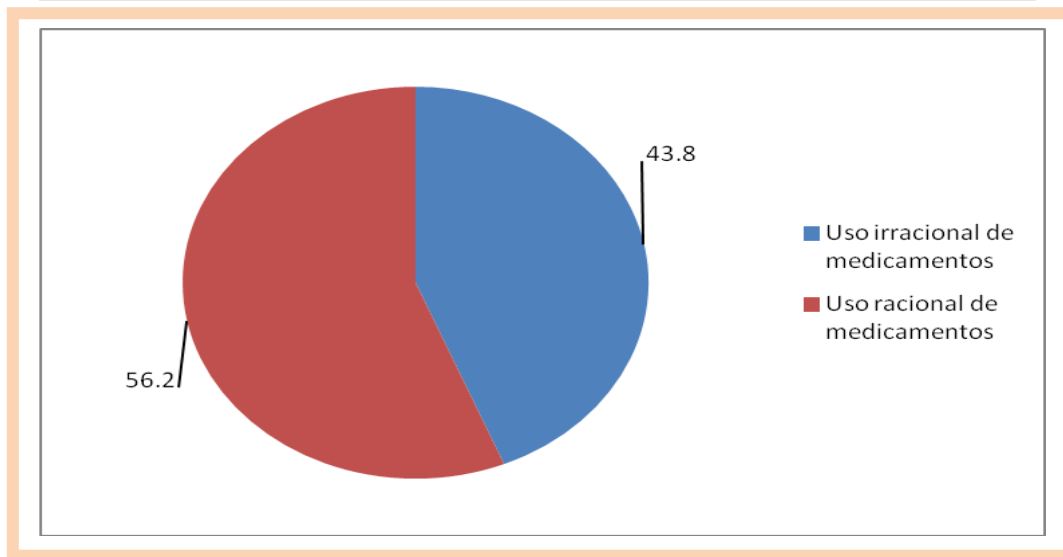
Fuente: CDRURMCDT

n=365

En cuanto a la edad la mínima fue de 17 y la máxima de 93 años con una media de 55 años (DE \pm 13). El género más frecuente fue el femenino con 64%.

En relación con el uso racional de medicamentos, 56.2% de la población estudiada presentó uso racional de medicamentos con base en el apego a las guías de práctica clínica, y por el contrario, en el 43.8% se encontró uso irracional.

Gráfica 2.- Uso racional/uso irracional de medicamentos.



Fuente: CDRURMCDT

n=365

En relación con el uso irracional de medicamentos se encontró lo siguiente: la automedicación se presentó en el 6%, las interacciones medicamentosas en un 15%, con predominio de las reacciones adversas en el 79%.

Cuadro No. 2.- Frecuencia de uso irracional de medicamentos

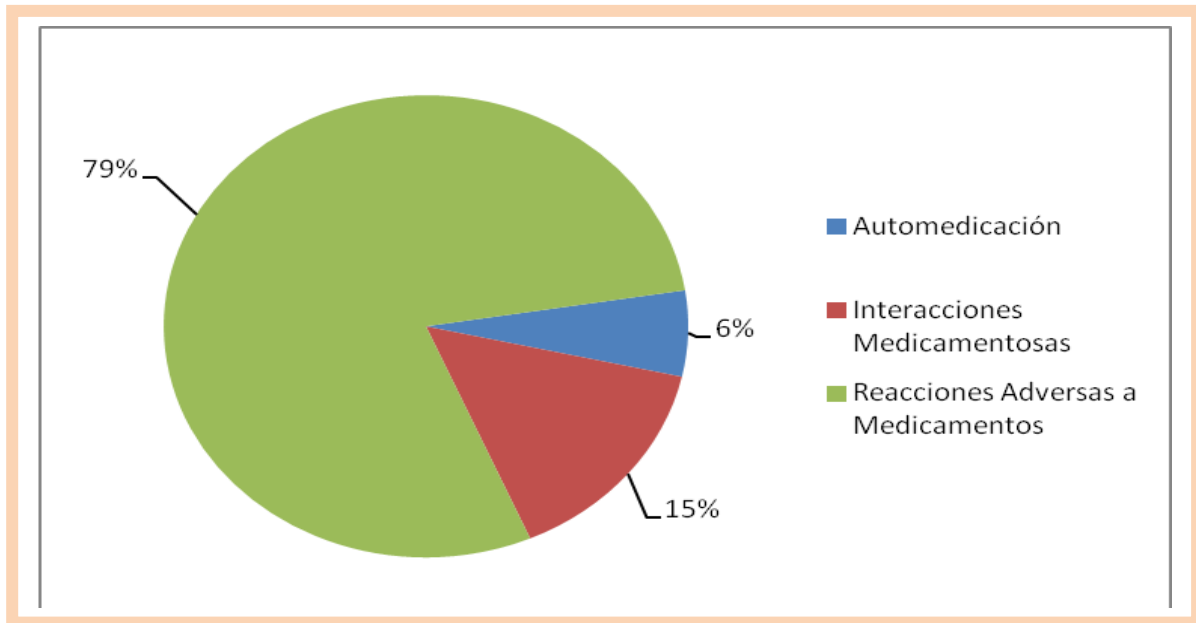
Uso Irracional de medicamentos.	Frecuencia	%
Automedicación	9	6
Interacciones Medicamentosas	24	15
Reacciones Adversas a Medicamentos	127	79
Total	160	100

