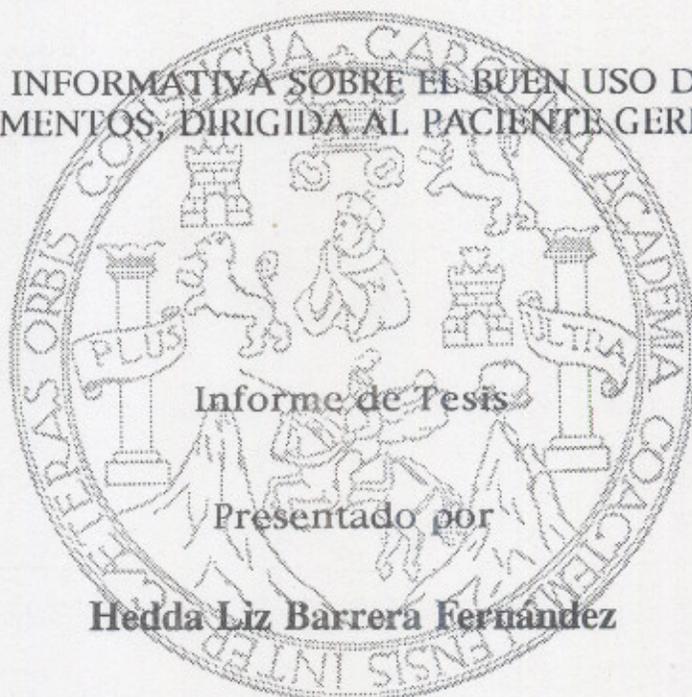


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

GUIA INFORMATIVA SOBRE EL BUEN USO DE LOS
MEDICAMENTOS, DIRIGIDA AL PACIENTE GERIATRICO.



Informe de Tesis

Presentado por

Hedda Liz Barrera Fernández

Para optar al Título de
Químico Farmacéutico

Guatemala, febrero de 1,997.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

D6
06
T(1716)

JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

| | |
|------------|------------------------------------|
| DECANO | LIC. JORGE RODOLFO PEREZ FOLGAR |
| SECRETARIO | LIC. OSCAR FEDERICO NAVE HERRERA |
| VOCAL I | LIC. MIGUEL ANGEL HERRERA GALVEZ |
| VOCAL II | LIC. GERARDO LEONEL ARROYO CATALAN |
| VOCAL III | LIC. RODRIGO HERRERA SAN JOSE |
| VOCAL IV | BR. ANA MARIA RODAS CARDONA |
| VACAL V | BR. HAYRO OSWALDO GARCIA GARCIA |

DEDICO ESTE ACTO

- A DIOS TODO PODEROSO.
- A MIS PADRES JOSUE E. BARRERA Y EDA FERNANDEZ DE BARRERA
Por su amor y porque la meta que hoy alcanzo a
ellos pertenece.
- A MI ESPOSO DR. SIDNEY I. MORALES G.
Por haber sido mi fuente de ejemplo y por
brindarme su apoyo permanente.
- A MIS HERMANOS DR. OSMAN VINDEL, DRA. MARTHA BARRERA DE
VINDEL Y JOSUE BARRERA.
Con mucho cariño.
- A MI ABUELO FELIO FIDEL FERNANDEZ
Quien fue la inspiración de la presente
investigación.
- A MI TIA LICDA. MARITZA A. FERNANDEZ
Por su valiosa ayuda durante mi carrera.
- A MIS AMIGAS Ana María Santos, Heidy Chacón, Ileana Marroquín,
Mara Vasquez Y Julissa Martinez.

DEDICO ESTA TESIS A

A DIOS

A MI PATRIA GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

RECONOCIMIENTO

Quiero agradecer a todas las personas que colaboraron en la realización del presente trabajo y en mi formación profesional y humana, especialmente:

- A Mis padres quienes con su amor y ejemplo me enseñaron eso que llamo tenacidad y humildad.
- A Mi esposo por su apoyo y ejemplo profesional.
- A Licda. Beatriz Batrez de Jiménez, por su paciencia y constante asesoría en el desarrollo de esta investigación.
- A Las licenciadas revisoras, por sus múltiples sugerencias y comentarios hacia mi trabajo.
- A Mi amigo Francisco Martínez, por su valiosa creatividad y asesoría invaluable a mi trabajo de investigación.
- AL Centro de Atención Médica a Pensionados (CAMIP), en especial al Dr. Mario Galvez, por su apoyo e interés.
- AL Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED), por su interés a la presente investigación.

INDICE

| | PAG. |
|---------------------------|------|
| 1 RESUMEN | 1 |
| 2 INTRODUCCION | 3 |
| 3 ANTECEDENTES | 5 |
| 4 JUSTIFICACION | 44 |
| 5 OBJETIVOS | 45 |
| 6 HIPOTESIS | 46 |
| 7 MATERIAL Y METODOS | 47 |
| 8 RESULTADOS | 51 |
| 9 DISCUSION DE RESULTADOS | 68 |
| 10 CONCLUSIONES | 71 |
| 11 RECOMENDACIONES | 73 |
| 12 REFERENCIAS | 75 |
| 13 ANEXOS | 78 |

1. RESUMEN

El presente trabajo se realizó en el Centro de Atención Médica a Pensionados (CAMIP) y con la ayuda del Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED) para contribuir con el papel del Químico Farmacéutico en el rol de Educación al Paciente, en este caso al paciente geriátrico, para ello se realizó un diagnóstico previo de la situación y necesidades de carácter informativo del anciano ante el uso adecuado de sus medicamentos, lo cual se logró por medio de entrevistas tanto al anciano usuario de medicamentos, residente del área metropolitana; como también a médicos geriatras y personal de enfermería.

En base a los resultados de dichas encuestas, se justifica la urgencia de contar con una Guía Informativa dirigida al paciente geriátrico para el uso racional y adecuado de los medicamentos que toma, para así ayudar al paciente anciano a manejar su tratamiento medicamentoso adecuadamente.

El diagnóstico permitió evaluar que es necesario informar al paciente geriátrico específicamente en las áreas siguientes: dosificación, horario, almacenaje y administración de sus medicamentos; especialmente para aquel paciente que mantiene una medicación mayor de 3 medicamentos diarios.

Como resultado de la evaluación obtenida, se elaboró una Guía Informativa Sobre el Buen Uso de los Medicamentos Dirigida al Paciente Geriátrico dando énfasis en los puntos antes mencionados, con el fin de lograr un mayor beneficio en el tratamiento médico del paciente mayor de 60 años de edad.

2. INTRODUCCION

La Geriatria o estudio del envejecimiento, es un término reciente dentro de la medicina y la farmacología, y de poca aplicación dentro de los países en desarrollo, debido a que el anciano (individuo mayor de 60 años de edad) conforma una minoría dentro de la sociedad. Según datos estadísticos aproximados para el año 1,993, se estimó que el 3.5% de la población metropolitana era mayor de 60 años de edad (1), siendo así no solo una minoría, sino un grupo marginado, debido a la carga social, económico y familiar que conlleva.

Los ancianos por estar biológicamente más cercanos a la muerte, representan el desarrollo máximo que pueda alcanzar la vida. La persona anciana es el producto de una época diferente y a menudo de una cultura distinta por lo que se le debe ofrecer una atención apropiada que respete su dignidad y derechos. Los ancianos a menudo sufren severas reacciones provenientes de su tratamiento médico, porque ellos fallan regularmente al tomar sus medicamentos. Esto ocurre a menudo por falta de información sobre como tomarlos o bien porque reciben una pobre instrucción acerca de los mismos, sumándose también las modificaciones anatómicas y fisiológicas propias de la edad.

Para los profesionales de la salud resulta frustrante el hecho de que los enfermos no tomen sus medicamentos correctamente. El uso inadecuado de los medicamentos prescritos, puede hacer que el

tratamiento fracase y/o que constituya serias amenazas contra la salud.

Por esta razón el presente estudio se propuso como objeto conocer las necesidades del paciente de tercera edad, mediante una estimación de opinión sobre el uso de sus medicamentos en su tratamiento médico, lo cual se logró entrevistando tanto al anciano usuario de medicamentos, residentes en el área metropolitana; como también a médicos geriatras y personal de enfermería. Con el fin de lograr el beneficio y disminuir el riesgo en el uso de medicamentos y finalmente elaborar una guía informativa que pueda orientar al paciente geriátrico sobre el uso racional de los medicamentos (Anexos 1,2,3).

3. ANTECEDENTES

3.1 Definición

Anciano: Resulta difícil una definición única del anciano, que pudiera aplicarse uniformemente o bien que se considerara útil en todos los casos.

Hace muchos años se consideraba a la edad como indicador del tiempo , los expertos pensaron que la vejez tendría que seguir definiéndose conforme a una edad cronológica que fija la edad de la vejez en los sesenta años. En 1,978 , durante la Asamblea Mundial Sobre Las Personas de Edad, las Naciones Unidas fijó como principio de la vejez, 60 años de edad (1). La cual se tomará como referencia en el presente trabajo.

Gerontología: Es la ciencia que estudia el envejecimiento normal del ser humano en su más amplio sentido y sus más diversos aspectos, médico, cultural y económicamente (2).

3.2 Fisiología del Envejecimiento

Podemos decir que el envejecimiento es un proceso

fisiológico general que aún no se comprende bien, actualmente no se cuenta con un modelo único que explique satisfactoriamente este fenómeno (3).

El envejecimiento es el resultado de la interacción de factores intrínsecos (genéticos) y las diferencias extrínsecas (ambientales) (4). Actualmente, se ha notado que hay una creciente convicción entre los gerontólogos en que el proceso de envejecimiento es intrínseco y es independiente de factores extrínsecos, que pueden, sin embargo, acelerarlo (4).

Cuando se considera el envejecimiento, caso por caso, es evidente que el empobrecimiento de la vitalidad, principia a diferentes velocidades y momentos en los diferentes sistemas (3,4). Tomando en cuenta lo anterior; la definición del envejecimiento debe incurrir la suma de los cambios morfológicos y funcionales que ocurren dentro de la función, una disminución en la capacidad para sobrevivir al estrés y finalmente, la muerte (5).

A continuación se esquematizan algunos de los cambios estructurales y funcionales que ocurren con la edad, los cuales, se han observado en humanos y en casi todos los mamíferos:

3.2.1 Tejidos:

Con la edad se pierde la regularidad de la estructura tisular, aumenta el número de células individuales pero, el número total de éstas disminuye el 30%; también, aumenta el depósito de grasa y oculta mucho la pérdida de masa muscular magra (5).

3.2.2 Sistemas Cardiovasculares:

Se observa hipertrofia y fibrosis del miocardio y las válvulas se endurecen. Es posible identificar ciertos cambios relacionados con el envejecimiento que influyen en forma adversa sobre la función cardíaca. Se pueden mencionar tres acontecimientos fundamentales:

- a) La disminución del volumen ventricular por latido, que reduce el gasto cardíaco.
- b) El volumen de la resistencia periférica que provoca aumento gradual de la presión diastólica.
- c) Ambos acontecimientos limitan la capacidad del anciano para responder al ejercicio y al estrés, en otras palabras, existe una reserva cardíaca cardiocirculatoria al esfuerzo (5).

3.2.3 Sistema Pulmonar:

Después de los veinte años de edad, la función pulmonar se deteriora en forma progresiva, como resultado de envejecimiento (6). Aumenta el diámetro antero posterior del tórax disminuyendo la distensibilidad de sus paredes, sin cambiar la capacidad del pulmón, pero si se duplica la capacidad residual y disminuye su capacidad vital, reduciéndose en un 50%, la capacidad inspiratoria máxima entre los 30 y los 90 años (5).

3.2.4 Sistema Gastrointestinal:

La digestión puede ser adecuada, aunque no es tan satisfactoria la absorción de hierro y calcio. El hígado demuestra una disminución en la producción de la albúmina, descendiendo un 20% de su concentración sérica (5).

3.2.5 Sistema Endocrino:

Pueden disminuir los niveles de hormonas gonadales en la sangre y se conservan las de las hormonas estimulantes del tiroides, las de la corteza suprarrenal y la antidiurética (6).

3.2.6 Sangre:

No disminuye el volumen sanguíneo antes de los ochenta años, la supervivencia de los eritrocitos es normal y la anemia es secundaria a la mala absorción del hierro. La vigilancia inmunológica disminuye notablemente y la velocidad de sedimentación puede acelerarse sin signos de enfermedad (6).

3.2.7 Sistema Muscular y Oseo:

Conforme envejece el organismo, es posible observar alteraciones importantes en el esqueleto. En primer lugar hay una reducción gradual de la masa ósea total, osteoporosis, que es más importante en la mujer que en los hombres, ya que esta se acentúa durante la menopausia.

Además hay pérdida paralela de la masa muscular estriada del organismo a pesar de la actividad física continua (6,7).

3.2.8 Piel y Uñas:

La piel es la primera en notar cambios como resultado de la exposición al sol, a los extremos de temperatura y a todo estímulo físico. Conforme la piel envejece aparecen cambios benignos, acrocordones que se localizan en las áreas expuestas, como son el dorso de las manos y al rededor de los párpados superiores.

Las uñas de manos y pies pueden mostrar cambios atróficos caracterizados por un menor crecimiento y aumento del espesor posterior, la rapidez del crecimiento ungueal disminuye en un 40% (5,8).

3.2.9 Pelo:

Los cambios de color y crecimiento del pelo se consideran como uno de los signos más tempranos de envejecimiento y reflejan la actividad metabólica lenta de las células localizadas en la base de los folículos pilosos, disminución de los melanocitos en número y en capacidad de producir melanina. Además puede aparecer calvicie, especialmente en los varones, producidas frecuentemente por una deficiencia de folículos pilosos (8,9).

Conforme la mujer envejece pierde más vello púbico que el varón; hacia los sesenta años, un 5% de las mujeres carecen totalmente del mismo. De igual forma, las mujeres pierden mayor cantidad de vello axilar que los hombres; así mismo, el vello facial aumenta progresivamente después de la menopausia (9).

3.2.10 Sistema Nervioso:

Las células nerviosas, no se reponen encontrándose una disminución en un 45% de las

células (5). El riego sanguíneo cerebral disminuye y el consumo de oxígeno por parte de dicho órgano aminora; la resistencia cerebrovascular se le incrementa y la velocidad de los nervios motores y sensoriales de conducción de impulsos nerviosos disminuye (5).

3.2.11 Ojos:

Alrededor de los ojos ocurren cambios relacionados con el envejecimiento por disminución del tejido conectivo y elástico de la dermis. El envejecimiento provoca cambios en el cristalino, fenómeno necesario para la acomodación de la visión cercana; esto sucede más comúnmente de los 45 a 50 años de edad.

De los 60 a 70 años de vida, es frecuente observar opacidad del cristalino con formación de cataratas (9).

3.2.12 Alteraciones mentales del anciano:

Las alteraciones mentales y del conocimiento afectan aproximadamente al 10% de la población de más de 65 años. La capacidad de aprendizaje disminuye con la edad y se hace más evidente según la materia de que se trate, así pues las más limitantes son las que no tienen un interés específico para el

anciano y las que requieren una organización previa del material a aprender.

La capacidad para memorizar sigue una evolución típica en la persona mayor: está conservada la memoria para hechos remotos, pero no lo está para los recientes. Pero, si bien este defecto tiene una cierta relación con el deterioro neurológico, no todo se explica por este motivo. De hecho, existen ciertos condicionantes (como cambios en la forma del aprendizaje o en la motivación), que afectan a la memoria en todas las edades de la vida, de manera que podría ser que una alteración en ellos fuera lo que más influyera en la pérdida de la capacidad de memorizar del anciano (10).

3.3 Farmacología Geriátrica

Poco se ha investigado acerca de la farmacología clínica geriátrica hasta ahora. En la actualidad la FDA esta evaluando la necesidad de procurar información adicional sobre la acción de los medicamentos en pacientes ancianos. Este ámbito ofrece grandes oportunidades al farmacéutico que hace investigación clínica. A continuación se presentan algunas modificaciones de la drogoterapia en función de la edad (11).

3.3.1 Absorción:

El aumento del pH del tracto gastrointestinal a medida que avanza la edad puede alterar la ionización y solubilidad de los medicamentos y el menor flujo sanguíneo del tubo digestivo puede reducir la magnitud y la extensión de la absorción de los medicamentos, también la reducción de la superficie de absorción, la menor actividad física de los ancianos y también la mayor incidencia de la diverticulosis, puede predisponer a problemas de la absorción de los medicamentos. Sin embargo, poco se ha investigado para documentar tales alteraciones. Se observó menor absorción para compuestos que experimentan transporte activo, como hierro, tiamina, calcio, galactosa y glucosa, pero los medicamentos ácidos que se difunden pasivamente, como la fenilbutazona y el sulfametizol, no han demostrado cambios significativos en el tiempo requerido para alcanzar niveles plasmáticos máximos. Los medicamentos básicos como diacepan, l-dopa, pentazocina y amitriptilina pueden experimentar absorción gástrica y tener una absorción disminuida como consecuencia de las modificaciones gástricas. Los compuestos acidolábiles como penicilina G potásica pueden hasta alcanzar niveles más altos en los pacientes geriátricos por el mayor pH del tracto gastrointestinal. En conjunto, las

conjunto, las alteraciones en la absorción de los medicamentos parecen ser las de menor importancia entre los cambios en la acción farmacológica en relación con la edad de las personas (11).

3.3.2 Distribución:

La distribución de un medicamento en el organismo está dada por sus características de fijación a las proteínas plasmáticas, eritrocitos y otros tejidos corporales, la distribución del flujo sanguíneo sistémico y la microcirculación y la aptitud de los medicamentos para atravesar diversas membranas. La seroalbúmina disminuye a medida que avanza la edad y al mismo tiempo aumenta la fracción proteica globulínica. Esta disminución de la seroalbúmina obedece con mayor probabilidad a las enfermedades y a la inmovilidad que a la senilidad en sí, pero también se observó una perturbación en la respuesta metabólica normal frente a un "pool" de albúmina disminuido. Los medicamentos ácidos se fijan con preferencia a la albúmina y se observó disminución de la fijación proteica de la warfarina y la fenitoína en función de la edad. Cualitativamente el carácter de la fijación sería el mismo que en personas más jóvenes. Los medicamentos básicos se fijan con preferencia a la glucoproteína ácida alfa-1, cuya concentración no varía por influencia de la edad, pero

está aumentada como reactivo de la fase aguda en las enfermedades inflamatorias y en el infarto de miocardio. La enfermedad renal concomitante y las interacciones de los medicamentos pueden alterar todavía más la capacidad para fijar drogas en los ancianos, pero es lamentable que la mayoría de los estudios farmacocinéticos evalúen la depuración de la droga libre, que es la que en realidad determina la concentración constante del medicamento no fijado y farmacológicamente activo.