Fuente: CDRURMCDT

n=365

Las reacciones adversas se presentaron en el 79% de los casos de uso irracional de medicamentos.

Gráfica 3.- Uso irracional de medicamentos.



Fuente: CDRURMCDT

n=365

Las principales interacciones medicamentosas se presentaron con la prescripción de AINEs.

Cuadro 3.- Frecuencia de interacciones medicamentosas en pacientes con polifarmacia.

Interacciones medicamentosas	No.	%
AINE* / AINE	12	50
AINE / IECA**	6	25
AINE / SULFONILUREA	3	12.5
ASA*** / METOCLOPRAMIDA	2	8.3
AINE / ASA	1	4.2
Total	24	100

*Antiinflamatorio no esteroideo.

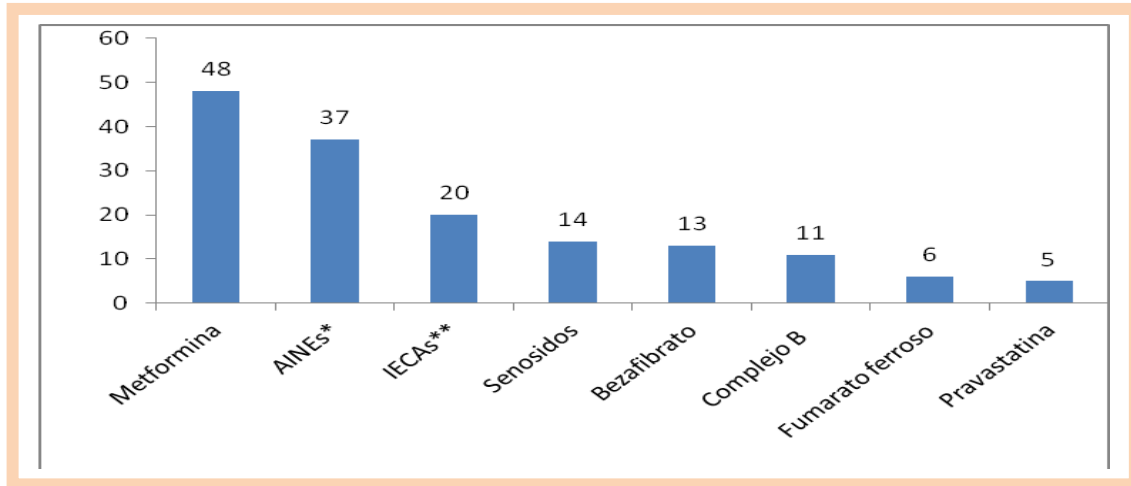
**Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

***Acido Acetil Salicilico

Fuente: CDRURMCDT

n=365

Gráfica 4.- Medicamentos con mayor frecuencia de reacciones adversas.



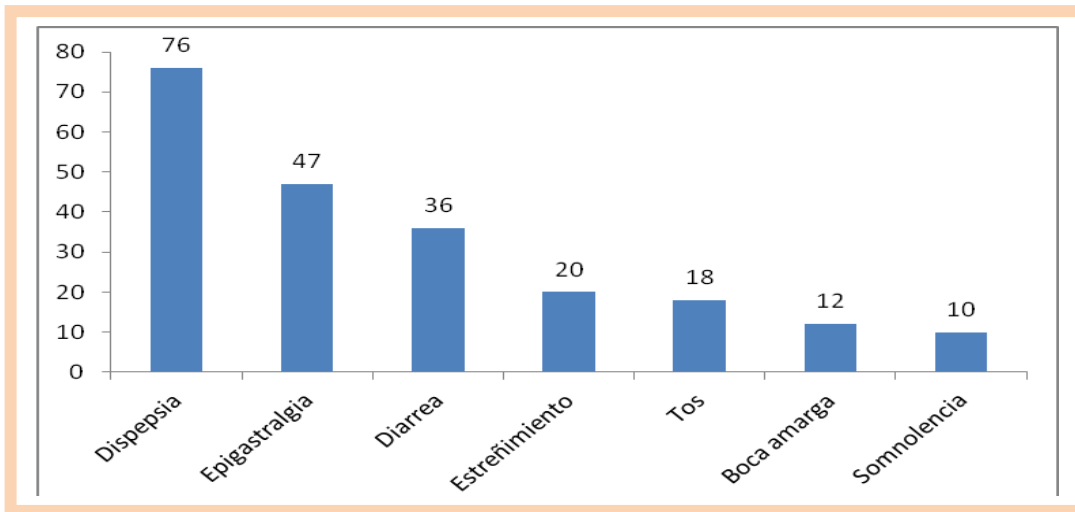
*Antiinflamatorio no esteroideo

**Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

Fuente: CDRURMCDT

n=365

Gráfica 5.-Frecuencia de reacciones adversas a medicamentos.



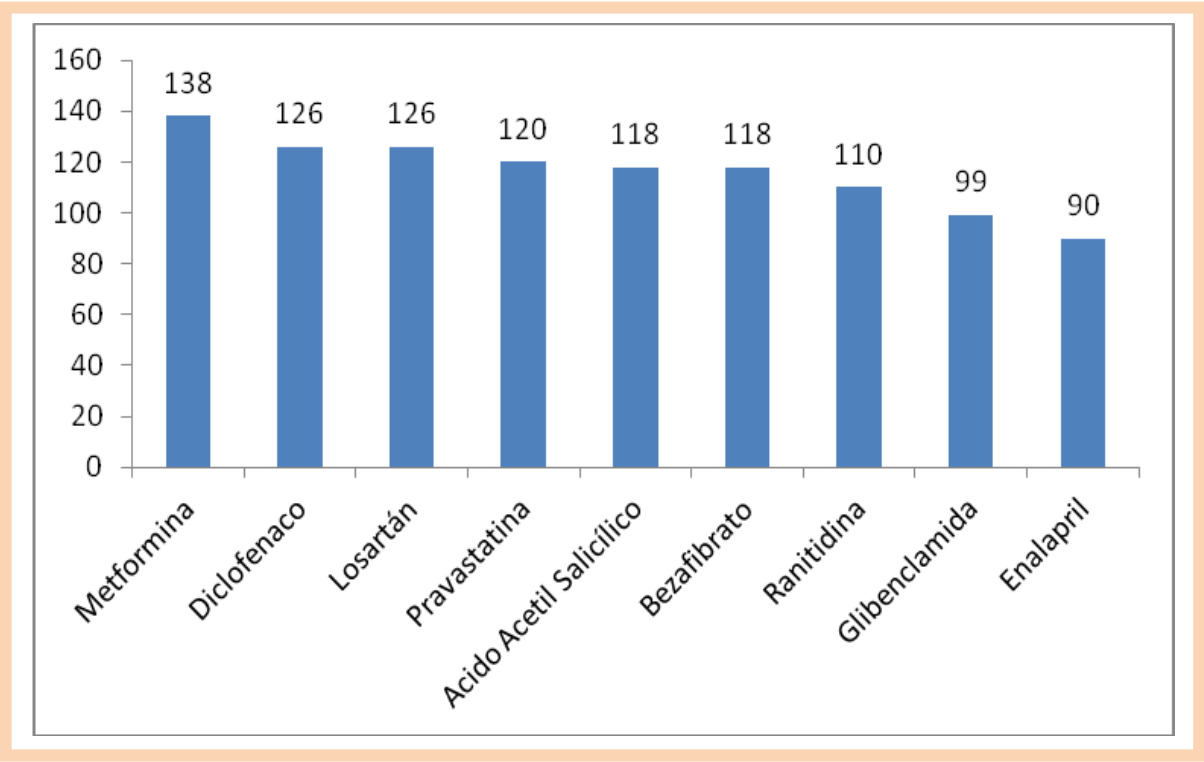
Fuente: CDRURMCDT

n=365

El medicamento con mayor frecuencia de reacciones adversas fue la metformina, y la principal reacción adversa encontrada fue la dispepsia con 76 casos, seguida por la epigastralgia con 47 y la diarrea con 36 casos.

Los medicamentos más utilizados en pacientes con polifarmacia fueron los descritos en la siguiente gráfica.

Gráfica 6.- Frecuencia de medicamentos utilizados en polifarmacia.



Fuente: CDRURMCDT

n=365

Cuadro 4.- Correlación del uso racional de medicamentos y congruencia diagnóstico/terapéutica

CORRELACIÓN		USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS	CONGRUENCIA DIAGNOSTICO/ TERAPEUTICA
Rho de Spearman	USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	365
	CONGRUENCIA DIAGNOSTICO- TERAPEUTICA	Coeficiente de correlación	.127(*)
		Sig. (bilateral)	.015
		N	365

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: CDRURMCDT

n=365.

No se encontró correlación estadísticamente significativa entre el uso racional de medicamentos y la congruencia diagnóstico/terapéutica.

Cuadro 5.- Frecuencia de pluripatología en pacientes con polifarmacia.