A medida que el contenido de la grasa corporal aumenta con el avance de la edad, si un medicamento es muy liposoluble puede localizarse en esa grasa, de modo que el volumen de distribución de medicamentos como diazepam, clorpromacina, barbitúricos y glutamida puede estar aumentada en los ancianos. Los medicamentos que se distribuyen con preferencia en el agua corporal y en la masa corporal magra pueden alcanzar niveles sanguíneos más altos en los ancianos, en particular si la dosis se basa en el peso corporal total o en la superficie corporal, como sucede con el etanol y lidocaína.

La disminución del volumen minuto cardíaco en la senilidad ocasiona una reducción de la perfusión sistémica, pero, como la disminución del flujo sanguíneo para diversos órganos no es pareja porque ocurre una distribución a favor de las circulaciones

cerebral y coronaria a expensas del flujo para el riñón y el hígado, que son órganos importantes en la eliminación de los medicamentos. Del mismo modo la capacidad de un medicamento para atravesar diversas membranas puede alterar su acción farmacológica (11).

3.3.3 Metabolismo:

En estudios con animales se comprobó una disminución de la actividad de las enzimas metabolizadoras de medicamentos, junto con aumentos de los niveles séricos de éstos y con una mayor intensidad y duración del efecto farmacológico de algunas medicamentos. Varios de éstos que permiten oxidación en los microsomas hepáticos se depuran menos en los ancianos, quinidina, teofilina y nortriptilina, pero los informes contradictorios hacen que este sea difícil de interpretar porque no se controlaron bien factores importantes como consumo de cigarrillos y estado nutricional. La función hepática no declina con uniformidad con el envejecimiento y si bien las vías enzimáticas metabolizantes de medicamentos disminuye con la edad. Por lo tanto los efectos del envejecimiento sobre el metabolismo de un medicamento dado son complejos y difíciles de prever.

3.3.4 Excreción:

La alteración de la función renal sería el factor más importante que ocasiona niveles de medicamento más altos en la población senil. La función renal disminuye con la edad; como término medio, esta declinación equivale a un 1.5% anual desde los 25 hasta los 65 años. Además el nivel sérico de la creatinina no es un indicador confiable de la función renal en los ancianos. Los medicamentos que se excretan en su mayor parte por vía renal y que tiene un escaso índice terapéutico, como digoxina y antibióticos aminoglucósidos, alcanzan niveles más altos en los viejos. Se comprobó que la vida media de la digoxina aumenta hasta un 40% en los ancianos, junto con una disminución de la depuración de creatinina. Los ancianos también están predispuestos a tener una orina alcalina. Esto se debe al menor consumo de proteínas por factores económicos, la consiguiente excreción disminuida de aminoácidos, mientras que las cateterizaciones y otros procedimientos predisponen a los ancianos a las infecciones de las vías urinarias por microorganismos que desdoblan a la urea. El resultado final puede ser una absorción aumentada de medicamentos básicos como los antidepresores tricíclicos (11).

3.4 Predisposición Geriátrica a las Reacciones Adversas y a las Interacciones de los Medicamentos

Una reacción adversa a un fármaco (RDA) es cualquier efecto nocivo o no deseado inducido por un fármaco cuando se administra en dosis habitual.

Los ancianos corren un riesgo especial de desarrollar RAD debido, en cierta medida, a que toman más medicamentos que los jóvenes. A ello se añade que los ancianos son más sensibles a los efectos perjudiciales de los fármacos, como consecuencia de las alteraciones farmacodinámicas y farmacocinéticas y, con la pérdida de reserva y reducción del control homeostático. Otra causa de efectos secundarios es el cumplimiento deficiente de la prescripción, más común en las personas de edad avanzada. Un estudio comunitario sobre la medicación múltiple puso de manifiesto que la prevalencia de los efectos secundarios era del 18 por 100 en los enfermos que tomaban menos de seis medicamentos y, del 80 por 100 en aquéllos que recibían más de seis (12).

Diversos factores predisponen a los ancianos a las reacciones adversas a los medicamentos y a las interacciones entre ellos. Las alteraciones seniles de la función de los órganos como el riñón y el hígado, podrían alterar el destino y la actividad de los medicamentos. En este sentido en los ancianos se notaron con mayor frecuencia los efectos colaterales de la digoxina, lidocaína, propranolol, antidepresores tricíclicos, antibióticos aminoglucósidos, benzodiazepinas, hipnosedantes, antipsicóticos, meperidina, fenitoína y heparina.

A parte de esto los ancianos sufren diversas enfermedades. En un estudio necrópsico se comprobó que en 40 pacientes mayores de 90 años había 498 lesiones patológicas identificables, con un promedio de 12.5 lesiones por paciente. En muchos casos estas lesiones afectaron al hígado o al riñón y, por lo tanto, habrían ejercido una influencia importante sobre la eliminación de las drogas. Las patologías múltiples pueden originar numerosos síntomas y el médico se siente tentado a tratar éstos con una gran cantidad de medicaciones; la polifarmacia es muy común en los ancianos.

En Estados Unidos un paciente termino medio del asilo de ancianos puede recibir de 5 a 9 medicamentos al mismo tiempo. En consecuencia, los errores aumentan con la cantidad y frecuencia de administración de medicaciones.

Por lo tanto, no debe sorprender que las reacciones a las drogas y los errores de medicación sean más frecuentes en los ancianos; en pacientes no institucionalizados se estimó una incidencia de reacciones adversas a las drogas del 10 a 18%. También han ocurrido muertes atribuibles a las drogas. La incidencia de efectos adversos concordó con la edad, pues la incidencia es mayor en las décadas sexta a la octava (11).

El diagnóstico de una RAD se basa fundamentalmente en la obtención de una detallada historia farmacológica, el establecimiento de una relación temporal entre la exposición al fármaco y las manifestaciones clínicas y mejoría al interrumpir o reducir la dosificación. La mayoría de los médicos se han enfrentado al problema, a veces insoluble, de

intentar obtener el historial detallado de un anciano que vive solo. El mejor modo de conseguir información fiable probablemente consista en visitar el domicilio para ver los medicamentos que conserva el paciente. Como regla general, los enfermos deben llevar consigo todos estos fármacos al ingresar en el hospital.

En los ancianos, las RAD aparecen a menudo en las dos semanas siguientes al inicio del tratamiento o al aumento de la dosis. Sin embargo, hay excepciones importantes a esta generalización: tal es el caso de las alteraciones del potasio sérico a causa de diuréticos, las discinesias tardías inducidas por el uso prolongado de fármacos antipsicóticos y la leucemia aguda producida por agentes citotóxicos alquilantes administrados incluso varios años antes. En nueve de cada diez casos, las RAD graves descritas en ancianos son debidas a efectos farmacológicos conocidos y, con no poca frecuencia, son precipitadas por la interacción de fármacos. Las reacciones alérgicas pueden producir problemas de diagnóstico si los enfermos presentan fiebre (fiebre medicamentosa), como manifestación predominante.

La interrupción repentina de la administración de ciertos fármacos (benzodiazepinas, beta-bloqueantes) puede generar reacciones graves en los ancianos.

La administración del fármaco, nuevamente, es el método diagnóstico más eficaz cuando se sospecha un efecto secundario. No obstante, pueden producirse reacciones graves o, incluso fatales, a consecuencia de tal experimentación, por

lo que por razones éticas, no debe llevarse a cabo esta nueva administración prácticamente nunca.

La práctica geriátrica se complica a menudo por la aparición de manifestaciones patológicas inespecíficas, que el propio paciente y sus familiares describen en forma de síntomas, como laxitud, pérdida de peso, mareo, incontinencias urinaria o sensación de confusión. Todos estos síntomas pueden ser inducidos por los fármacos; ver tabla 1 donde se citan algunos de los agentes inductores más frecuentes.

Otro de los factores que complica la práctica geriátrica es que ciertos trastornos graves con frecuencia de forma insidiosa, suelen pasar inadvertidos, tanto a los pacientes y sus familiares como a los médicos. Los trastornos que con más frecuencia pasan inadvertidos en los pacientes de edad avanzada son los de carácter cognoscitivo (demencia), la depresión y el parkinsonismo; todos ellos pueden ser acelerados o agravados por la acción de los fármacos. (tabla 1)

La mejor manera de tratar a un paciente con una supuesta RAD es interrumpiendo el tratamiento o reduciendo la dosis bajo vigilancia clínica. En algunas situaciones en las que los enfermos empeoran si se reduce la dosis quizá esté indicada la prescripción de otro medicamento para controlar los efectos secundarios; tal es el caso de los suplementos de potasio en la hipocalemia causada por la acción de los diuréticos, o de los anticolinérgicos en el parkinsonismo inducido por fármacos. Los síntomas menos graves

provocados por los efectos secundarios como, por ejemplo, la sequedad bucal y las ligeras palpitaciones que se registran al administrar antidepresivos tricíclicos no suelen ser razón suficiente para interrumpir el tratamiento, y normalmente basta con tranquilizar al paciente para solucionar el problema.

Las RAD puede evitarse, en gran medida, en los ancianos mediante la elección de fármacos seguros y eficaces, y si se aplican principios terapéuticos sensatos en la prescripción, tales como el empleo de dosis reducidas al principio del tratamiento, la observación frecuente del paciente y evitar el uso de demasiados fármacos (12).

3.5 Influencia de la Edad en la Acción del Fármaco

Un enfoque racional del tratamiento farmacológico de los ancianos exige un adecuado conocimiento de las alteraciones en la farmacodinamia (respuesta del fármaco) y la farmacocinética (comportamiento del fármaco) probables en este grupo de edad. Estos dos aspectos están estrechamente relacionados, ya que en la farmacodinamia, que puede definirse como el efecto de un medicamento sobre las funciones fisiológicas o sobre los procesos patológicos, influirán, lógicamente, en las modificaciones farmacocinéticas en los ancianos. Otros factores capaces de influir en la farmacodinamia son las alteraciones de la sensibilidad o la densidad de los receptores sobre los que actúan los fármacos

o la integridad de los mecanismos homeostáticos fisiológicos, además de la presencia de la propia enfermedad.

Es esencial considerar la amplia variabilidad de la respuesta farmacológica en una población de ancianos heterogénea, integrada tanto por personas en buena forma física, como por otras con debilitamiento manifiesto. La presencia de dolencias diversas y la necesidad consiguiente, en muchos casos, de prescribir varios medicamentos de modo concomitante complican aún más el problema. Las consecuencias de la farmacocinética o de la sensibilidad al fármaco en los ancianos serán más importantes con los medicamentos que presenten estrecho margen terapéutico, como los glucósidos cardiotónicos y los anticonvulsivantes.

3.5.1 Sensibilidad de los Receptores

Aunque las diferencias farmacocinéticas pueden explicar numerosas modificaciones de los efectos relacionados con la edad, aún hay una parte de alteraciones de la capacidad de respuesta que sólo se explica por cambios de la sensibilidad de los tejidos a los fármacos. Esta diferencia de capacidad de respuesta, ligada al envejecimiento, es de tal magnitud con algunos medicamentos, que el efecto puede diferir del espectro farmacológico habitual del medicamento.

Problemas de orden práctico y metodológico impiden en casi todos los casos la determinación correcta del número y la sensibilidad de los

receptores; además la mayor parte de los datos de que se dispone se limitan a relacionar la concentración plasmática del fármaco con su efecto. Según esta aproximación, el sistema nervioso central del anciano muestra un aumento de la sensibilidad a dosis únicas de medicamentos psicotrópicos como nitrazepán, diazapám, temazepám o clometiazol, pero no a la dicloralfenazona. Estas alteraciones debidas a la edad no obedecen a modificaciones farmacocinéticas, aunque no cabe descartar que se produzca un aumento de la penetración del fármaco en el cerebro de un paciente anciano. El incremento a la sensibilidad a medicamentos puede producirse en otros sistemas: los anticoagulantes cumerínicos, por ejemplo ejercen un efecto mayor sobre la síntesis de factores de coagulación en pacientes de edad avanzada en ausencia de alteraciones farmacocinéticas.

3.5.2 Interacciones Medicamentosas

Se producen interacciones medicamentosas derivadas de los efectos sobre la farmacocinética, con la alteración consiguiente de la cantidad de principio activo que llega a los receptores, o de la modificación de los fenómenos que tienen lugar en el receptor, en todos los grupos de edad. Sin embargo, su frecuencia está en relación directa con el número de fármacos recetados, por lo que es mayor en los enfermos de

edad avanzada. Aunque es poco probable que el envejecimiento modifique estas interacciones, los resultados de un estudio han indicado que el desplazamiento de ciertos fármacos ligados a proteínas de sus lugares de fijación, quizá sea más factible en los ancianos.

3.5.3 Mecanismos Homeostáticos

Según parece, la disminución de la eficiencia de los mecanismos homeostáticos forma parte del proceso del envejecimiento; el resultado es: menor capacidad de los ancianos para compensar las acciones de los fármacos y, en consecuencia, mayor vulnerabilidad a sus efectos secundarios.

En las personas de edad avanzada es particularmente manifiesta la hipotensión postural inducida por medicamentos, debida a la alteración de la función de los barorreceptores. Los fármacos administrados para tratar la hipotensión son elementos agresores destacados, por lo que en los ancianos debe prescindirse de bloqueadores adrenérgicos neuronales como la guanetidina . Otras sustancias que llevan aparejado un riesgo elevado de hipotensión postural son los diuréticos tiazídicos y diversos agentes psicotropos, entre los que cabe

mencionar las fenotiazinas, los antidepresivos tricíclicos, los inhibidores de la monoaminoxidasa y los antihistamínicos.

Los ancianos muestran reducción intensa de la capacidad de termorregulación: un problema característico de la senectudes la hipotermia producida por los fármacos, consecuencia de un efecto medicamentoso directo, o debida indirectamente a la reducción de la movilidad. A este respecto, los principios activos que producen mayores dificultades son las fenotiazinas, aunque también originan considerables problemas los barbitúricos, las benzodiazepinas, los antidepresivos tricíclicos, los analgésicos opiáceos y el alcohol (solo o en combinación con otras sustancias).

Las caídas son accidentes habituales en los ancianos, como consecuencia de las dificultades para mantener el equilibrio; es posible que su frecuencia aumente a causa de los defectos producidos por los fármacos en los mecanismos de control postural.

El mantenimiento de la función intelectual normal, la regulación de la glucemia y el control neurológico de las funciones de la vejiga y del intestino, también pueden perder eficacia en la ancianidad, con el aumento consiguiente de la sensibilidad a los efectos farmacológicos y secundarios de numerosos principios activos.

3.5.4 Patología

La atribución de las alteraciones relacionadas con la edad al propio envejecimiento o a su coincidencia con procesos patológicos es un problema que plantea serias dificultades; a este respecto, resulta esencial la equiparabilidad de los diferentes grupos de pacientes. Los ancianos sufren a menudo varios procesos patológicos, en los que pueden registrarse alteraciones farmacodinámicas o farmacocinéticas derivadas tanto de las propias dolencias como de complicaciones concomitantes (nutrición inadecuada, anemia e insuficiencia de las circulaciones hepática, renal, cardíaca o periférica). En los ancianos el aumento del riesgo de complicaciones hemorrágicas producidas por los anticoagulantes se debe, al menos en parte, a una enfermedad vascular degenerativa que produce la respuesta homeostática (12).

3.6 Elección del Preparado Adecuado para Pacientes de Edad Avanzada.

3.6.1 Preparados Orales

Recipientes. Numerosas personas de edad avanzada se mantienen activas y disfrutan de buena visión y destreza manual. Para ellos, tomar medicamentos no es más difícil que para los jóvenes. En el extremo opuesto del espectro se sitúan los pacientes con deterioro mental,

visión deficiente, problemas de deglución y manos artríticas. En estos casos se interponen diversos obstáculos en camino que media entre el fármaco en su envase y el órgano diana del paciente.

Los ancianos tienen a menudo dificultades para sacar los medicamentos del envase, por lo que éstos deben ser bastante grandes para manejarlos con facilidad, mostrando una boca por la que pasan sin problemas los comprimidos y las cápsulas, así como un tapón que pueda quitarse y ponerse con facilidad mediante mecanismos de rosca o de bayoneta.

Los recipientes actuales están dotados a menudo de un sistema de cierre de seguridad para evitar que los abran los niños. Uno de cada diez ancianos no puede abrirlos. Una proporción mucho mayor es capaz de utilizar el recipiente, pero con tal dificultad que disminuye de modo considerable la observancia del tratamiento prescrito. La mayor parte de los enfermos optan por no tapar el envase después de usarlo. Así pues, sólo deben facilitarse recipientes con dispositivos "a prueba de niños" a las personas ancianas que vivan con aquéllos. En tal caso, el farmacéutico debe asegurarse de que el paciente o uno de sus familiares es capaz de abrir y cerrar el envase.

Los comprimidos y las cápsulas contenidas en envase blister no deben dispensarse a los pacientes ancianos, ya que muchos de ellos no tienen la suficiente agilidad

manual para utilizarlos. Una proporción aún mayor suelen romper los comprimidos o tirarlos al suelo al manipular los envases blister que los contienen.

Se han realizado intentos para mejorar la observancia mediante la colocación de los fármacos en cajas con compartimientos dotados de etiquetas con las fechas y las horas de las tomas. Estos métodos rara vez tienen éxito en el caso de los ancianos, ya que estos tienen a menudo dificultades para introducir los dedos en los compartimientos o tiran todos los comprimidos al volcar el dispositivo. También se han preparado envases blister con indicaciones de las fechas y las tomas; tampoco estos envases con calendario de las fechas y las tomas han sido de utilidad para los enfermos ancianos.

Coste. El médico debe tener en cuenta el coste de los tratamientos, especialmente en los casos en los que los pacientes ancianos deben pagar los medicamentos de su bolsillo.

Información. Los datos reproducidos en las etiquetas de los recipientes deben consignarse con letra clara para que puedan ser leídos por los pacientes con visión deficiente.

La información básica comprende los nombres del médico y del paciente, el del medicamento, la modalidad y la frecuencia de la dosis y el motivo de la receta.

Hay que evitar instrucciones poco precisas, como "según prospecto".

En la receta han de consignarse también el nombre del farmacéutico y las fechas de dispensación y caducidad.

Estos datos reducen el riesgo de que un paciente tome los medicamentos de su conyugue o consuma un producto guardado desde hace tiempo que esté ya caducado .

Los comprimidos y las cápsulas se identifican más fácilmente si están en envase de vidrio transparente. El vidrio oscuro sólo debe utilizarse en casos en que la estabilidad del preparado pueda verse afectada por la acción de la luz.

Tamaño, forma, color y apariencia de los comprimidos y cápsulas. Las personas de edad avanzada tienen dificultades para tragar pastillas de gran tamaño, en especial si experimentan sequedad en la boca o padecen parálisis bulbar o seudobulbar. En contra partida, los pacientes con defectos de visión o aquejados de artritis tienen problemas para manipular los comprimidos pequeños. Así pues, cada enfermo necesita una atención individualizada. Además de no ejercer efecto, las pastillas no deglutidas pueden producir irritación local; el bromuro de emepronio, por ejemplo, origina con frecuencia la formación de molestas úlceras bucales en los ancianos.

También es necesario considerar la velocidad a la que los comprimidos se desplazan por el esófago. Ciertas anomalías de la motilidad pueden causar un retraso

considerable en los ancianos. La disolución de comprimidos irritantes en el esófago explica, en parte la gran incidencia de trastornos gastrointestinales asociados con la medicación observada en los pacientes ancianos. Entre los fármacos que los causan cabe citar los antiinflamatorios no esteroideos, los agentes anticolinérgicos y los preparados de potasio con cubierta entérica. En general, para reducir al mínimo este problema hay que tener en cuenta que la velocidad de desplazamiento de los comprimidos aumenta si son de pequeño tamaño, densidad elevada y forma oval en vez de redonda. Por otro lado, con los comprimidos es menor el peligro de adherencia que con las cápsulas, por lo que deben preferirse en caso de que su uso sea posible. Además, la probabilidad de que el tránsito sea más rápido es mayor si al ingerir el medicamento el paciente está de pie o sentado en la cama y el bebe al menos 100 ml de agua con el medicamento.

En ocasiones, los enfermos manifiestan prejuicios contra determinados colores; así, algunos asocian el color verde con los venenos, y otros consideran que las pastillas rojas pueden ser peligrosas. Dichos temores pueden eliminarse amenudo con una simple explicación.

La prescripción de cápsulas a pacientes ancianos acostumbrados a tomar comprimidos puede dar lugar a equívocos; así por ejemplo, es posible que se intente extraer el contenido de una cápsula de ampicilina o que

el potasio efervescente se ingiera en seco, en vez de disuelto en agua.

Magnitud de la dosis. Aquellas alteraciones del metabolismo y la excreción de los fármacos o de la capacidad de la respuesta del órgano al que van dirigidos, que están relacionados con la edad, hacen que a menudo los ancianos necesiten dosis muy inferiores a las habituales. Un ejemplo al respecto es el nitrazepám, producto del que la dosis recomendada para enfermos de edad avanzada oscila entre 2,5 y 5 mg cada noche. Puede indicárseles que tomen sólo medio comprimido, aunque para un paciente con visión defectuosa o artritis tal operación suponga gran esfuerzo. En consecuencia, la prescripción de pastillas de dosis baja tiene notables ventajas.

Frecuencia de la Dosis. La prescripción de fármacos que deban tomarse una o dos veces al día y no en numerosas dosis mejora el cumplimiento. Esta medida será o no factible según la duración del efecto del preparado de que se trate. Una forma de conseguir que se prolongue la duración de administrar cápsulas de liberación sostenida, que caben esperar alarguen el efecto hasta 12 horas en pacientes jóvenes. En ancianos, en cambio, los resultados son menos predecibles. Cuando toman laxantes, por ejemplo, el comprimido puede atravesar el intestino delgado antes de disolverse. En otros casos, la éstasis intestinal inducida por procesos patológicos, o por

otros fármacos, puede reducir la velocidad del tránsito y aumentar el tiempo para que el principio activo sea absorbido.

Otra posibilidad es la de utilizar un fármaco de excreción o metabolismo lentos. Sin embargo, durante la vejez la reducción de las funciones hepática y renal hace que, en ocasiones, se produzcan acumulación y toxicidad a causa de algunos de esos fármacos. Un ejemplo lo constituye la sulfanilurea clorpropamida, más propensa a originar hipoglucemia en los ancianos. Es importante administrar en varias dosis al día medicamentos de acción corta, como la tolbutamina, o en una sola dosis diaria, otros de duración intermedia, como la glibenclamida.

El efecto clínico sostenido e muchos fármacos no depende del mantenimiento de concentraciones sanguíneas altas. Ello significa que, aunque puedan tener una vida media plasmática relativamente corta, basta administrar una sola dosis diaria. Entre los fármacos que actúan según este patrón, cabe mencionar los antidepresivos tricíclicos, la tioridazina o la clorpromazina en dosis única diaria, el propranolol en el tratamiento de la hipertensión con unidosis diaria y los corticosteroides administrados una vez al día o cada dos días. Esta pauta terapéutica solo es válida para dosis relativamente bajas.

La regla que indica que deben evitarse numerosas dosis diarias tiene excepciones, como en el caso de los medicamentos utilizados en tratamiento de la enfermedad de Parkinson.

Líquidos. Cuando los pacientes tienen problemas para ingerir comprimidos o cápsulas pueden recurrirse a elixires, suspensiones, soluciones, tinturas y jarabes. También hay pacientes que obtienen mayor beneficio psicológico al ingerir un líquido amargo de color vivo que al tomar una píldora blanca insípida. Hay que considerar por último, que los fármacos en forma líquida pueden mezclarse con los alimentos: así, por ejemplo, se conseguirá que un anciano inquieto y desconfiado que no colabore ingiera su dosis de haloperidol en gotas al té o a la sopa.

Una de las limitaciones de los fármacos en estado líquido estriba en la dificultad de administrar dosis precisas. Los pacientes pueden emplear un tamaño de cuchara equivocado. Incluso si utilizan una cuchara estándar de plástico, tienen que verter el contenido en la cuchara, llenarla hasta el borde y acercarla a la boca, operaciones que tienen dificultades lógicas en los enfermos con visión defectuosa, artritis o temblores. Estos problemas pueden resolverse, al menos en parte, si se utilizan vasos dotados de escalas graduadas.

3.6.2 Preparados Parenterales

La principal ventaja de los preparados parenterales es que garantizan el cumplimiento del tratamiento. Es más fácil mantener los niveles de vitamina D con una inyección de 600.000 U.I. de ergocalciferol cada 6 meses, que administrar a diario 500 U.I. con un comprimido de calcio y vitamina D. Quizá sea más sencillo también controlar la agitación de un paciente remiso a colaborar con una inyección intramuscular de 25 mg. de decanoato de flufenazina cada tres semanas que con dosis orales de un neuroléptico equivalente.

Uno de los inconvenientes de las inyecciones parenterales de efecto prolongado radica en el hecho de que, en caso de registrar efectos secundarios, pueden tardar mucho tiempo en desaparecer. La hipercalcemia inducida por la intoxicación de vitamina D se mantiene semanas y, la hipersedación que producen los ésteres de fenotiazina inyectables persiste durante días.

Por otra parte las inyecciones intramusculares pueden ser muy dolorosas.

Cuando el enfermo vive en su domicilio las inyecciones pueden ser administradas por un familiar o por una enfermera, lo que no siempre constituye un inconveniente.

3.6.3 Otras Vías.

Supositorios. En los ancianos enfermos que experimentan pérdida de peso apenas existe músculo

glúteo en el que practicar las inyecciones intramusculares. Aunque no sea así, cabe la posibilidad de que los pacientes que sufren náuseas o dolor agudo no acepten las inyecciones dolorosas continuadas. En estas condiciones, los fármacos pueden administrarse por vía rectal. Entre los principios activos que se dan por esta vía rectal. Entre los principios activos que se dan por esta vía figuran la aminofilina, la clorpromazina, la indometacina, la morfina y la oxicodona.

Inhalaciones. Una amplia gama de medicamentos utilizados en el tratamiento de las obstrucciones crónicas del flujo aéreo se presentan en forma de inhaladores en aerosol. El paciente debe recibir instrucciones precisas sobre el modo de utilizar este tipo de fármacos. Muchos ancianos carecen de la agilidad mental y manual y de la coordinación respiratoria suficientes para manejarlos de forma correcta. Recientemente se ha dado un nuevo enfoque al problema, consistente en la colocación del isuflador en una vía aérea expandida. Si se insufla el fármaco en el interior de ésta, permanece en ella un intervalo de tiempo determinado, por lo que los períodos de inspiración del enfermo no son tan esenciales. Queda por determinar si esta modalidad de administrar es adecuada en pacientes de edad avanzada y cuál es el diseño idóneo de la vía aérea.

3.6.4 Productos de Combinación

Un modo de simplificar la medicación y de mejorar el cumplimiento, consiste en combinar diferentes sustancias en un solo comprimido. Pueden citarse como ejemplos los beta-bloqueantes combinados con diuréticos tiazídicos, estos últimos combinados con agentes ahorradores de potasio y los antidepresivos tricíclicos en unión de tranquilizantes fenotiazínicos. Los fármacos de combinación no eximen al médico de la responsabilidad de practicar una vigilancia cuidadosa. Otro problema es que los productos de combinación no permiten adaptar las proporciones de cada fármaco a las necesidades correctas de cada caso. Las consideraciones de carácter económico no deben inducir a renunciar a estos principios.

3.6.5 Alternativas a los Fármacos.

Los pacientes que no se muestren dispuestos a ingerir vitaminas y minerales, en comprimidos o en cualquier otro tipo de presentación, pueden ser convencidos de la necesidad de tomar suplementos dietéticos. Así por ejemplo, el zumo de naranja contiene concentraciones altas de ácido ascórbico y, tanto el de naranja como el de tomate, son ricos en potasio.

3.7 Estudios Realizados

3.7.1 El Incumplimiento Terapéutico en los ancianos

El incumplimiento terapéutico se produce cuando la conducta de una persona, respecto a la toma de medicamentos, seguir dietas o cambiar de estilos de vida no coincide con las recomendaciones del médico o del farmacéutico.

No está establecido claramente que la edad condiciones, por sí misma, un mayor incumplimiento terapéutico; sin embargo en los sujetos ancianos los incumplimientos son más graves dado el mayor riesgo para la salud, pues los medicamentos en esta etapa de la vida son más necesarios para el control de síntomas y enfermedades. Por otra parte, los pacientes ancianos muchas veces necesitan de medicación múltiple, lo que facilita el incumplimiento involuntario.

El incumplimiento terapéutico, como es lógico, desemboca en el fracaso terapéutico, retrasando la curación o agravando la enfermedad. Cuando el incumplimiento es parcial puede producir un efecto de rebote sistemático. También es importante resaltar que el incumplimiento puede hacer que los facultativos rehacen un fármaco por considerarlo poco efectivo e introduzcan cambios innecesarios en los esquemas terapéuticos del paciente.

En los ancianos el olvido, la aparición de efectos secundarios, la falta de información y los temores son causas habituales de incumplimiento. No obstante, muchas de ellas están provocadas por la presencia de una o varias alteraciones propias del anciano:

- Deficiencias cognitivas. El anciano puede olvidar o tomar mal un medicamento por problemas de memoria; además también necesita más tiempo para asimilar la información.
- Problemas de visión. Más del 75% de los mayores de 65 años tienen alteraciones de la visión, lo que conlleva dificultad para reconocer el envase, leer las instrucciones, determinar el volumen de una jeringuilla, distinguir la diferencia entre comprimidos similares, etc.
- Pérdida auditiva. La sordera parcial hace que muchos ancianos no comprendan totalmente las instrucciones que se les dan, tanto sobre la posología, como sobre los efectos secundarios, etc.
- Enfermedades. Algunas enfermedades limitan o dificultan el desplazamiento externo del anciano, por lo que éste acude al médico menos de lo necesario y también se hace más difícil la autoadministración de los medicamentos.

La revisión periódica del tratamiento, sobre todo cuando este es continuado y/o cuando se toman varios

medicamentos a la vez es imprescindible para mejorar el cumplimiento terapéutico.

Los regímenes terapéuticos deben elaborarse con el menor número de medicamentos posible. Asimismo, el plan terapéutico debe ser lo más sencillo que se pueda: la dosificación con una o dos tomas diarias es la ideal. También es preferible, cuando se pueda, tomar un medicamento dos veces al día con una dosis inferior a la máxima, que tomar la dosis máxima de una sola vez, ya que esta dosis puede dar más efectos secundarios y favorecer, por tanto, el incumplimiento. Conseguir que la terapia se integre en la forma de vida del paciente es una garantía de cumplimiento.

Otra forma de conseguir el cumplimiento terapéutico es dar al paciente instrucciones claras y sencillas y asegurarse de que las ha comprendido. Una buena relación con el enfermo - y su familia- permite eliminar ideas preconcebidas sobre los medicamentos, que generalmente son también falsas. Así, se debe informar al paciente del por qué de la terapia elegida, cuál será su efecto terapéutico y sus posibles efectos indeseables, etc. También es importante comprometer a los familiares en la vigilancia del cumplimiento terapéutico (13).

3.7.2 Drogas Sin Prescripción Médica y la Tercera Edad

Las estadísticas sobre el uso de drogas sin prescripción, en pacientes ancianos son escalofrantes. Se

estima que dos terceras partes de ancianos usa medicamentos sin prescripción, juntamente con los medicamentos prescritos. Un grupo canadiense reportó que el 60% de una población de ancianos usaba medicamentos sin prescripción; y que las mujeres los usaban más que los hombres. Muchos estudios han mostrado que la mitad de los ancianos de una población de estudio, toman por prescripción propia vitaminas (14); y otros reportan que es más alto este porcentaje. Otro estudio encontró que más de dos terceras partes de pacientes ancianos ambulatorios usan medicamentos sin prescripción; más del 50% de las drogas eran analgésicos orales (15).

A medida que las drogas sin prescripción son aumentadas en el mercado, su uso también se incrementa.

Cada persona anciana que se presenta al departamento de emergencia de un hospital con signos o síntomas no específicos, particularmente aquellos del sistema nervioso central o del sistema gastrointestinal, debe preguntárseles por su historial de medicamentos sin prescripción que toma. Por ejemplo síntomas de sangrados del sistema gastrointestinal, pueden ser causados por salicilatos.

Los ancianos responden diferente a las drogas (incluyendo las drogas sin prescripción) que las personas jóvenes; lo que hace que el uso de medicamentos sin

prescripción pueda en determinado momento intercalar con los medicamentos que si se les son prescritos por el medico y así agravar su cuadro clínico y llegar hasta una intoxicación severa; por lo cual se necesita instruir al paciente geriátrico sobre el uso de medicamentos sin prescripción que puede adquirir (16).

3.7.3 Consumo de Medicamentos en Paciente Geriátrico

Un estudio sobre el consumo de medicamentos tras el alta hospitalaria relacionado con la valoración de la capacidad funcional y los índices medicamentoso (IM) y medicamentoso real (MR) se extrajeron consecuencias sobre la población geriátrica de riesgo para el mal control de la medicación y, por lo tanto, posible candidatura a cuidados domiciliarios. La valoración funcional la realizaron con la tabla de Wandsworth Health Authority (WHA) modificada. El estudio incluyó 30 pacientes, 70% varones y una edad media de 74 años.

Los resultados indican que en la primera valoración, a la semana de alta, se observa un aumento del IM y IMR y que en la segunda, al mes, el IMR sigue aumentando discretamente y el IM disminuye. Llama la atención que, tras el alta hospitalaria, el 26,7% de los ancianos consume antiácidos; la explicación podría ser el estrés que supone la hospitalización, agravado por la yatrogenia gástrica, especialmente por la toma indiscriminada de antiinflamatorios no esteroideos (AINE).

En un 60% de los casos el control de la medicación lo realiza el cónyuge, en un 20% los hijos y en otro 20% el mismo enfermo, y se ha apreciado que en un 33% de los casos había errores en la prescripción (sirva como triste consuelo que el Reino Unido el error llega a 40%).

Cuanto mayor es la edad, más aumenta el consumo de fármacos y mayor es el riesgo de errores en la administración; la OMS considera como ancianos de alto riesgo a los pacientes mayores de 80 años que han sido dados de alta hospitalaria recientemente y a los que se administran medicaciones vitales; estos ancianos son tributarios de ayuda médica y de enfermería a domicilio (17).

4. JUSTIFICACION

Los ancianos son un grupo especial de riesgo en la administración de medicamentos, ésto se debe en parte a los cambios físicos asociados con la vejez y a la necesidad de algunos ancianos de tomar diversos medicamentos al mismo tiempo. Ellos también constituyen un grupo de riesgo porque muchos ancianos son incapaces de manejar sus propios tratamientos adecuadamente, o porque carecen de la información apropiada para ello.

Para ayudar al paciente geriátrico a manejar su tratamiento medicamentoso adecuadamente, es necesario conocer las necesidades y determinar el tipo de información que el anciano requiere sobre el buen uso de sus medicamentos y su administración; y elaborar con está información una Guía Informativa dirigida al paciente geriátrico para el uso racional y adecuado de los medicamentos.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVOS GENERALES

- 5.1.1 Contribuir con los estudios sobre educación al paciente en Guatemala.
- 5.1.2 Contribuir con el usuario de medicamentos mayor de 60 años de edad, a obtener un mejor resultado acerca de su medicación.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 5.2.1 Evaluar qué tan bien informado está el paciente geriátrico con respecto a su tratamiento médico.
- 5.2.2 Determinar el tipo de información que el anciano requiere sobre medicamentos y su administración.
- 4.2.3 Contribuir a evitar alteraciones peligrosas en el tratamiento medicamentoso propio del paciente geriátrico.
- 5.2.4 Elaborar una guía informativa sobre el uso racional de los medicamentos dirigida al paciente geriátrico.

6. HIPOTESIS

El anciano, usuario de medicamentos y residente del área metropolitana; se encuentra bien informado sobre el uso y la administración racional de los medicamentos que conforman su tratamiento médico.

7. MATERIAL Y METODOS

7.1 UNIVERSO DE TRABAJO:

Personas mayores de 60 años de edad, residentes del área metropolitana, usuarios de medicamentos; médicos geriatras y personal de enfermería.

7.2 MEDIOS:

7.2.1 Recursos Humanos:

- Autora: Hedda Liz Barrera Fernández.
- Asesora: Licda. Beatriz Batres de Jiménez, Jefe del Centro de Información de Medicamentos (CEGIMED).

7.2.2 Recursos Institucionales:

- Centro de Información de Medicamentos (CEGIMED).
- Centro de Atención Médica a Pensionados (CAMIP).

7.2.3 Recursos Materiales:

- Equipo de Oficina.
- Papelería en general.
- Equipo de Computación.

7.3 PROCEDIMIENTOS:

7.3.1 Revisión Bibliográfica.

7.3.2 Elaboración de Tres Tipos de Encuestas:

- Una dirigida al paciente mayor de 60 años de edad con la cual se diagnostico qué tipo de información requería acerca de los medicamentos y su administración (Anexo 1).
- Una dirigida al médico geriatra con la que se determinó el tipo de información necesaria para ayudar al paciente geriátrico a obtener un mejor resultado de su medicación (Anexo 2).
- Una dirigida a personal de enfermería con la que se determinó el tipo de información que es necesaria para contribuir a que el anciano obtenga un mejor resultado de su medicación (Anexo 3).