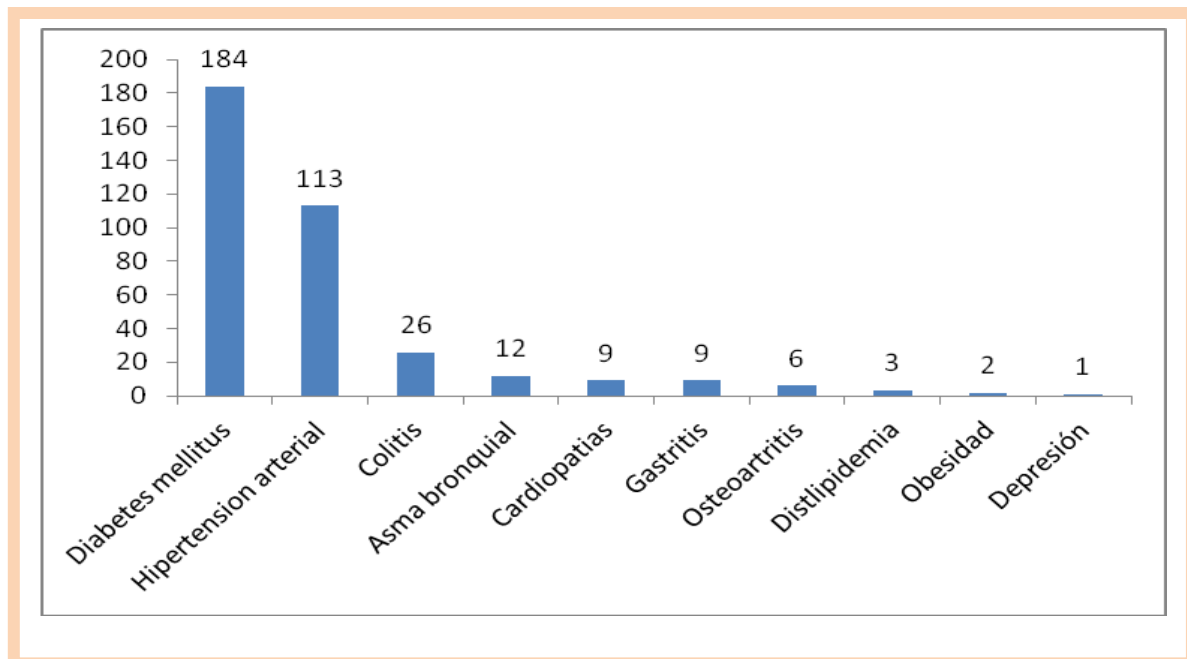
No. de padecimientos	Frecuencia	%
Dos padecimientos.	144	39.5
Tres o más padecimientos.	221	60.5
Total	365	100

Fuente: CDRURMCDT

n=365

La pluripatología se presentó en un 60.5% con tres y más padecimientos, entre las patologías más frecuentes, destacan la Diabetes mellitus tipo 2, Hipertensión arterial y Colitis.

Gráfica 7.- Patologías más frecuentes en los pacientes con polifarmacia.



Fuente: CDRURMCDT

n=365

DISCUSION.

En el estudio, los pacientes con polifarmacia encuestados, se presentó más frecuente en el género femenino, similar a los reportado por Velazco (2001)²⁰ con un 66%, Badillo (2005)²¹ con 78%, Gavilán (2006)²² con 74.8, Reyes (2006)²³ con 72%, Guiachetto (2007)²⁴ con 60% y Ruiz (2008)²⁵ con 69.7%, Alonso (2008)²⁶ con 60%.

Respecto a la media de edad en la que se encontró mayor frecuencia de polifarmacia fue en pacientes en la sexta década de la vida, tal como resultó en el estudio de Guiachetto (2006)²⁴ con una media de 57 años, o bien, similar al grupo de estudio de Velázquez (2011)²⁶ que incluye a los adultos mayores, Frutos (2011)⁹ que selecciona una muestra de mayores de 65 años. A diferencia de Machado (2005)²⁷ que reporta una media de edad de 36 años, Ocampo (2008)²⁸ quien refiere la edad de 72 años y Bernabéu (2011)²⁹ que refiere una edad media de 77 años.

Por uso racional de los medicamentos se entiende su uso correcto y apropiado. Para que haya un uso racional, el paciente tiene que recibir el medicamento adecuado y la dosis debida durante un periodo de tiempo suficiente, al menor costo para él y para la comunidad. En los países en desarrollo, la proporción de pacientes con enfermedades comunes tratados de conformidad con directrices clínicas en la atención primaria es inferior al 40% en el sector público y del 30% en el sector privado. En este el estudio el apego a las directrices clínicas que corresponde a un uso racional de medicamentos se dio en un 56.2% superior a lo referido por la OMS.¹⁸

Los factores que afectan el uso racional de medicamentos que se presentaron fueron las reacciones adversas, e interacciones medicamentosas los principales en el 43.8 % correspondiendo a un uso irracional, cerca a lo encontrado por García, quien realizó un estudio en Cuba en el 2008 reportando un 54.9% de interacciones medicamentosas y reacciones adversas.³⁸

En tanto, Machado (2005)²⁷ en Colombia, en una muestra de 91 notificaciones encontró que el 13% presentaban reacciones adversas medicamentosas graves y 54.9% predecibles.