7.3.3 Validación de las Encuestas:

Se verificó el funcionamiento de las encuestas en el campo, entrevistando a un máximo de 30 personas.

7.3.4 Diseño de la Investigación:

El análisis de las tres formas de encuestas, se hizo por estimación de opinión para determinar que tipo de información se hace necesaria incluir en una "Guía informativa sobre el buen uso de los medicamentos

dirigida a pacientes geriátricos", se efectuó por medio de Estadística descriptiva.

El diseño de muestreo se hizo por conveniencia, y la muestra fue representativa, por lo que se utilizó la siguiente fórmula (18):

$$n = \frac{N \sigma^2}{(N-1) \frac{LE^2}{NC^2} + \frac{\sigma^2}{2}}$$

σ^2 = Varianza

σ^2 = pq

Máxima variación posible: p=0.5 }
q=0.5 } pq=0.25

LE= Limite de error en la estimación 5%

NC= Nivel de confianza

Z α /2=1.96

Intervalo = 95% de confianza que el verdadero valor de p está en él.

Pacientes Mayores de 60 años de edad:

Se tomó un N a partir del número de primeras consultas de personas mayores de 60 años que fueron recibidas

en el Centro de Atención Médica a Pensionados (CAMIP)
en el año de 1,992 (19).

Población N = 2,908
n = 384

Médicos Geriatras:

Población aproximada N=10

Número de médicos a encuestar: Por ser una población
pequeña se tomaran a
todos.

Personal de Enfermería que Labora en el CAMIP con
Pacientes Ambulatorios:

Población aproximada N= 23

Número de enfermeras a encuestar n=23

- La forma en que se realizaron las encuestas fue por
medio de entrevistas para los pacientes; para los
médicos y el personal de enfermería fueron
autodiligenciadas y cuando se permitió por medio de
entrevista.

7.3.6 Diseño de la Guía Informativa.

Se elaboró en base a los datos obtenidos de las
encuestas (Anexo #7).

8. RESULTADOS

El desarrollo de la metodología planteada en la presente investigación proporcionó los siguientes resultados:

8. 1. De la entrevista estructurada dirigida al anciano usuario de medicamentos (Anexo #1), se obtuvieron los siguientes datos y resultados (Anexo #5):

8.1.1 De los entrevistados el 61.54% son de sexo femenino y el 38.46% masculino. (Gráfica #1)

8.1.2 Nivel educativo de los entrevistados (Gráfica #2)

| | |
|--------------------------|--------|
| PRIMARIA COMPLETA | 46.15% |
| EDUCACION MEDIA COMPLETA | 15.38% |
| UNIVERSITARIA COMPLETA | 15.38% |
| NO ALFABETA | 23.08% |

8.1.3 Edad de los ancianos entrevistados (Gráfica #3)

| | | |
|-------------------------|--------------|--------|
| De 60 a 70 años de edad | 203 personas | 52.86% |
| De 71 a 80 años de edad | 160 personas | 41.67% |
| De 81 en adelante | 21 personas | 5.47% |

8.1.4 Resultados de la entrevista

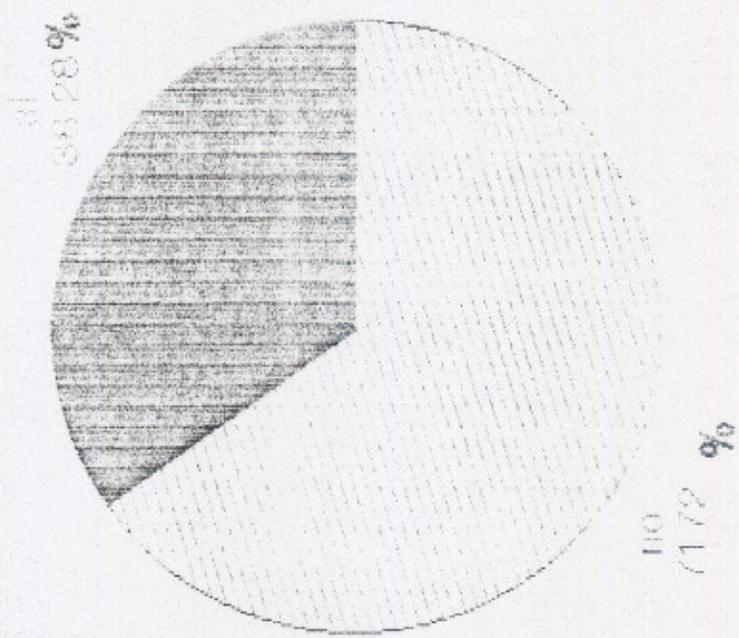
Los resultados de la entrevista a las personas mayores de 60 años, se presentan a continuación por bloques con sus respectivas gráficas, permitiendo evaluar diferentes aspectos de su conocimiento ante su tratamiento médico.

Tabla
Hábitos del Paciente Geriátrico

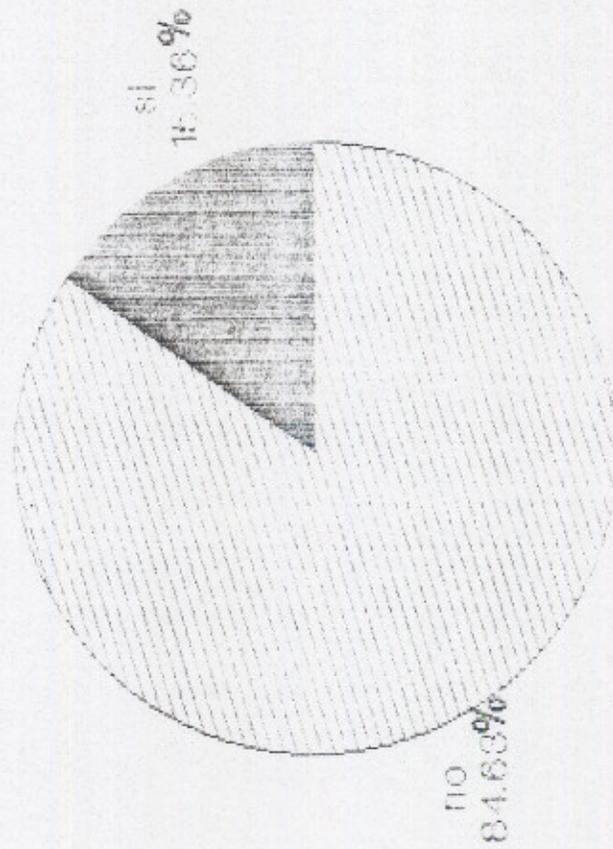
| <i>Pregunta No.</i> | S I | | N O | |
|---|-------------------|----------|-------------------|----------|
| | <i>Frecuencia</i> | <i>%</i> | <i>Frecuencia</i> | <i>%</i> |
| 1. ¿Consume bebidas alcohólicas? | 147 | 38.28 | 237 | 71.72 |
| 2. ¿Fuma? | 59 | 15.36 | 325 | 84.63 |
| 3. ¿Cuenta con ayuda para tomar medicamentos? | 354 | 92.18 | 30 | 7.81 |

HABITOS DEL PACIENTE GERIATRICO

¿Consume bebidas alcohólicas?

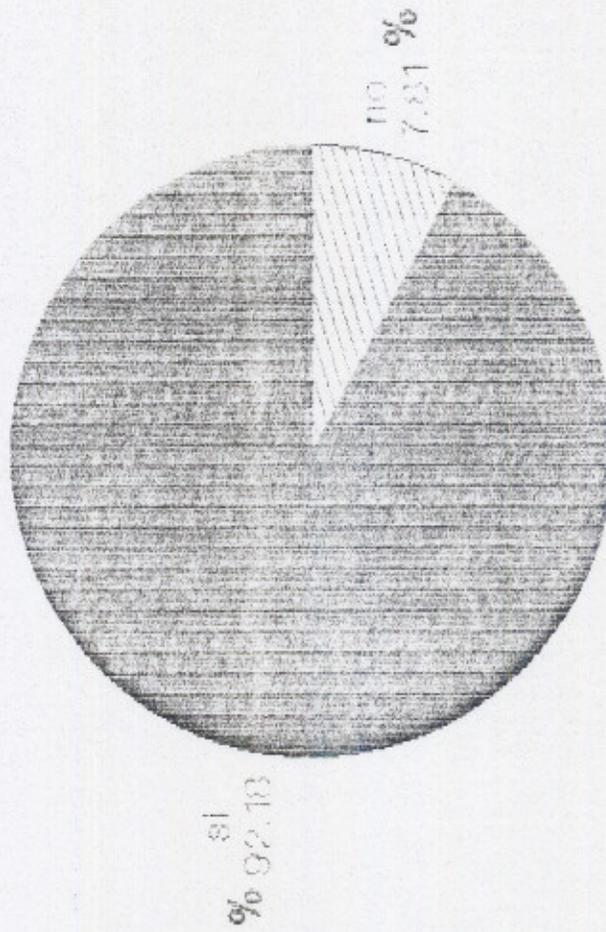


HABITOS DEL PACIENTE GERIATRICO ¿Fuma?



HABITOS DEL PACIENTE GERIATRICO

Pregunta # 4



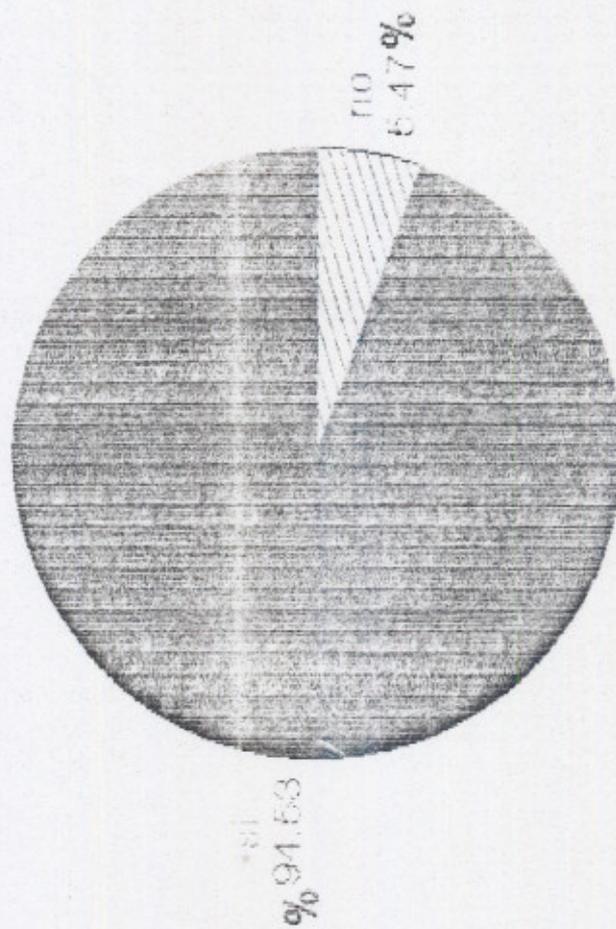
Tabla

Conocimiento del Paciente Geriátrico ante su Tratamiento Médico

| <i>Pregunta No.</i> | S I | | N O | |
|---|-------------------|----------|-------------------|----------|
| | <i>Frecuencia</i> | <i>%</i> | <i>Frecuencia</i> | <i>%</i> |
| 5. Antes de tomar su medicamento, ¿Usted resuelve sus dudas acerca de la enfermedad que padece? | 363 | 94.53 | 21 | 5.74 |
| 6. ¿Resuelve sus dudas acerca del tratamiento y la forma de administrar su medicamento? | 384 | 100 | 0 | 0 |
| 8. ¿Sabe la razón por la cual está tomando sus medicamentos? | 369 | 96.09 | 15 | 3.91 |
| 9. ¿Sabe el nombre de sus medicamentos? | 353 | 91.93 | 31 | 8.07 |
| 12. ¿Sabe qué cantidad y a qué hora o momento del día debe tomar el o sus medicamentos? | 328 | 85.42 | 56 | 14.58 |
| 17. ¿Toma usted la cantidad de medicamento y por el período de tiempo que le médico le indica? | 313 | 81.51 | 71 | 18.49 |