En este estudio, ninguno de los pacientes que presentaron reacciones adversas requirió hospitalización. Guiachetto (2007)²⁴ informa que de un total de 717 sujetos hospitalizados el 4.3% se debió a reacciones adversas medicamentos, Ocampo (2008)²⁸ en una muestra de 400 casos describió que 6.8% tenían eventos y reacciones a medicamentos, Pimienta (2006)³¹ detecta en 27.8% reacciones adversas en un grupo de ancianos.

Las principales interacciones medicamentosas en este estudio, correspondieron al 15% y se dieron con la prescripción de AINEs de manera duplicada, y en combinación con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), similar a lo encontrado por Gómez (2006)³ en un estudio realizado en el Hospital del ISSSTE, donde se presentaron interacciones medicamentosas en la prescripción de medicamentos en medicina familiar en un 26.8%, siendo estas causadas en la asociación AINE/IECA.

Brito (2011) encontró en pacientes hospitalizadas en el área de obstetricia en un hospital de la ciudad de Puebla, México, medicación excesiva, duplicada y con interacciones medicamentosas en la prescripción en el 31.5%.³⁴

Los antidiabéticos fueron el grupo de fármacos asociados a un mayor número de reacciones adversas a medicamentos correspondiendo al 56,2% en el estudio realizado por Machado (2006), similar a lo encontrado en esta investigación, donde el fármaco con mayor frecuencia de reacciones adversas fue la metformina, seguida de los AINEs. Pimienta (2006) encontró el diclofenaco como de mayor prevalencia, seguido de inhibidores de la ECA, relacionándolos con el 67% del total de reacciones adversas.³¹

Las principales reacciones adversas encontradas fueron síntomas gastrointestinales: dispepsia, epigastralgia, diarrea, y estreñimiento, similar a lo encontrado por Boggio

(2009)⁵ quien señala como principales reacciones adversas, diarrea y estreñimiento, entre otros.

En este estudio se encontró que los fármacos más empleados en pacientes con polifarmacia, fueron las biguanidas, diclofenaco y losartán, similar al estudio de Fernández quien identificó que los más utilizados son los prescritos para Hipertensión arterial y Diabetes mellitus.³⁰ García (2010), refirió que los más consumidos fueron para patologías cardiovasculares y osteomioarticulares⁴⁰, Boggio (2009) en Valencia, España, al evaluar la automedicación en el adulto mayor encontró que los medicamentos más consumidos fueron el omeprazol y el ibuprofeno⁵. En la investigación realizada en Veracruz por Rascón (2007) ocupan el primer lugar los medicamentos antihipertensivos (35%), seguidos por AINEs y antimicrobianos³³. En tanto que según Badillo (2005) encontró que en los pacientes que ingresaron al servicio de geriatría, los fármacos más empleados fueron los agentes con actividad a nivel cardiovascular, gastrointestinal y analgésicos²¹. Santos (2009) encontró que los más prescritos fueron antibacterianos, antihipertensivos, antiinflamatorios y analgésicos no opioides.⁴¹

Encontramos que no hubo significancia estadística entre el uso racional de medicamentos y la congruencia diagnóstico/terapéutica, a diferencia de lo encontrado en el estudio realizado por Granados en el 2007, en la Unidad de Medicina Familiar No. 77 del IMSS, en el Estado de México, quien encontró resultados estadísticamente significativos.³²

La pluripatología se presentó en más de la mitad de la muestra estudiada donde la Diabetes mellitus, Hipertensión arterial y Colitis fueron las patologías que se reportaron con mayor frecuencia, mostrando similitud a otros estudios como en el de Galindo (2010),³⁵ Pimienta (2006), donde estas patologías se situaron en los primeros lugares con una frecuencia de hasta 67%,³¹ Badillo (2005) en el que la Diabetes mellitus ocupó el primer lugar (49%),²¹ Frutos (2011) quien reportó la Hipertensión arterial en segundo lugar⁹, Peralta (2007) encontró Hipertensión arterial y Diabetes mellitus en primer lugar,

al igual que García (2008)³⁷⁻³⁸. Del mismo modo, Granados (2007), Ruiz (2008), Martín (2009), encontraron Hipertensión arterial, Diabetes mellitus y Depresión como patologías más frecuentes en pacientes con polifarmacia.²⁵⁻³²⁻³⁹

CONCLUSIONES

En el presente estudio se concluye lo siguiente:

La correlación registrada a través de la Rho de Spearman resultó no significativa, entre el uso racional de medicamentos y la congruencia diagnóstico/terapéutica, por lo que esto da la pauta e importancia para analizar el uso irracional de medicamentos.