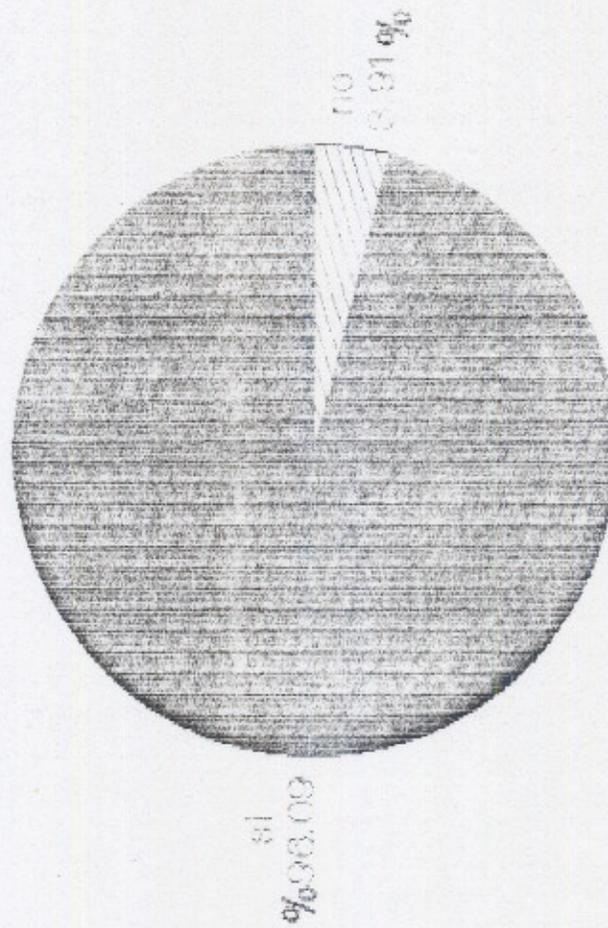
CONOCIMIENTO DEL PACIENTE GERIATRICO ANTE SU TRATAMIENTO MEDICO

Pregunta # 5



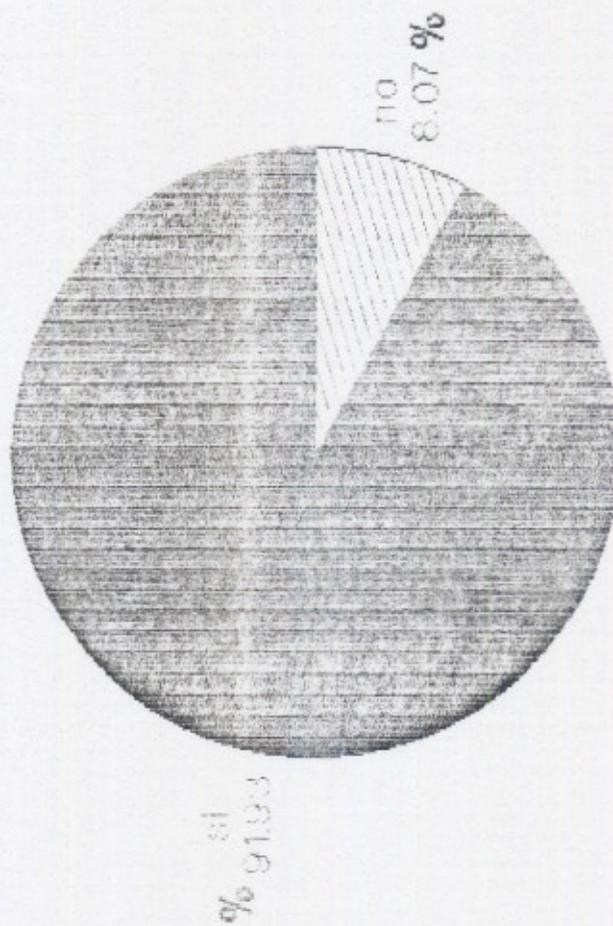
CONOCIMIENTO DEL PACIENTE GERIATRICO ANTE SU TRATAMIENTO MEDICO

Pregunta # 8



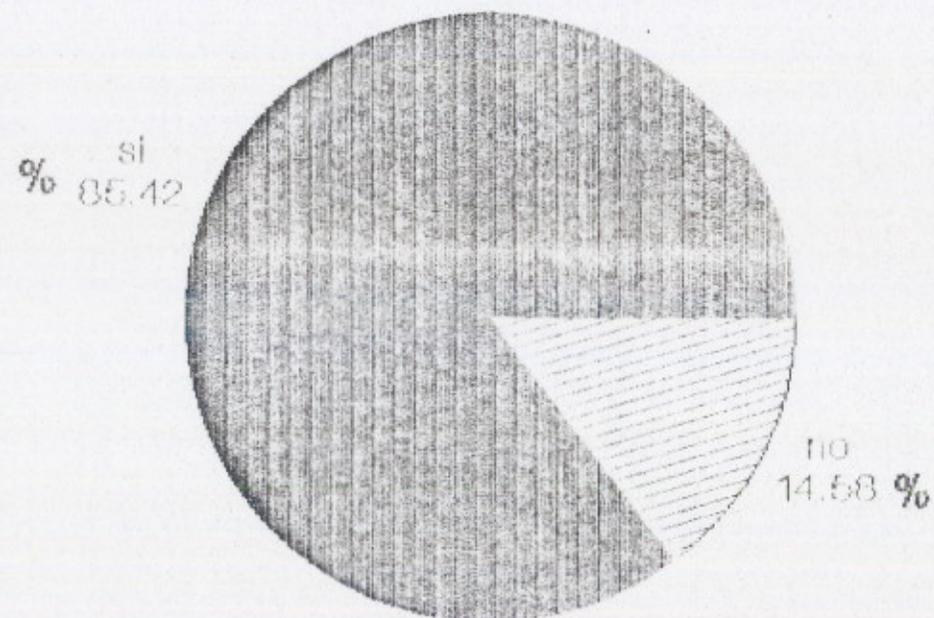
CONOCIMIENTO DEL PACIENTE GERIATRICO ANTE SU TRATAMIENTO MEDICO

Pregunta # 9



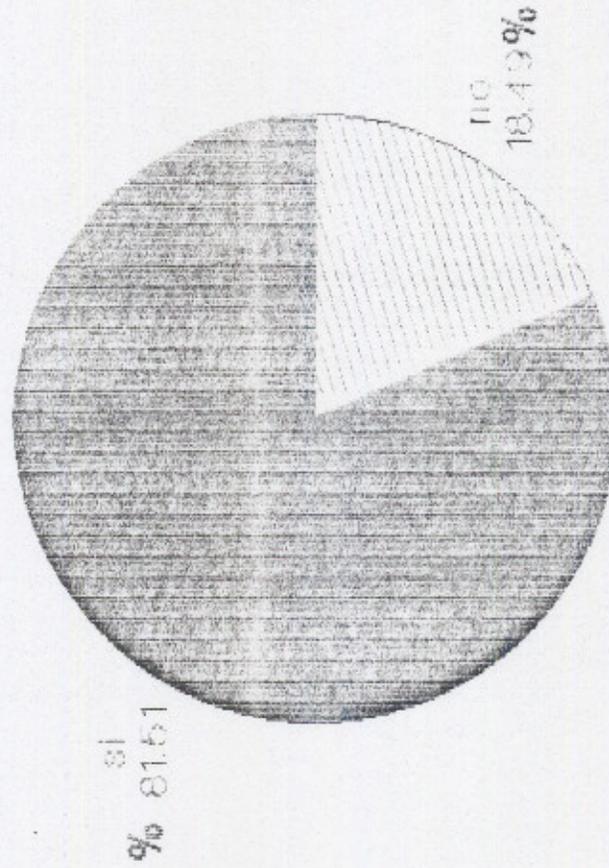
CONOCIMIENTO DEL PACIENTE GERIATRICO ANTE SU TRATAMIENTO MEDICO

Pregunta # 12



CONOCIMIENTO DEL PACIENTE GERIATRICO ANTE SU TRATAMIENTO MEDICO

Pregunta # 17

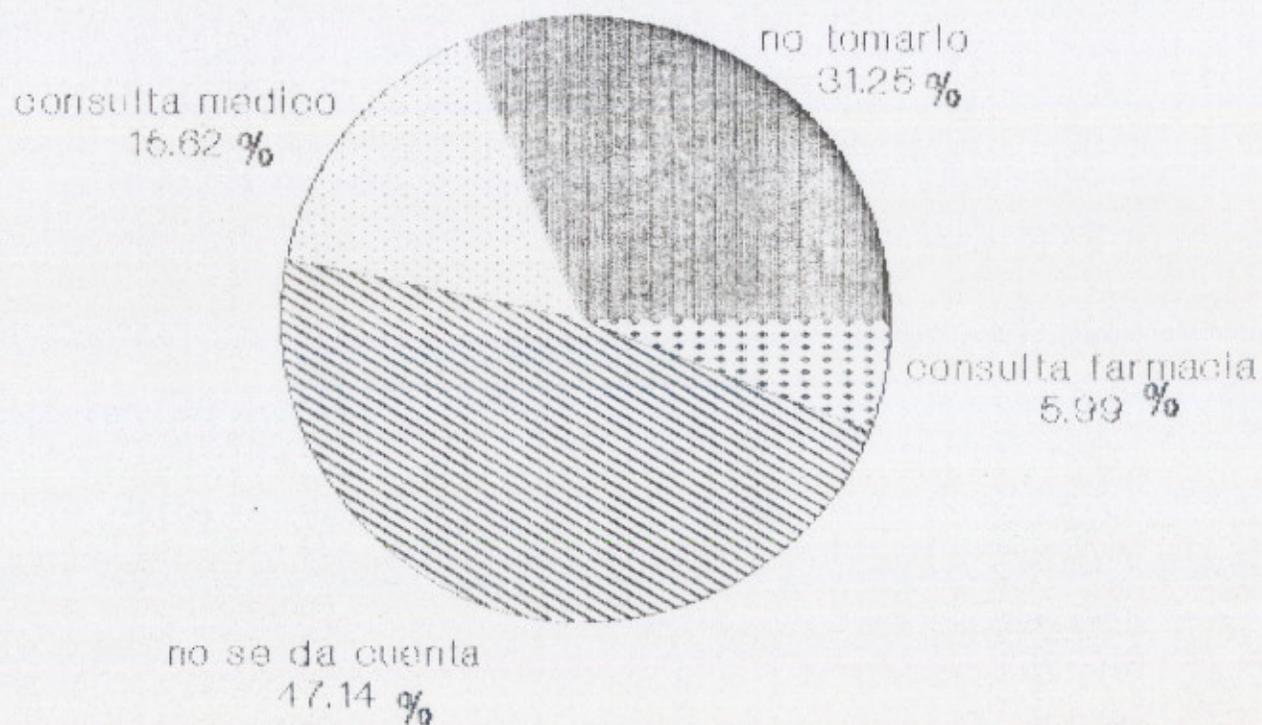


*Tabla .
 Conocimiento del Paciente Geriátrico
 Acerca del Vencimiento o Expiración de sus Medicamentos*

| <i>Pregunta No.</i> | <i>Frecuencia</i> | <i>%</i> |
|--|-------------------|----------|
| 19. Si el medicamento que usted toma está vencido usted decide: | | |
| 19.1 No tomarlo | 120 | 31.25 |
| 19.2 Tomarlo | 0 | 0 |
| 19.3 Consulta al médico | 60 | 15.62 |
| 19.4 No se da cuenta | 181 | 47.14 |
| 19.5 Consulta en la farmacia | 23 | 5.99 |
| 20. Cuando le quedan restos de medicamento, al terminar su tratamiento usted: | | |
| 20.1 Los guarda | 185 | 48.18 |
| 20.2 Los guarda para luego regalarlos | 63 | 16.41 |
| 20.3 Los descarta | 136 | 35.42 |

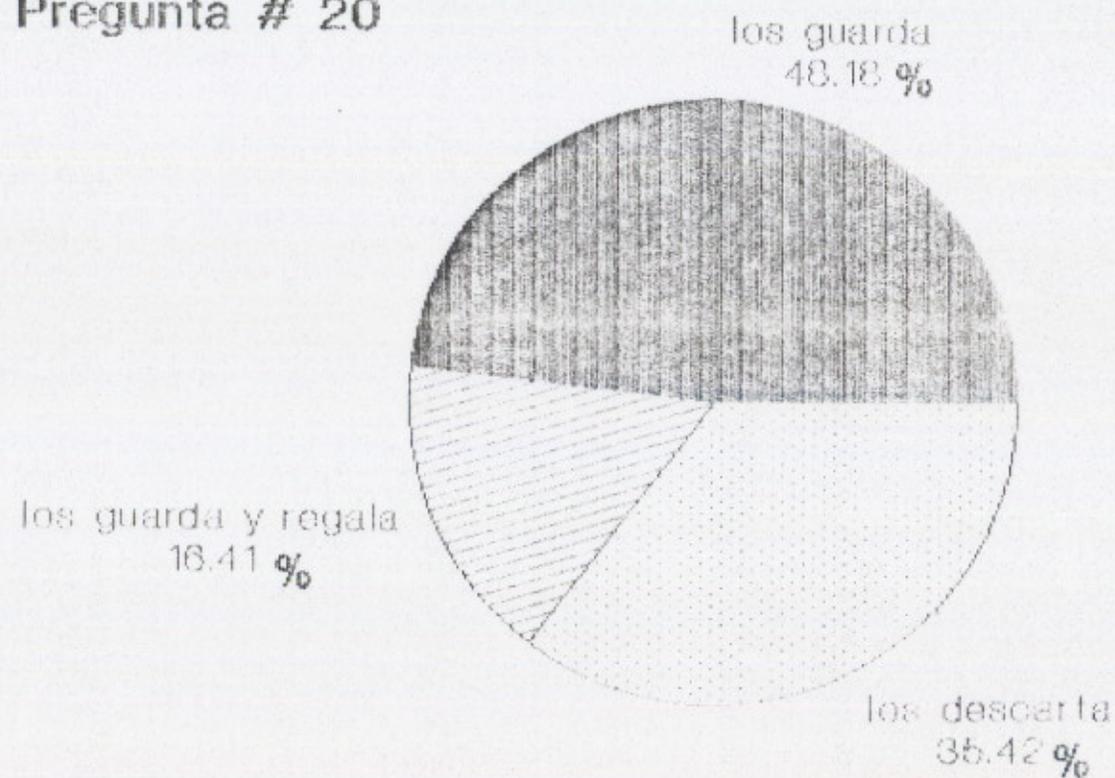
CONOCIMIENTO DEL PACIENTE GERIATRICO ACERCA DEL VENCIMIENTO DE SUS MEDICAMENTOS

Pregunta # 19



CONOCIMIENTO DEL PACIENTE GERIATRICO ACERCA DEL VENCIMIENTO DE SUS MEDICAMENTOS

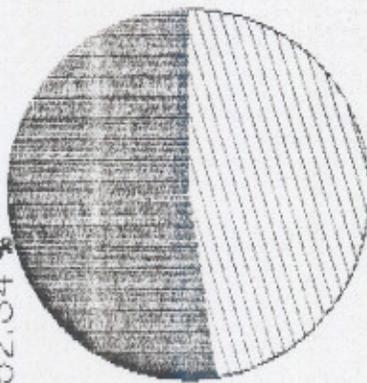
Pregunta # 20



ENTREVISTA ANCIANOS

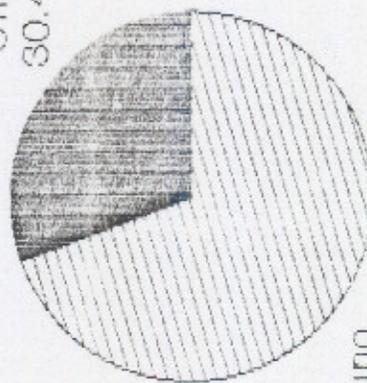
¿Cuántos Medicamentos Toma Actualmente?

3-16 Diarios
52.34 %



Menos de 3 Diarios
47.66 %

Uno
30.46 %



Más de uno
69.53 %

8.2. Resultados de las encuestas para el médico geriatra y el personal de enfermería

| PREGUNTA | MÉDICOS | | P. ENFERMERIA | |
|--|---|------|---|------|
| | SI | NO | SI | NO |
| 1. Cree Ud. que es necesaria la educación al paciente, con respecto al uso adecuado de los medicamentos. | 100.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 2. Considera que con información al paciente sobre medicamentos se puede lograr un uso más adecuado de los mismos. | 100.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 3. Enumere los problemas más frecuentes en la administración de medicamentos en pacientes geriátricos. | Interacciones Sobredosis Intoxicaciones | | La no utilización | |
| 4. Que medicamentos, son la causa mas frecuente de intoxicación en el paciente geriátrico. | -Medicamentos de metabolismo renal y hepático. -Diuréticos. -Digitálicos. | | -Medicamentos contra el estreñimiento. -Diuréticos | |
| 5. Considera necesario una guía informativa, acerca del buen uso de los medicamentos en el paciente geriátrico. | 90% | 10% | 100% | 0.0% |

8.3 Como resultado principal se obtuvo una “Guía informativa sobre el buen uso de los medicamentos, dirigida al paciente geriátrico ” (Anexo #7), cuya evaluación será realizada en investigaciones posteriores.

9. DISCUSION DE RESULTADOS

Con base en los resultados obtenidos se considera de suma importancia la necesidad de que exista una guía informativa sobre el buen uso de los medicamentos dirigida a pacientes geriátricos; ya que estos forman un grupo de riesgo debido a los cambios fisiológicos propios de la vejez, la polipatología que presentan que los lleva a la cronicidad y/o invalidez, sumando a esto la necesidad del paciente de utilizar varios medicamentos.

El hecho de que los ancianos acudan generalmente a varios médicos especialistas, provoca una polimedicación, lo que hace necesario discutir los resultados desde tres puntos de vista diferentes: el paciente, el personal de salud y los medicamentos.

Primero, en el paciente se pudo determinar por la presente investigación que las áreas en las cuales el anciano requiere de mayor información son: administración, dosificación y ayuda en el cumplimiento de un horario de su tratamiento medicamentoso, especialmente en aquellos que consumen mas de 3 medicamentos, es necesario hacer mención que un 52.34% de ancianos entrevistados reportaron que utilizan entre 3 a 16 medicamentos. Debido a esto no se logra un cumplimiento satisfactorio del tratamiento.

El incumplimiento del régimen farmacológico y los errores en la administración de medicamentos aumentan con la edad, en parte como consecuencia de la confusión originada por el uso de varios

como consecuencia de la confusión originada por el uso de varios fármacos; los fallos en la memoria, la pérdida de visión y el descenso de la destreza manual. El envasado de los fármacos dificulta muchas veces este cumplimiento. Pero la causa más importante del incumplimiento se debe a que el anciano, y en muchos casos su familia no comprenden o no saben que hacer.

El tratamiento de los ancianos se ve afectado por el consumo de medicamentos vencidos o recomendados por personas no calificadas y la automedicación con drogas de venta libre.

Segundo, en el médico, la presente investigación permitió establecer que debido a que la responsabilidad de la prescripción corresponde únicamente al médico debe hacer uso de un adecuado conocimiento de la materia.

Debido a que el anciano presenta varios procesos patológicos a la vez, se ve obligado a decidir que síntoma debe tratar en primer lugar y cual debe quedar sin tratamiento, por lo que deben de establecer un orden de prioridades. Por la diversidad de trastornos los médicos se ven obligados a prescribir varios medicamentos y el problema se incrementa si se administran fármacos para tratar los efectos secundarios inducidos por otros.

Entre las razones de intoxicación por medicamentos descritos por el médico y el personal de enfermería, es la sobredosificación, esto se debe a la falta de memoria y de ayuda a la hora de tomar el o los medicamentos.

En tercer lugar los fármacos, se pudo observar en la presente investigación, que el principal problema que plantean los propios fármacos en el tratamiento de personas de edad avanzada, son las interacciones entre los medicamentos, que se hacen más frecuentes cuando aumenta el número de medicamentos administrados, lo cual se pronuncia aún más con la administración de medicamentos no prescritos. Otro problema propio de los fármacos es en algunos casos, el envasado con tapa de cierre de seguridad para los niños, lo cual casi automáticamente lo hace de difícil apertura también para los ancianos.

Se ven alteradas también la cinética del fármaco por los efectos fisiológicos de la edad y la propia enfermedad del paciente.

De la presente investigación se vió la necesidad de efectuar una validación por expertos, de la guía informativa, en la cual se entrevistaron a cinco profesionales: cuatro médicos geriatras y un químico farmacéutico experto en la elaboración de material para educación al paciente. De la entrevista (Anexo # 8), se determinaron los siguientes aspectos de la guía, donde el 100% de las respuestas fueron afirmativas:

- El tamaño de la letra es adecuado.
- Las ilustraciones usadas son adecuadas.
- El mensaje es claro y simple.
- La información es adecuada.
- La guía si cumple su objetivo.

10. CONCLUSIONES

10. 1. El paciente geriátrico mayor de 60 años se caracteriza por: hallarse afecto de una o varias enfermedades con tendencia a la cronicidad o invalidez y cuya evolución suele estar condicionada por factores psíquicos y sociales, por lo que la clave del problema es su patología múltiple combinada con una polifarmacia.
- 10.2 El anciano usuario de medicamentos residente del área metropolitana y que asiste a un Centro de Asistencia Médica Geriátrica, se encuentra informado sobre el uso y administración de sus medicamentos, sin influir de manera significativa el nivel educativo del paciente.
10. 3 Se determinó la necesidad de informarle al anciano usuario de medicamentos, sobre la forma racional de almacenar los medicamentos y cuando y como deshacerse de una medicina en mal estado o vencida.
10. 4. El Químico Farmacéutico debe intervenir de manera activa en la información y educación sanitaria sobre medicamentos. Esto se puede ver realizado mediante organizaciones interdisciplinarias que establecen patrones de actuación definidas y por medio de los Centros de Información de Medicamentos.

10. 5. Toda institución hospitalaria debe contar con consultorios geriátricos que den apoyo y promuevan la salud en la población de edad avanzada.
10. 6. En Guatemala, no existe la formación geriátrica a nivel de postgrado universitario.
10. 7. Los objetivos e hipótesis planteados en la presente investigación se cumplieron, de lo cual se elaboró un documento guía, sobre el uso racional de los medicamentos dirigido a pacientes geriátricos.

11. RECOMENDACIONES

- 11.1 Los médicos geriatras deberían prescribir para los ancianos el menor número posible de fármacos, los realmente imprescindibles, y recordar que las alteraciones psíquicas y déficit sensoriales, tanto de la visión como de la audición, dificultan la comprensión de las órdenes médicas. Es imprescindible la utilización de pocos fármacos y con ordenes claras y precisas, para evitar alteraciones del tratamiento médico y su incumplimiento.
- 11.2. Los geriatras deberían plantearse una preferencia por la utilización de fármacos administrables en dosis única, para evitar posibles interacciones entre medicamentos, también así facilitar y simplificar el tratamiento medicamentoso para el paciente.
- 11.3 El médico geriatra debería tratar de prescribir los fármacos a horas que coincidan con eventos del día, por ejemplo las comidas, para evitar así posibles incumplimientos y facilitar la administración del medicamento.
- 11.4 Se hace necesario dentro de la formación académica del Químico Farmacéutico la comunicación y transmisión de información sobre medicamentos, y su intervención activa en el diseño de programas de investigación y desarrollo de actuaciones de información y educación sobre medicamentos.

11.5 En Guatemala, es escaso el apoyo y promoción de salud en la población de edad avanzada, por lo que deberían implementarse programas de atención especializada al paciente geriátrico a nivel nacional.