En las características del grupo de estudio, el género más frecuente fue el femenino y en cuanto a la edad, predominó la sexta década de la vida.

En cuanto al uso racional de medicamentos, este se presentó en mayor proporción a lo reportado a nivel internacional por la OMS para países en vías de desarrollo. Sin embargo, al analizar el uso irracional de medicamentos se encontró como resultado la automedicación con un 6%, las interacciones medicamentosas con el 15% y las reacciones adversas a medicamentos con un 79% del total de los casos, lo cual se refleja en manifestaciones gastrointestinales (dispepsia, epigastralgia y diarrea), relacionadas principalmente con el uso de biguanidas, AINEs e IECAs.

La pluripatología reportada en el 60.5% de los casos conlleva el riesgo de polifarmacia y con ello la presencia de interacciones medicamentosas y reacciones adversas, aunado a que la principal enfermedad encontrada en este estudio fue la Diabetes mellitus que se puede considerar como un factor relacionado con el uso irracional de medicamentos.

RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

Durante la realización de esta investigación se identificaron ciertas variables que en un segundo estudio analítico longitudinal permitirían comprobar o descartar nuevas hipótesis, para ello se sugiere investigar:

- El tiempo de la polifarmacia, la especialidad del médico que la prescribe, y supervisar en la nota medica reacciones adversas y una revisión exhaustiva de interacciones medicamentosas en pacientes de alto riesgo como son los adultos mayores con pluripatología y polifarmacia.

Es conveniente valorar la cultura del reporte de sospecha de reacciones adversas, y reconocer la necesidad de incrementar la educación en nuestro medio, tanto para médicos como para pacientes y personal de salud traducido esto en realizar actividades encaminadas a:

- Capacitación continúa al personal de salud en el empleo de fármacos prescritos respecto a sus propiedades farmacológicas.
- Resaltar la importancia de un consultorio de atención farmacéutica con un profesional en salud que coadyuve a garantizar la farmacovigilancia como propósito fundamental de dicha atención.
- Fomentar el reporte de reacciones adversas a medicamentos tanto por el paciente, como por el personal de salud cuando estos se detecten.
- Insistir en el apego a las guías de práctica clínica para mejorar la práctica médica.
- Realizar una valoración integral del paciente, haciendo énfasis en la revisión de los medicamentos prescritos con anterioridad antes de iniciar una nueva terapéutica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Albert Figueras. (2009). Dificultades para el uso racional de medicamentos. Revista Perú Med. Exp. Salud Pública, Perú 2009. Vol. 26 No. 4 pp 549-552.
2. Martínez Macia M.A. (2011). Guía para la revisión razonada del tratamiento farmacológico de pacientes polimedicados: Fierabrás. Editorioal SESCAM. España. pp 4-11.
3. Gómez Oliván LM., Hernández C. (2006). Identificación e impacto clínico de las interacciones farmacológicas potenciales en prescripciones medicas hospital ISSSTE Pachuca, México. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas. México D.F. 200. vol 37 no. 4 pp 30-37.
4. Diaz Rojas F., Morales J, Sánchez V. (2002). Prescripción de naproxen en el adulto mayor. Revista Médica del IMSS Toluca, Estado de México. 2002, vol 40 no. 5 pp 409-414.
5. Boggio, A. (06 de Julio de 2009). Automedicación en el adulto mayor. Recuperado el 10 de octubre de 2011, <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1558/1/Automedicacion-en-el-adulto-mayor.html>
6. Fernandez Lisón L.C., Barón Franco, Vazquez D. (2006). Errores de medicación e incumplimiento terapéutico en ancianos polimedicados. Farmacia Hospitalaria Ediciones Aran S.L. España 2006, Vol. 30 no. 5 pp 280-283.
7. Alvarado Orozco M, Mendoza N. (2006.). Prevalencia de Factores de Riesgo para polifarmacia en adultos mayores del valle de Mezquital, Hidalgo. Revista Mexicana de ciencias Farmacéuticas. Ed. Asociación Farmacéutica Mexicana, México DF. Octubre-diciembre. 2006. Vol. 37 no.4 pp 13-20.
8. Aranda Reyes R, Forcelledo LL.. (2011). Intervención educativa en adultos mayores para una longevidad satisfactoria. Revista Científica Médica de Pinar del Río, Ed. Ciencias Médicas. Cuba. Abril-junio 2011. Vol. 15 no. 2 pp 1-14.
9. Frutos Bernal E, Martín C., Galindo V. (2011). Factores asociados a la polifarmacia en población anciana no institucionalizada Análisis de la submuestra de la Encuesta Nacional de Salud 2006 para personas mayores de Castilla y León. Revista Española de Geriátría y gerontología. Ed. Elsevier España, S.L. pp 1-15.