11.6 Realizar en futuras investigaciones una validación del documento, para así publicarlo para su uso.

12. REFERENCIAS

- 12.1. Asociación Probienestar de la Familia (APROFAM). Distribución Porcentual de la Población. Guatemala: APROFAM, Doc.Tec. 1990 13 p. (p.10)
- 12.2. Naciones Unidas. ABC de las Naciones Unidas. Nueva York: 1,981. 35p
- 12.3. Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. 11a. Ed. Mexico: Editorial Salvat.1,983. 1073p. (p. 442)
- 12.4. Ganog W. Fisiología Médica. 10a. Ed. Mexico: El Manual Moderno. 1,986. p.691.
- 12.5. Goldman R. Luisman I. Clinical Geriatrics. 2a Ed. Philadelphia: Lippincott. 1,979. (p. 23-59)
- 12.6. Wyngarden J.B. Tratado de Medicina Interna de Cecil y Loeb. 16a.Ed. T1. Mexico: Editorial Interamericana.1,985. XCV+ 2341p.
- 12.7. Hazzard W. R. Braunwald. Et al. Harrison's Principles of International Medicine. 11a. Ed. T.1 U.S.A.: Mcbrown-Hill. 1,987. (p.446-454)

- 12.8. Berkow R. Manual Merck.
8a. Ed. Barcelona: Dayna. 1,989. p. 2165.
- 12.9. Bobadilla F. Relación Entre Niveles De Depresión y Actitudes Hacia La Muerte. Estudio Realizado en el Hogar San Vicente de Paul. Guatemala: Universidad de San Carlos, (Tesis de graduación, Facultad de Psicología). 1982. 61p.
- 12.10. Langby G. E., Functional Psychosis. In: J. G. Howells (ed) Modern perspectives in psychiatry of old age. Brunner and Mazel, New York, 1,975. 71p. (p.58)
- 12.11. Genaro R. A. Farmacia Remington.
17a. Ed. T.2 Buenos Aires: Editorial Panamericana, 1987.
2723p. (p. 2362-2364)
- 12.12. Ministerio de Sanidad y Consumo. Medicamentos para Ancianos. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Madrid, 1987. 179p. (p.23-49)
- 12.13. Barberá J.A. Incumplimiento Terapéutico en los Ancianos. Panorama Actual del Medicamento. España: 1993; 17: 536p. (p.531-532)
- 12.14. Rose C.S. et al., Am. Fam. Phys., 39, 175 (1989)

- 12.15. Guttman D. Medication Management and Education of the Elderly. C. Beber and P.P. Lamy, Eds., Excerpta Medica, Princeton, N.J., 1978.
- 12.16. Lamy P.P. Non Prescription Drugs and the Elderly. Handbook Of Nonprescription Drugs. 9th. Edition. American Pharmaceutical Association. Washington: 1986. 1032p. (p. 1005-1032)
- 12.17. Enrique E. , Avellana J.A. Estudio Prospectivo del Consumo de Medicamentos en el Paciente Geriátrico Tras el Alta Hospitalaria. Revista Española de Geriatria y Gerontología. Madrid: 1992; 39p. (p.14-21)
- 12.18. Matute J. Representatividad y Confiabilidad de una Muestra. Nutrición al Día. Boletín Semestral de la Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos. Vol. IV. No.1. Guatemala: Enero-Junio 1,990. (p.17-43)
- 12.19. IGSS. Información Anual de Labores del IGSS, Ejercicio 1,992. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala 31 de Enero de 1,993. (p.73)
- 12.20. Morelli H., Melmon K. Clinical Pharmacology. Basic Principles in Therapeutics. New York : Mcmillan Publishing. 1,972. 718p. (p.63-91)

13. ANEXOS

| | | |
|----------|--|-----|
| ANEXO #1 | ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDA A USUARIOS DE MEDICAMENTOS GERIATICOS. | 1a |
| ANEXO#2 | ENCUESTA PARA MÉDICOS GERIATRAS. | 6a |
| ANEXO#3 | ENCUESTA PARA PERSONAL DE ENFERMERIA | 7a |
| ANEXO#4 | - TABLA #1 FARMACOS QUE SUELEN CONSIDERARSE RESPONSABLES DE ALGUNOS TRASTORNOS HABITUALES EN LOS ANCIANOS. | 8a |
| | - TABLA #2 FARMACOS QUE SUELEN CONSIDERARSE RESPONSABLES DE ALGUNOS TRASTORNOS HABITUALES EN LOS ANCIANOS. | 9a |
| ANEXO#5 | GRAFICAS | |
| | - GRAFICA #1 ENTREVISTA A ANCIANOS. | 10a |
| | - GRAFICA #2 NIVEL EDUCATIVO DE LOS ANCIANOS ENTREVISTADOS. | 11a |
| | - GRAFICA #4 ENTREVISTA AUTODIRIGIDA A MÉDICOS PREGUNTA #5. | 12a |
| | - GRAFICA #5 ENTREVISTA AUTODIRIGIDA A PERSONAL DE ENFERMERIA PREGUNTA #5. | |
| ANEXO #6 | - RESULTADOS GENERALES OBTENIDOS DE LA ENTREVISTA AL PACIENTE GERIATRICO. | 13a |
| ANEXO #7 | GUIA INFORMATIVA SOBRE EL BUEN USO DE LOS MEDICAMENTOS, DIRIGIDA AL PACIENTE GERIATRICO. | 18a |

Anexo 1

ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDA A USUARIOS DE MEDICAMENTOS GERIATRICOS

La siguiente encuesta se realiza con el objeto de recopilar datos acerca de la información que llega a usted, del medicamento o los medicamentos que actualmente consume para que obtenga un mejor resultado de su tratamiento médico. Para lo cual se le solicita su colaboración, respondiendo a las preguntas que a continuación aparecen.

INSTRUCCIONES: Conteste en forma clara y marque con una X la respuesta que considere correcta.

Ultimo año qué cursó la persona que responde:

Primaria Completa () Educación Media Completa ()
Universitaria Completa () No alfabeta ()

Las siguientes preguntas se refieren a la persona que toma los medicamentos:

Edad: _____ años

Sexo: F () M ()

1. ¿Consume bebidas alcohólicas?
Si () No ()
¿Con qué Frecuencia? Diariamente () Ocasionalmente ()
2. ¿Fuma?
Si () No ()
¿Qué cantidad diaria?
- De 1 a 5 cigarrillos ()
- De 6 a 20 cigarrillos ()
- Mas de 20 cigarrillos ()
3. ¿Cuántos medicamentos toma actualmente?
Uno () Mas de uno () Cantidad: _____
4. ¿Cuenta con ayuda para tomar sus medicamentos?
Si () No ()

5. Antes de tomar por primera vez un medicamento, usted resuelve sus dudas acerca de la enfermedad que padece:

Si () No ()

6. Resuelve sus dudas acerca del tratamiento y la forma de administrar su medicamento:

Si () No ()

7. Comenzó a usar el o los medicamentos por:

7.1 Receta médica ()

7.2 Consejo del empleado de farmacia ()

7.3 Consejo de su vecino, amigo o familiar ()

7.4 Se lo habían recetado y volvió a hacer uso de él ()

7.5 Información en televisión, radio, información escrita ()

8. ¿Sabe la razón por la cual está tomando medicamentos?

Si () No ()

9. ¿Sabe el nombre del o los medicamentos que está tomando?

Si () No ()

10. ¿Ha tenido algún problema al tomar su medicamento?

Si () No ()

¿Cuál? _____

11. ¿Qué persona le indicó como debe tomar el medicamento?

11.1 Médico () 11.2 En la farmacia ()

11.3 Vecino () 11.4 Enfermera ()

11.5 Nadie () 11.6 Otros ()

12. ¿Sabe qué cantidad y a qué hora o momento del día debe tomar el o los medicamentos?

Si () No ()

13. Si se presenta algún efecto molesto, (sueño, dolor de cabeza, náuseas, etc.) durante el tiempo que está tomando el medicamento, usted:
- 13.1 Acude al médico ()
 - 13.2 Toma menos medicamento ()
 - 13.3 Deja de tomar medicamento y consulta al médico ()
 - 13.4 Consulta en la farmacia ()
 - 13.5 No sabe qué hacer ()
14. Cuando compra o le facilitan un medicamento, antes de tomarlo, usted:
- 14.1 Lee cuidadosamente toda la información que le acompaña ()
 - 14.2 Lee solo lo que le interesa ()
 - 14.3 No lee nada ()
 - 14.4 Consulta sus dudas en la farmacia ()
 - 14.5 Consulta sus dudas al médico ()
 - 14.6 Consulta sus dudas o otra persona ()
¿Quién? _____
15. Si es necesario tomar el medicamento durante el tiempo que duerme (dos o tres de la madrugada), usted:
- 15.1 Se despierta y lo toma ()
 - 15.2 Lo toma hasta despertar ()
 - 15.3 No lo toma y espera la próxima dosis ()
 - 15.4 No lo toma y la próxima dosis la toma doble ()
 - 15.5 Consulta a su medico o en la farmacia ()
16. Si usted no se encuentra en casa a la hora de la próxima dosis, usted decide:
- 16.1 No tomar el medicamento ()
 - 16.2 Lo lleva consigo y lo toma a tiempo ()
 - 16.3 Cuando regresa a su casa lo toma aunque hayan pasado algunas horas ()
 - 16.4 No lo toma y la próxima dosis la toma doble ()
 - 16.5 Consulta a su médico o en la farmacia ()
17. ¿Toma usted toda la cantidad de medicamento y por el periodo de tiempo que el medico le indica?

18. Si contestó *No* en la pregunta anterior. ¿Sabe Ud. los riesgos al no completar su tratamiento o al tomar más cantidad que la indicada?

Si ()

No ()

19. Si el medicamento que toma está vencido, usted decide:

19.1 No tomarlo ()

19.2 Tomarlo ()

19.3 Consultar a su medico ()

19.4 Consultar al farmacéutico ()

19.5 Consultar en la farmacia ()

20. Cuando le quedan restos de un medicamento, al terminar su tratamiento, usted:

20.1 Los guarda ()

20.2 Los guarda para luego regalarlos ()

20.3 Los descarta ()

21. ¿Cuál es el mejor lugar para guardar sus medicamentos en el hogar?

21.1 En la cocina ()

21.2 En el cuarto de baño ()

21.3 En el dormitorio propio ()

21.4 Otro: _____ ()

22. ¿Cómo considera que es la información disponible acerca de los medicamentos que usted toma?

22.1 Escasa y confusa ()

22.2 Breve, pero clara ()

22.3 Amplia y suficiente ()

23. ¿Le gustaría que se le proporcionara más información, acerca de los medicamentos de uso geriátrico y la forma correcta de utilizarlos?

Si ()

No ()

¿Por qué? _____

-
24. En caso de haber contestado *Si* en la pregunta anterior. ¿Qué tipo de información le gustaría que se le incluyera?
- 24.1 Cómo conservar los medicamentos. ()
 - 24.2 Administración adecuada de los medicamentos ()
 - 24.3 Como interpretar la fecha de vencimiento ()
 - 24.4 Como detectar la estabilidad del medicamento a través del aspecto del mismo ()
 - 24.5 Tratamientos caseros para enfermedades comunes ()
 - 24.6 Utilización adecuada de los medicamentos ()
 - 24.7 Como tratar la diarrea en el hogar ()
 - 24.8 Riesgo de variar la cantidad de los medicamentos y no completar el tratamiento ()
 - 24.9 Medicamentos de venta libre de mayor riesgo para Ud. ()
 - 24.10. Otros: _____
-

ENCUESTA PARA GERIATRAS

Estimado Dr.:

La presente encuesta tiene por objeto primordial, conocer su opinión acerca de la información que llega a los pacientes geriátricos con respecto al uso adecuado de los medicamentos; con el fin de elaborar una Guía Informativa acerca del buen uso de medicamentos en el paciente geriátrico.

Para lo cual solicitamos su colaboración respondiendo a las siguientes preguntas.

La información que Ud. nos proporcione es de gran valor y será utilizada únicamente para fines de investigación científica.

1. ¿Cree Ud. que es necesaria la educación al paciente, con respecto al uso adecuado de los medicamentos?

Si ()

No ()

¿Por qué? _____

2. ¿Considera que con información al paciente sobre medicamentos, se puede lograr un uso más adecuado de los mismos?

Si ()

No ()

3. Enumere los problemas más frecuentes que surgen de la medicación, en los pacientes geriátricos:

4. ¿Qué medicamentos, son la causa más frecuente de intoxicación en el paciente geriátrico?

5. ¿Considera necesario que exista, una Guía Informativa sobre el uso adecuado de los medicamentos para el paciente geriátrico?

Si ()

No ()

6. Enumere en forma general, qué aspectos farmacéuticos, farmacológicos y terapéuticos, desearía fueran incluidos en una guía acerca del uso adecuado de los medicamentos en el anciano:

ENCUESTA PARA PERSONAL DE ENFERMERIA

Estimada Enfermera(o):

La presente encuesta tiene como objeto principal conocer su opinión acerca de la información que llega a los pacientes con respecto al uso adecuado de los medicamentos en el paciente, con el fin de elaborar una Guía Informativa acerca del uso adecuado de los medicamentos dirigida al paciente anciano.

La información que Ud. nos proporcione es de gran valor y será utilizada únicamente para fines de investigación científica.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración.

1. ¿Cree Ud. que es necesaria la información acerca del uso adecuado de los medicamentos, a los pacientes geriátricos?

Si ()

No ()

¿Por qué? _____

2. ¿Considera Ud. que con información al paciente sobre medicamentos se puede lograr el uso adecuado de los mismos?

Si ()

No ()

3. Enumere los problemas más frecuentes en la administración de medicamentos en pacientes geriátricos:

4. ¿Qué medicamentos, son la causa más frecuente de intoxicación en el paciente geriátrico?

5. ¿Considera necesario una Guía Informativa, acerca del buen uso de los medicamentos en el paciente geriátrico?

Si ()

No ()

6. Mencione en forma general, qué información desearía que fuera incluida en la Guía Informativa sobre el buen uso de los medicamentos dirigida al paciente geriátrico:

TABLA 1

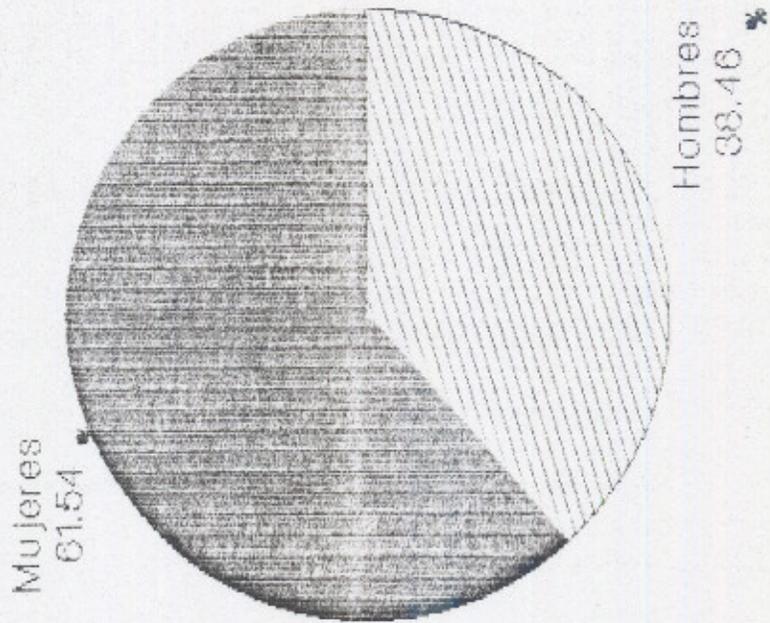
Fármacos que suelen considerarse responsables de algunos trastornos habituales en ancianos

| Estados de confusión | Depresión | Caídas | Hipotensión postural |
|--------------------------------------|------------------|---|--------------------------------|
| Hipnóticos | Metildopa | Hipnóticos | Todo tipo de antihipertensivos |
| Tranquilizantes | Reserpina | Tranquilizantes | Diuréticos |
| Antidepresivos | b-Bloqueantes | Antidepresivos | Antianginosos |
| Antipsicóticos | Tranquilizantes | Antipsicóticos | b-Bloqueantes |
| | Levodopa | Antihistamínicos | Hipnóticos |
| Anticolinérgicos (de acción central) | Corticosteroides | Carbamazepina | Tranquilizantes |
| Antiinflamatorios no esteroides | | Fenitoína | Antidepresivos |
| Levodopa | | Fenobarbital | Antipsicóticos |
| Bromocriptina | | Nitroglicerina | Antihistamínico |
| Antidiabéticos (hipoglucemia) | | Todos los fármacos inductores de hipotensión postural | Levodopa |
| Corticosteroides | | | Bromocriptina |
| Glucósidos digitálicos | | | |
| Anticonvulsivantes | | | |
| Cimetidina | | | |

Tabla 2
Fármacos que suelen considerarse responsable de algunos
trastornos habituales en ancianos

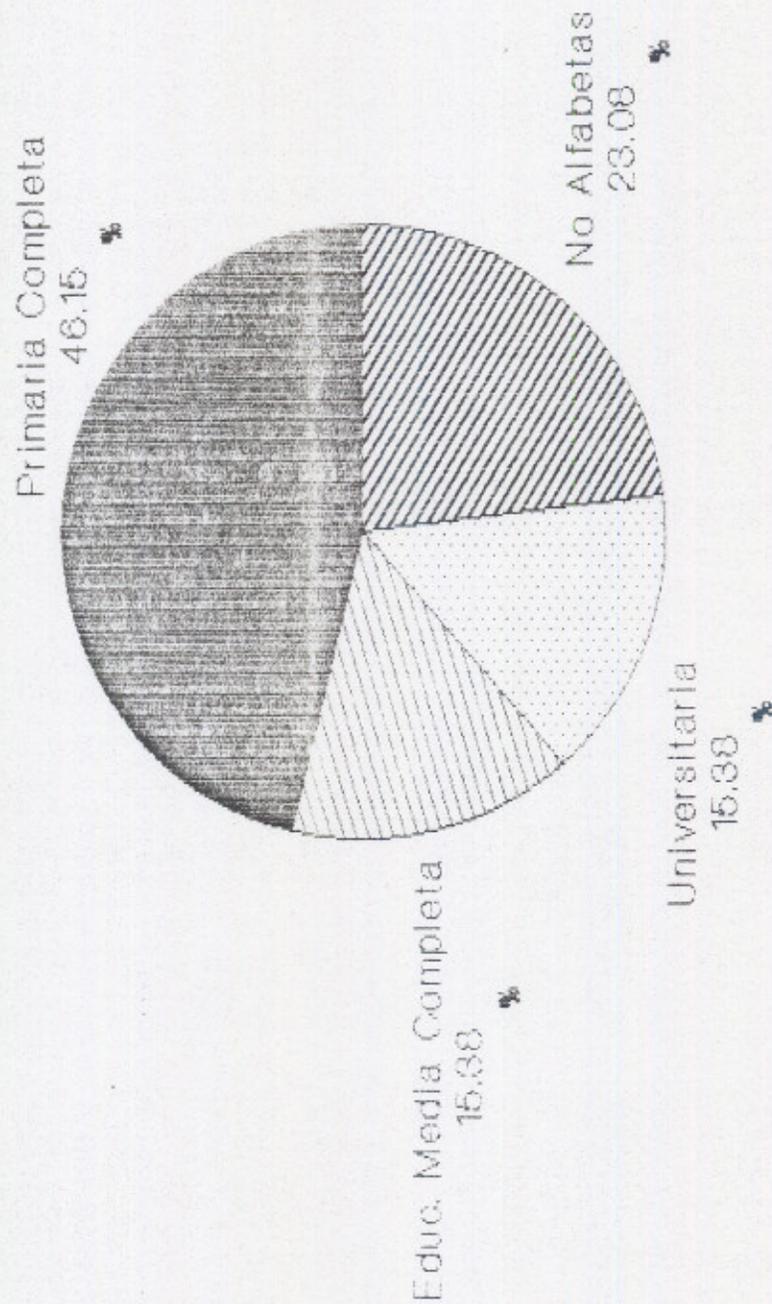
| Estreñimiento | Incontinencia urinaria | Parkinsonismo |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Codeína | Diuréticos | Antipsicóticos |
| Dextropropoxifeno | Hipnóticos | Fármacos contra el vértigo |
| Analgésicos | Tranquilizantes | Metildopa |
| Narcóticos | Antipsicóticos | Reserpina |
| Diuréticos | Prazosina | Metoclopramida |
| Anticolinérgicos | Labetalol | |
| Disopiramida | b-Bloqueantes | |
| Verapamilo | Litio | |
| Nifedipina | Todos los | |
| Antipsicóticos | fármacos | |
| Antidepresivos | inductores de impactación fecal | |

ENTREVISTA ANCIANOS

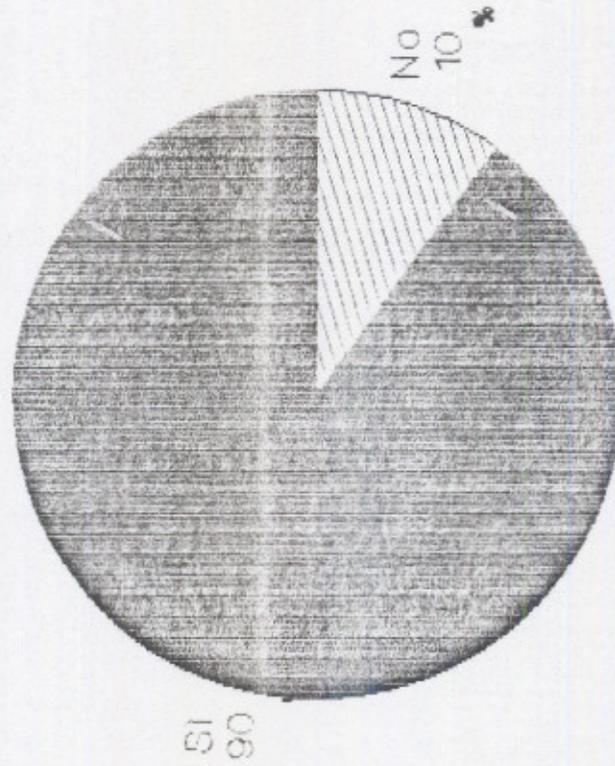


ENTREVISTA ANCIANOS

Nivel Educativo de los Entrevistados



ENTREVISTA AUTODIRIGIDA A MEDICOS
Pregunta # 5



RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A PERSONAS MAYORES DE
60 AÑOS DE EDAD

1. ¿ Consume bebidas alcohólicas?