10. Arnau JM, Laporte JR., Principios de epidemiología del medicamento. Fundación Instituto Catalán de Farmacología. Septiembre 1 de 2011. <http://www.icf.uab.es/pem/dos/cap3.pdf>. septiembre de 2011.
11. Rocha Ramírez JL, y cols. (2007). Daño intestinal por antiinflamatorios no esteroideos. Revista de Gastroenterología México. Ed. Medigraphic México, D.F. 2007. Vol. 72 no.1 pp 43-46.
12. Rodríguez Duque R, Jiménez L, Fernández M, González D. (2007). Caracterización de las reacciones adversas medicamentosas en ancianos, Cuba 2003-2005. Unidad Nacional Coordinadora de Farmacovigilancia. Cuba 2007. pp 1-9.
13. González Sánchez M, Iglesia J.M, Díaz E.. (2009). ¿Cómo son las personas mayores que toman medicación en nuestro centro de salud? características y cumplimiento terapéutico. Encuentro Internacional de Investigación en enfermería, Alicante. Alicante España: Universidad de Alicante. Noviembre 2009. pp 60-63.
14. Delgado Silveira E, Muñoz G, Montero B, Sánchez C. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Revista Española de Geriátría y Gerontología. España 2009. Vol. 44 no. 5 pp 273-279.
15. Conde Izazola C. Escuelas y Facultades de medicina, oportunidades para mejorar la prescripción de medicamentos. Revista Médica del IMSS. México, D.F. 2006. Vol. 44 no. 2 pp 139-146.
16. Oscanoa Teodoro, Lira. G. Calidad de prescripción de medicamentos en pacientes geriátricos. Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú 2005. Vol. 66 no. 3. pp 195-202.
17. Navas Blanco T. Uso racional de Medicamento. Medicina interna. Caracas, Venezuela 2008. Vol. 25 No. 1 pp 3-14.
18. OMS. (2004). La Farmacovigilancia: garantía de seguridad en el uso de los medicamentos. Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos. Ginebra, Suiza. Octubre 2004. Organización Mundial de la Salud.
19. Sanz Granda Ángel. Intervención en revisión del tratamiento farmacológico. Farmacia Práctica. Estudios de programas de atención farmacéutica. México, D.F. Septiembre-octubre 2010. Vol. 29 no. 5 pp 105-106.

20. Velasco Sánchez V, Juárez, López, Salamanca, Barrios, Santos. Análisis de las interacciones medicamentosas en población extrahospitalaria mayor de 65 años. SEMERGEN Medicina de Familia. Madrid, España. Febrero 2011. Vol. 37 no. 5 pp 233-237.
21. Badillo Barradas U. La prescripción en el anciano: cuidado con la polifarmacia y los efectos adversos. Revista del Hospital Juárez, México, D.F. 2005. Vol. 72 no. 1 pp 18-22.
22. Gavilán Moral E. et. al. Polimedición y prescripción de fármacos inadecuados en pacientes ancianos inmovilizados que viven en la comunidad. Atención Primaria. Cordova, España. 2006. Vol 38 no. 9 pp 476-82.
23. Reyes Exposito Arely et al. Errores en la medicación del adulto mayor en el área de salud del policlínico Universitario. Ciudad de la Habana. Revista Cubana de Farmacia. Septiembre-diciembre La Habana, Cuba (2006). Vol. 40 no. 3 pp1-15.
24. Guiachetto Gustavo, Danza A., Lucas L., Cristiani F., Cuñetti L., Vázquez X., Greczanik A. Hospitalizaciones por reacciones adversas a medicamentos y abandono del tratamiento farmacológico en el hospital universitario. Revista Medica de Uruguay. Montevideo, Uruguay 2008. Vol. 24 pp 102-108.
25. Ruiz Dioses Lourdes, Campos M, Peña N. Situación sociofamiliar, valoración funcional y enfermedades prevalentes del adulto mayor que acude a establecimientos del primer nivel de atención, Callao 2006. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Callao, Perú. Julio 2008. Vol. 25 no. 4 pp 374-79
26. Alonso Carbonell Luvia, et. al. Patrón de reacciones adversas a medicamentos referidas por la población mayor de 15 años. Revista del Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología. La Habana, Cuba. Noviembre 2008. pp 50-62.
27. Machado Alba Jorge, Moncada Escobar J. Reacciones Adversas Medicamentosas en Pacientes que consultaron a Instituciones Prestadoras de Servicios en Pereira, Colombia. Revista de Salud Pública. Pereira, Colombia Junio 2006. Vol. 8 no. 2 pp 200-208.
28. Ocampo José Mauricio, et. al. Reacciones y eventos adversos por medicamentos en ancianos que consultan un servicio de urgencias. Colombia médica. Universidad del Valle. Cali, Colombia 2008. Vol. 39 no. 2 pp 135-146.
29. Bernabeu, Fuentes, Barrón, Murcia, Ramos. Riesgo cardiovascular y prescripción farmacológica en pacientes pluripatológicos. Hipertensión (2011). pp 39-41.

30. Fernández Castro Juan Gabriel, Hernández Mora Daniela. Polifarmacia en el adulto mayor. Revista de Ciencias de la Salud UNIBE. Costa Rica. Septiembre 2009. Vol. 23 no. 55 pp 1-11.
31. Pimienta Woor Rosa María, Fernández Argüelles Rogelio Alberto. Eventos adversos a medicamentos en ancianos atendidos en un servicio de medicina familiar en Nayarit, México. 01 de julio de 2006. 30 de Septiembre de 2011 <<http://scielo.sld.cu/pdf/far/v41n3/far09307.pdf>>. Tepic, Nayarit, México. Julio 2007. pp 1-6.
32. Granados Ponce José Antonio et. al. Síntomas depresivos como factor de riesgo. Gaceta Médica del IMSS. Estado de México, México. Marzo 2007. Vol. 143 no. 4. pp 285-90.
33. Rascón, Sabido, Ma.rquez y Soler. Programa de farmacovigilancia en atención primaria: experiencia en una clínica de Veracruz, México. Archivos en Medicina Familiar. Asociación Latinoamericana de profesores de medicina familiar. México, D.F. 2007. Vol. 9 no. 2 pp 92-98.
34. Brito Barrera Yazmín, Serrano Martínez Paola. Uso de medicamentos, reacciones adversas, interacciones farmacológicas en un Hospital de Obstetricia en Puebla, México. -Infarmate-. Puebla, México. Agosto 2011. Año 7 no. 27 pp. 1-41.
35. Galindo Ortego Gisela, et. al. Pacientes con el diagnóstico de insuficiencia cardiaca en Atención Primaria: envejecimiento, comorbilidad y polifarmacia. Atención Primaria. Elsevier, España, S.L. Julio 2010. Vol. 2 no. 7 pp. 5-12.
36. Guerra, Jacob. «Adverse drug reactions in elderly patients how to predict them?» einstein. Junio 2007. Vol. 5 no. 3 pp 246-251.
37. Peralta Pedrero., et al. Frecuencia de síntomas de ERGE en adultos mayores que acuden a una unidad de medicina familiar. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. Centro Médico Nacional Siglo XXI. México, D.F. Noviembre 2007. Vol. 45 No. 5 pp 447-452.
38. García Arnao Odalys, Alfonso I., García M., González V. Identificación de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) en adultos mayores con polifarmacia, ingresados en el Hospital Calixto, García, durante mayo 2006-2007. GEROINFO. Publicación de gerontología y geriatría. Vedado, Plaza de la Revolución Cuba. 2008. Vol. 3 no. 1. pp 1-28.

39. Martín Hernández Celso, Sevilla, Gutiérrez. Adulto Mayor en la Comunidad. 05 de febrero de 2009. 11 de octubre de 2011.
<http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol5_02_99/articulos/a3_v5_0299.htm>.
40. García Higuera Laura Rosa. et. al. Caracterización de los adultos mayores con polifarmacia en la consulta de Geriátría. GEROINFO. Publicación Periódica de Gerontología y Geriátría Vedado, Plaza de la Revolución. Cuba. 2010. Vol. 5 no. 1. pp 1-13
41. Santos Muñoz L, Martínez Padrón LM. Caracterización de las reacciones adversas medicamentosas en ancianos. Matanzas, Cuba. 2005-2009. Unidad Provincial coordinadora de Farmacovigilancia Matanzas. Revista Médica electrónica junio-julio, Cuba 2011. Vol. 33 no. 4 pp 1-7.

ANEXO 1

Carta de Consentimiento Informado para participación en proyectos de investigación clínica

Lugar y fecha: San Francisco de Campeche, Campeche, a _____ de agosto de 2011

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación.

Titulado: **“RELACIÓN ENTRE EL USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS Y CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO/TERAPEÚTICA EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 13 CD. CONCORDIA, CAMPECHE”.**

Registrado ante el comité local de investigación médica con el número R-2011-401-15.

El objetivo de este estudio es Analizar el uso racional de medicamentos en adultos que acuden al Primer Nivel de Atención.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en responder un cuestionario con preguntas que identifiquen mis padecimientos y uso de medicamentos.

Declaro que se ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio. El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaron a cabo. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del instituto. El investigador principal me ha dado seguridad de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que de los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Nombre y firma del paciente

Nombre del investigador principal

Testigo

Testigo