Si - 38.28%

No- 71.72%

2. ¿ Fuma?

Si- 15.36% consumen en promedio de 1 a 5 cigarrillos
diarios.

No- 84.63%

3. ¿Cuantos medicamentos toma actualmente?

Uno - 30.46%

Mas de uno - 69.53% El 52.34% de las personas que
toman más de un medicamento
diario, reportaron tomar en
promedio de 3 a 16
medicamentos diarios.

4. ¿Cuenta con ayuda para tomar sus medicamentos?

Si - 92.18%

No - 7.81%

5. Antes de tomar un medicamento, Ud. resuelve sus dudas
acerca de la enfermedad que padece:

Si - 94.53%

No - 5.47%

6. Resuelve sus dudas acerca del tratamiento y la forma de
administrar su medicamento:

Si - 100%

No - 0.0%

| | |
|---|--------|
| 7. Comenzó a usar el o los medicamentos por | |
| 7.1 Receta médica | 72.14% |
| 7.2 Consejo del empleado de farmacia | 2.86% |
| 7.3 Consejo de su vecino, amigo o familiar | 1.56% |
| 7.4 Se lo habían recetado y volvió a hacer uso de el | 16.41% |
| 7.5 Información en televisión, radio, información escrita. | 7.03% |

8. ¿Sabe la razón por la cual está tomando sus medicamentos?

Si - 96.09%

No - 3.91%

9. ¿Sabe el nombre del o los medicamentos que está tomando?

Si - 91.93%

No - 8.07%

10. ¿Ha tenido algún problema al tomar su medicamento?

Si - 32.03%

No - 67.97%

11. ¿Que persona le indico como debe tomarse su medicamento?

11.1 Médico 66.40%

11.2 En la farmacia 4.17%

11.3 Vecino 0.0%

11.4 Enfermera 29.43%

11.5 Nadie 0.0%

11.6 Otros 0.0%

12. ¿Sabe que cantidad y a que hora o momento del día debe tomar el o los medicamentos?

Si - 85.42%

No - 14.58%

13. Si se presentó algún efecto molesto, (sueño, dolor de cabeza, nauseas, etc.) durante el tiempo que está tomando el medicamento, usted:

13.1 Acude al médico 38.54%

13.2 Toma menos medicamento 3.38%

13.3 Deja de tomar medicamento y consulta al médico 31.51%

13.4 Consulta en la farmacia 9.63%

13.5 No sabe que hacer 16.93%

14. Cuando compra o le facilitan medicamento, antes de tomarlo, usted:

14.1 Lee cuidadosamente toda la información que le acompaña 46.49%

14.2 Lee solo lo que le interesa 26.82%

14.3 No lee nada 15.88%

14.4 Consulta sus dudas en la farmacia 4.17%

14.5 Consulta sus dudas al médico 9.64%

14.6 Consulta sus dudas a otra persona 0.0%

15. Si es necesario tomar el medicamento durante el tiempo que duerme (dos o tres de la madrugada), usted:

15.1 Se despierta y lo toma 47.65%

| | |
|--|--------|
| 15.2 Lo toma hasta despertar | 20.05% |
| 15.3 No lo toma y espera la próxima dosis | 8.59% |
| 15.4 No lo toma y la próxima dosis la toma doble | 15.88% |
| 15.5 Consulta a su médico o en la farmacia | 7.81% |
| 16. Si usted no se encuentra en casa a la hora de la próxima dosis, usted decide: | |
| 16.1 No tomar el medicamento | 42.97% |
| 16.2 Lo lleva consigo y lo toma a tiempo | 23.70% |
| 16.3 Cuando llega a su casa lo toma aunque hayan pasado algunas horas | 5.99% |
| 16.4 No lo toma y la próxima dosis la toma doble | 26.56% |
| 16.5 Consulta a su médico o en la farmacia | 0.78% |
| 17. ¿Toma usted la cantidad de medicamento y por el período de tiempo que el médico le indica? | |
| Si - | 81.51% |
| No - | 18.49% |
| 18. Si contesto <i>No</i> en la pregunta anterior. ¿Sabe Ud. los riesgos al no completar su tratamiento o al tomar mas cantidad la indicada? | |
| Si - | 53.52% |
| No - | 46.48% |
| 19. Si el medicamento que toma esta vencido, usted decide: | |
| 19.1 No tomarlo | 47.14% |
| 19.2 Tomarlo | 0.0% |
| 19.3 Consultar a su médico | 15.62% |
| 19.4 No se da cuenta | 31.25% |
| 19.5 Consultar en la farmacia | 5.99% |

20. Cuando le quedan restos de medicamento, al terminar su tratamiento, usted:
- | | |
|---------------------------------------|--------|
| 20.1 Los guarda | 35.42% |
| 20.2 Los guarda para luego regalarlos | 16.41% |
| 20.3 Los descarta | 48.18% |
21. ¿Cuál es el mejor lugar para guardar sus medicamentos en el hogar?
- | | |
|------------------------------|--------|
| 21.1 En la cocina | 17.97% |
| 21.2 En el cuarto de baño | 20.83% |
| 21.3 En el dormitorio propio | 60.16% |
| 21.4 Otro: comedor | 1.04% |
22. ¿Cómo considera que es la información disponible acerca de los medicamentos que usted toma?
- | | |
|--------------------------|--------|
| 22.1 Escasa y confusa | 13.28% |
| 22.2 Breve, pero clara | 45.05% |
| 22.3 Amplia y suficiente | 41.67% |
23. ¿Le gustaría que se le proporcionara más información acerca de los medicamentos de uso geriátrico y la forma correcta de utilizarlos?
- Si - 100%
- No - 0.0%

ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAL CALIFICADO

La presente encuesta lleva por objeto evaluar diferentes aspectos del documento titulado "Guía informativa sobre el buen uso de los medicamentos dirigida a pacientes geriátricos, por lo cual su colaboración será de gran valor al responder a las siguientes preguntas:

1. ¿El tamaño de la letra en el documento es adecuado?

Si () No ()

2. ¿Las ilustraciones usadas son adecuados?

Si () No ()

3. ¿El mensaje de la guía es claro y simple?

Si () No ()

4. ¿La información de la guía es adecuada?

Si () No ()

5. ¿La guía o documento cumple su objetivo?

Si () No ()

GUIA INFORMATIVA SOBRE EL BUEN USO DE LOS
MEDICAMENTOS, DIRIGIDA A PACIENTES GERIATRICOS.

1. INTRODUCCION

Hace muchos años se consideraba a la edad como indicador del tiempo, ahora los expertos piensan que la vejez tendría que seguir definiéndose conforme a la edad cronológica, que fija la tercera edad en los sesenta años.

Las personas comprendidas en la tercera edad a menudo sufren serios problemas provenientes de los medicamentos que necesitan tomar, debido a que la edad cronológica es importante en la medicación ya que existen factores que se relacionan con la capacidad funcional de la persona anciana que llegan a modificar el efecto de los medicamentos y el cumplimiento de las ordenes médicas. Es importante conocer dichos factores para tener cuidado con la administración de medicamentos y el cumplimiento del tratamiento médico. Estos factores o cambios en la tercera edad se deben a que la proporción de los líquidos y grasas corporales son diferentes conforme avanza la edad de la persona; y la destreza manual y la memoria se encuentran disminuidas.

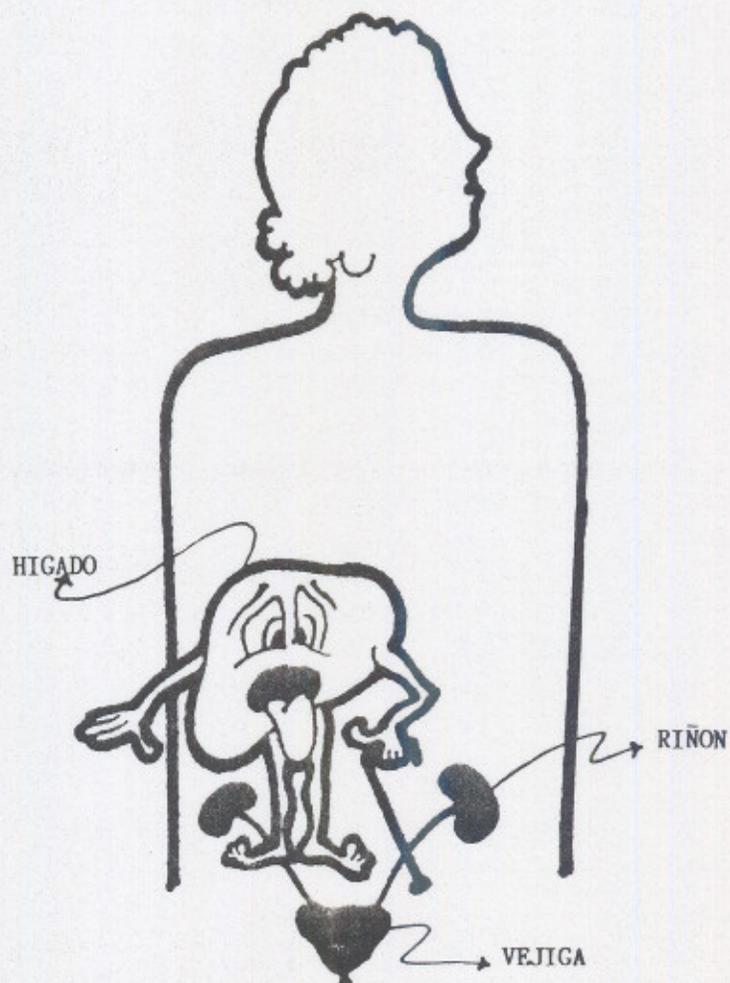
También suele suceder que mientras la edad avanza nuestras afecciones avanzan con ella y esto nos lleva a la necesidad de tomar más de un medicamento y empieza así el incumplimiento del tratamiento médico por olvido de las instrucciones médicas.

Esto también puede ocurrir por la falta de información sobre la forma correcta de tomarlos.

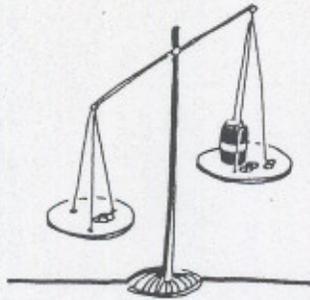
Por lo anterior, esta Guía tiene como objetivo ayudar a las personas mayores de 60 años de edad a informarse sobre el uso adecuado de sus medicamentos y la forma adecuada de guardarlos en casa para poder evitar accidentes innecesarios y el incumplimiento de las ordenes medicas.

¿COMO SE ACUMULAN LOS MEDICAMENTOS EN EL CUERPO?

En las personas ancianas, sus órganos ya no funcionan igual que los de un adultos sano. Su función efectiva se encuentra por debajo de lo normal, por lo que los medicamentos usados pueden acumularse en el cuerpo aún cuando se utilicen las dosis adecuadas.

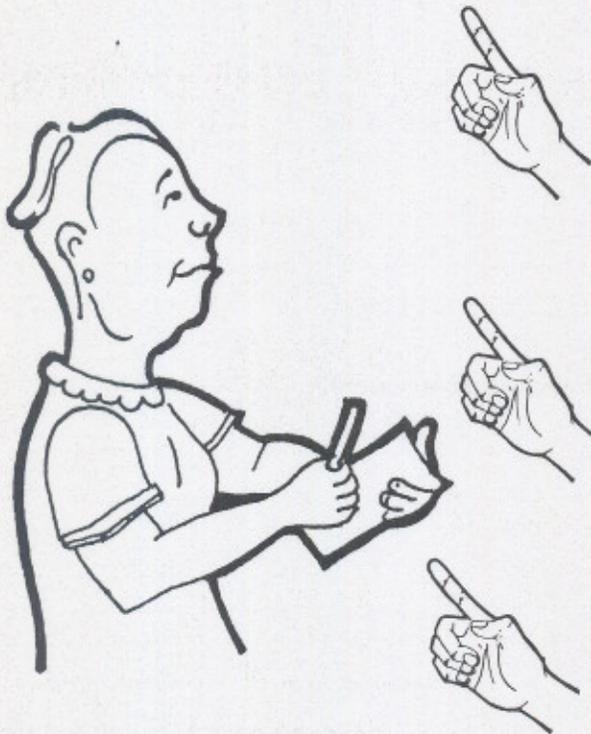


CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES MEDICAS.



Los medicamentos deben ser tomados en la cantidad adecuada.

No mayor o menor cantidad, si esto sucede usted puede hacer que fracase su tratamiento o bien puede traer serias amenazas contra su salud.



No debe omitir las dosis que se le prescriben.

No debe interrumpir el tratamiento prematuramente (antes de tiempo).

No debe aumentarse la cantidad de medicamento, por la creencia de que así mejorará más rápidamente, ya que puede provocar una intoxicación.

¿ COMO RECORDAR SU MEDICACION ?

Si usted toma diferentes medicamentos, es útil hacer un cuadro que le ayude a recordar cuando tomar cada uno de los medicamentos.

El cuadro le ayuda a que cualquier persona lo pueda ver y ayudarlo o recordarle, o bien si visita a otro médico le ayuda a que éste conozca el tratamiento que le ha sido prescrito mostrándole su cuadro de medicación.

A continuación se le da un ejemplo:



- Furosemida: (un diurético que controla la retención de líquidos), dos tabletas de 40mg. por la mañana. (tabletas pequeñas y redondas).



- Espirolactona: (otro diurético que controla el potasio perdido por causa de la furosemida), una tableta por la mañana. (tabletas ovaladas).



- Ibuprofeno: (para la artritis), con las comidas. (tabletas largas y redondas).



- Nifedipina: (para tratar la condición del corazón), tres cápsulas de 10 mg. al día. (una cápsula de color).



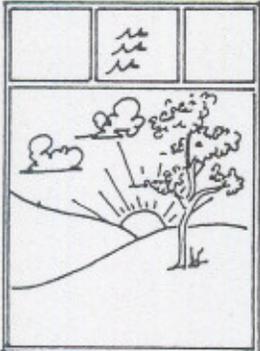
- Bromazepan: (un medicamento para dormir), una tableta de 1.5 mg. a la hora de dormir. (tabletas redondas pequeñas).

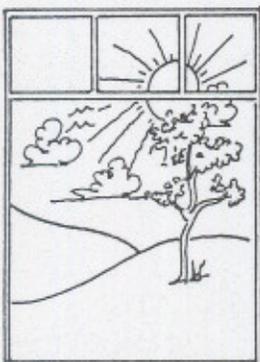
MI TRATAMIENTO MEDICO ES ESTE:

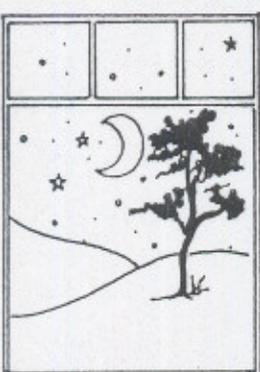
HORA

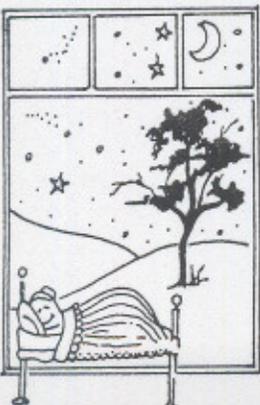
MEDICAMENTOS

FORMA









NO DEBE OLVIDAR

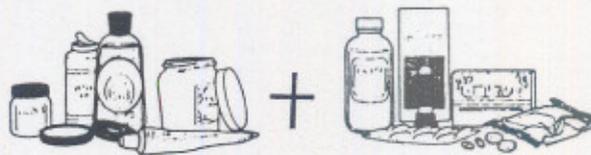
- Cada enfermo es un caso especial. Tiene su peso, forma de vida y alimentación diferentes. No reacciona a un medicamento igual que otra persona.



- La receta medica es personal, debe de tenerse en cuenta que la receta de uno no puede emplearse para el vecino o para un familiar.



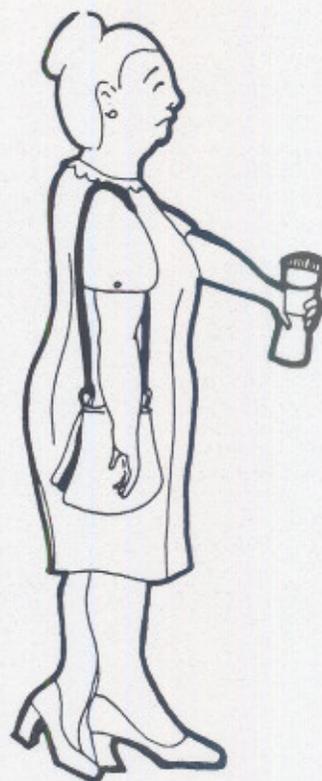
- Tomar varios medicamentos a la vez sin consultar al medico es correr grandes riesgos .



- Los medicamentos pueden salvar, pero pueden perjudicar si se abusa de ellos.

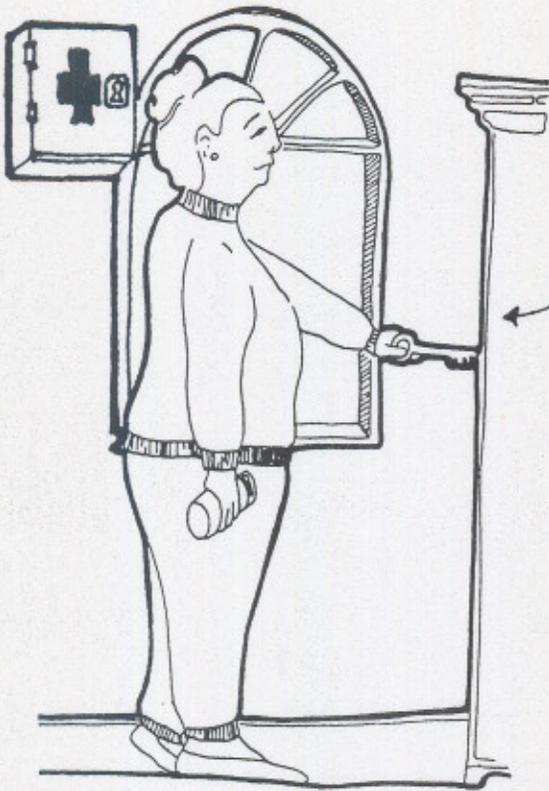


Si usted tiene que estar fuera de su casa a la hora que necesita tomar su medicamento, debe llevarlo consigo, debidamente identificada y en envase seguro. Existen en el mercado recipientes especiales para llevar fuera de casa sus medicamentos llamados pastilleros o tableteros.



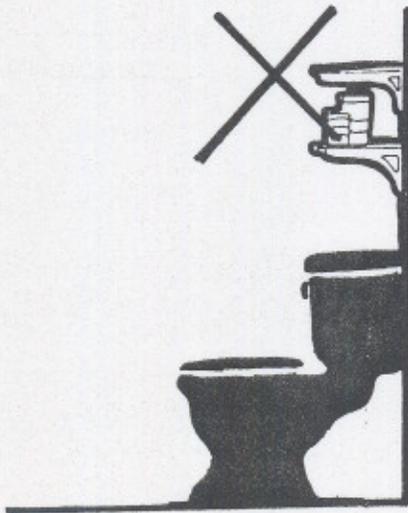
Si olvido tomar su dosis de medicamento a la hora indicada, no debe duplicar la dosis en la siguiente toma, porque puede provocar una intoxicación peligrosa.

¿ COMO GUARDAR SUS MEDICAMENTOS ?



No los deje al alcance de los niños.
Hay que poner todos los medicamentos en un armario inaccesible a los niños y cerrado con llave, no se deben de dejar los medicamentos sobre mesitas de noche o en los cajones o gavetas, de esta manera evitará accidentes.

Guárdelos en donde los pueda ver y recordar, en un lugar fresco y seco donde no le pegue el sol y no halla humedad que pueda dañarlos.



No los guarde en el baño por ser húmedo y templado regularmente, ni en la cocina donde puede estar al alcance de los niños y puedan dañarse por el calor.

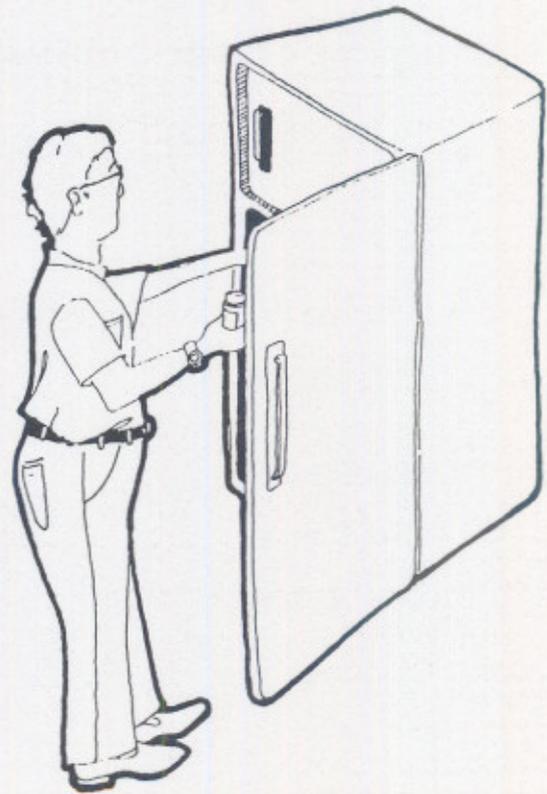


Si necesita cambiar el envase original del medicamento, no guarde diferentes medicamentos en un mismo envase.



Cierre bien los envases que los contengan, así evitará no solo la contaminación, si no la pérdida del mismo.

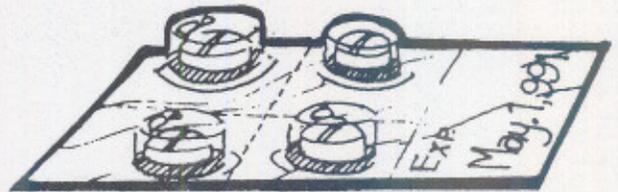
Recuerde que algunos medicamentos deben de guardarse en el refrigerador, si así lo indica el médico o el farmacéutico. Deberán colocarse en la parte inferior del refrigerador, no en el congelador.



Pomadas o cremas que hallan cambiado su olor o que hallan cambiado de apariencia debido a decoloración, separación o endurecimiento.



Tabletas o cápsulas en las que su fecha de vencimiento se haya alcanzado. En la ilustración las tabletas expiran en mayo de 1,991, por lo que no deberá usarlas a partir del 1 de junio del mismo año.

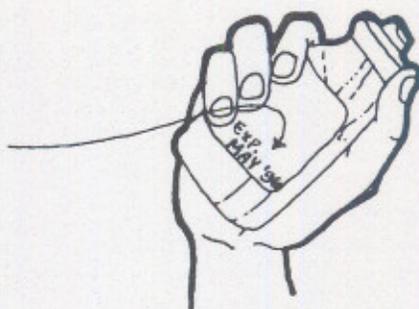


La forma adecuada de deshacerse de los medicamentos vencidos o que no estén en buen estado, es vaciándolos en el inodoro o bien devolverlos al Farmacéutico en las farmacias para que ellos los desechen.

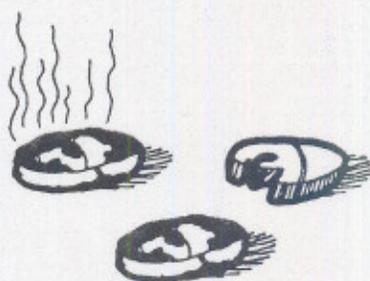


RAZONES PARA DESECHAR UN MEDICAMENTO.

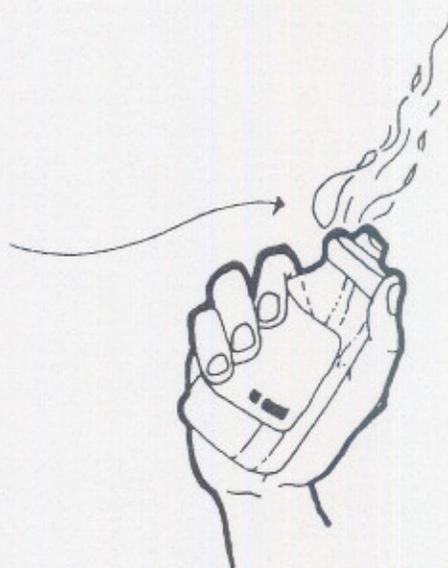
Si sus medicinas llevan mucho tiempo de estar guardadas, debe revisarlas antes de tomarlas, LEA LA FECHA DE EXPIRACION.



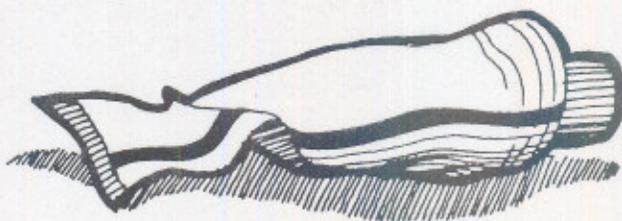
Tabletas que estén rotas o decoloradas, y cápsulas que se encuentren pegajosas o bien quebradizas o ambas, y que tengan olor fuerte, no deberá tomarlas.



Líquidos que tengan sabor u olor diferente al original, y aquellos que hallan perdido su color, no deberá tomarlos.



Los tubos que se hallen rotos, rajados o cuyo contenido haya cambiado de consistencia o color.



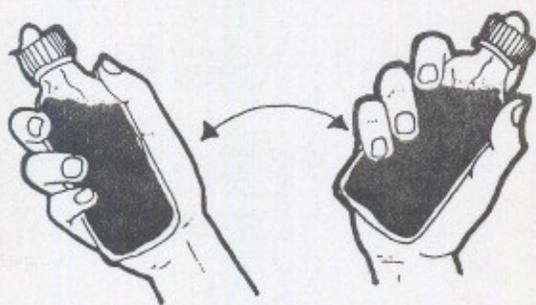
¿COMO ADMINISTRAR LAS MEDICINAS?



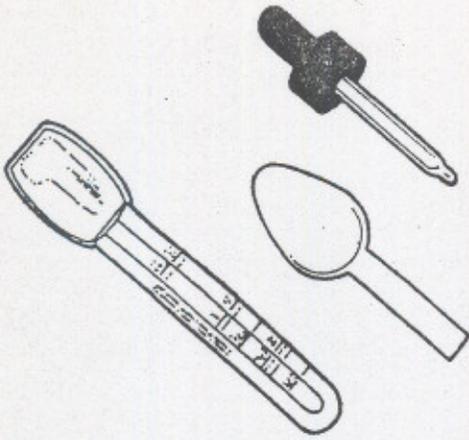
Tabletas, Cápsulas y Líquidos
Las medicinas que se toman oralmente, son las que más frecuentemente se usan, y existen en dos formas: como líquidos o sólidos (tabletas y cápsulas).



Para tomar tabletas o cápsulas, debe colocarlas al fondo de la boca y tragarlas con ayuda de suficiente AGUA, para así evitar que el medicamento se adhiera al esófago provocando daño en el mismo.



Al tomar medicinas líquidas no transparentes, no olvide agitarla antes de tomarla, así se asegura de tomar la dosis de medicamento que el médico le prescribe. Y si son medicamentos líquidos no transparentes para usarlos sobre su piel también deberá agitarlos antes de su uso.

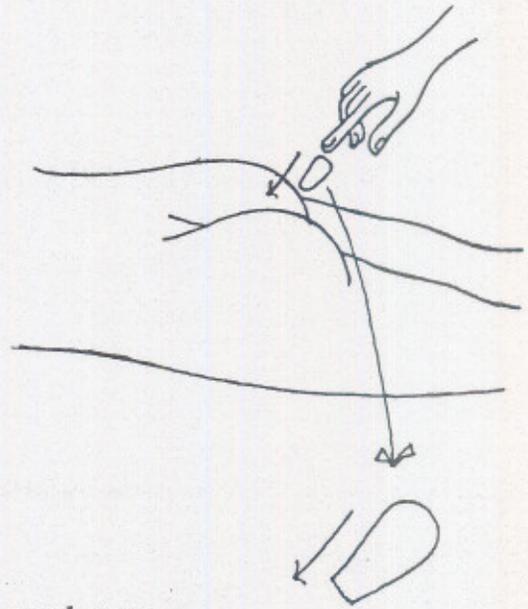


Siempre mida cuidadosamente su medicina líquida con la cuchara de 15ml o su cucharilla de 5ml que acompaña su medicina o bien puede usar el gotero de la medicina de niños que mida 5 ml o una jeringa.

Supositorios

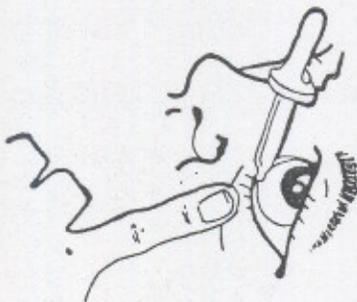
Los supositorios se usan cuando el medicamento puede ser destruido por los jugos digestivos, o cuando se sufre de náuseas y vómitos.

La forma correcta de usar un supositorio es introducir por el recto la parte ancha y plana del mismo.



Gotas oculares

Lávese bien las manos. Acuéstese. Con una mano bájese suavemente el párpado inferior.



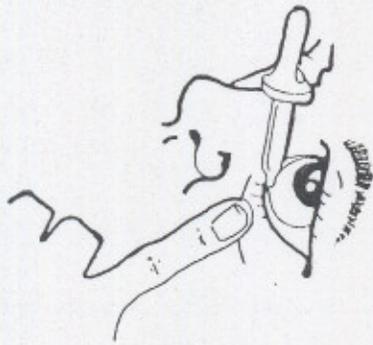
Si el gotero viene aparte, se opríme el bulbo de goma una sola vez estando el gotero en el frasco para que suba el líquido en él.



Manteniendo el gotero encima del ojo, déjese caer una gota de la medicina en el párpado inferior mientras se mira hacia arriba, el gotero no debe tocar el ojo, ni los dedos.

Suéltese el párpado inferior. Procúrese mantener abierto el ojo sin parpadear al menos por 30 segundos.

El gotero jamás debe tocar ninguna superficie.



No enjuague nunca el gotero.

Si usa más de un tipo de gotas al mismo tiempo, espérese varios minutos antes de usar otras gotas.

Ungüento oftálmico

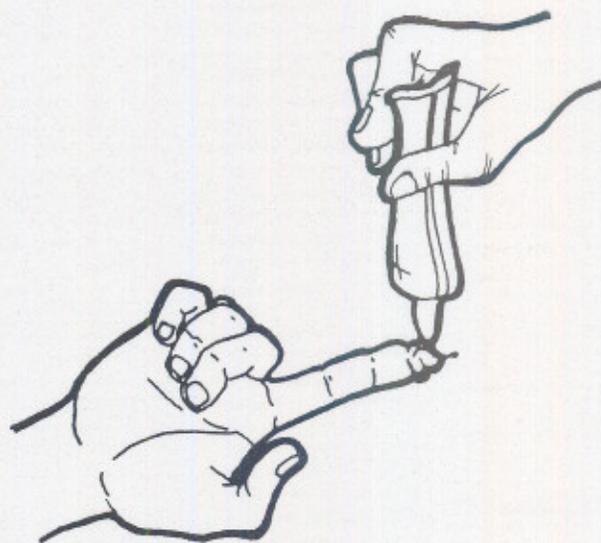
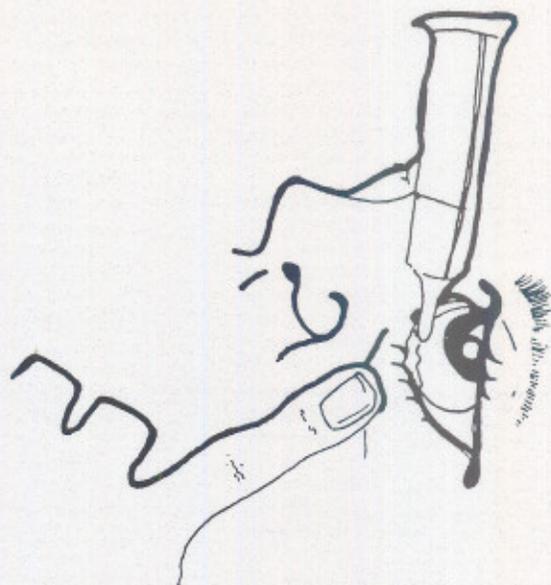
Lávese las manos.

Destape el tubo, con una mano bájese el párpado inferior. Mientras mira hacia arriba introduzca una pequeña cantidad de ungüento dentro del párpado inferior.

No debe tocar con la punta del tubo los dedos, el párpado, el ojo, etc.

Cierre el ojo con suavidad y haga girar el globo ocular en todas las direcciones con el ojo cerrado.

Al abrir por primera vez un tubo de ungüento, haga salir el primer medio centímetro de ungüento y descártelo porque puede estar reseco.

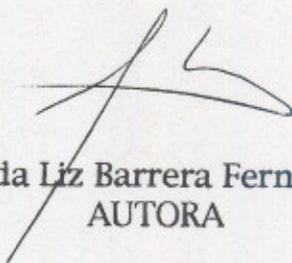


- El éxito de un tratamiento depende de la manera como se utilizan los medicamentos, del seguimiento correcto de las instrucciones médicas y de tomar las precauciones necesarias.

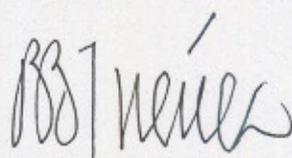
- La automedicación sólo está justificada cuando se utiliza para una afección leve, y cuando se conoce bien el beneficio del medicamento, en comparación con el riesgo que su administración entraña y se utiliza por tiempo limitado y el medicamento corresponde a la categoría de VENTA LIBRE.



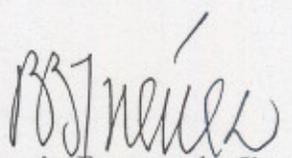
Si tiene alguna duda sobre su medicación debe consultarlo con su medico, farmacéutico o bien con el Centro de Información de Medicamentos (CEGIMED) a los teléfonos 2539905, 3300539 ó al ²3300539.



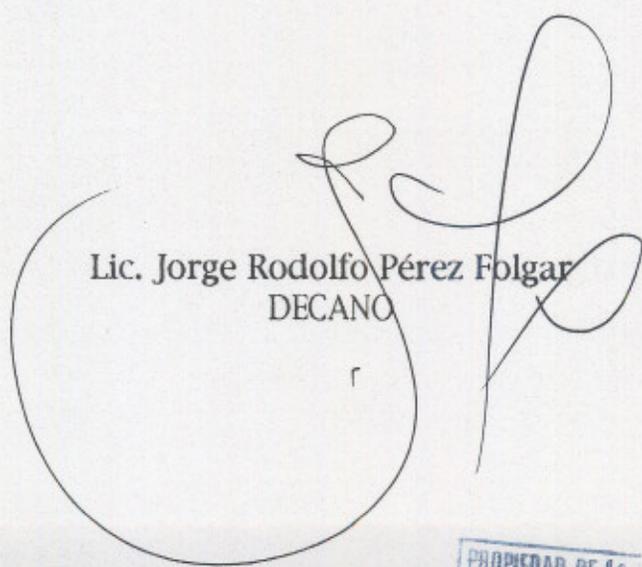
Hedda Liz Barrera Fernández
AUTORA



Licda. Beatriz Batrez de Jiménez
ASESORA



Licda. Beatriz Batrez de Jiménez
DIRECTORA



Lic. Jorge Rodolfo Pérez Folgar
DECANO

PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA
GUATEMALA