

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Médicas

UTILIZACION DE MEDICAMENTOS EN EL RESFRIADO
COMUN COMO AUTOMEDICACION COMPARADO CON
LOS RECETADOS POR EL MEDICO

Estudio descriptivo realizado con personas de la comunidad y
médicos en el municipio de Antigua Guatemala abril y
mayo de 2000

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

VICTOR AMIR MARTINEZ ANTON

En el acto de investidura de

Médico y Cirujano

Guatemala, julio del 2000

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR QUE:

El (a) BACHILLER VICTOR AMIR MARTINEZ ANTON

Carnet universitario No. 89-12775

Ha presentado para su **EXAMEN GENERAL PUBLICO**, previo a optar al
título de Médico (a) y Cirujano (a), el trabajo de tesis titulado:

**UTILIZACION DE MEDICAMENTOS EN EL RESFRIADO COMUN
COMO AUTOMEDICACION COMPARADO CON LOS RECETADOS POR
EL MEDICO**

Trabajo asesorado por: ERWIN HERNANDEZ CASTELLANOS

Y revisado por: SERGIO CASTAÑEDA CEREZO

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la
presente **ORDEN DE IMPRESIÓN**.

Guatemala,

el de julio del 2,000

Unidad de Tesis

DR. ANTONIO E. PALACIOS LOPEZ

Director del C.I.C.S.

DR. JORGE MARIO ROSALES A.

IMPRIMASE:

DR. Romeo A. Vásquez Vásquez

Decano

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DR. ROMEO ARNALDO VASQUEZ VASQUEZ
DECANO 1998 - 2002

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR QUE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



Ciudad de Ciencias Medicas
Calle Universitaria, Zona 13
Guatemala, Centroamérica

Guatemala,
31 de julio del año 2,000

Señores
UNIDAD DE TESIS
Facultad de Ciencias Médicas
USAC

Se les informa que el (la) BACHILLER
VICTOR AMIR MARTINEZ ANTON

Carné No. 89-12775 ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:
UTILIZACION DE MEDICAMENTOS EN EL RESFRÍADO COMUN COMO AUTOMEDICACION
COMPARADO CON LOS RECETADOS POR EL MEDICO

Del cual autor, asesor (es) y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

Firma del estudiante

Firma de Asesor
Nombre completo y sello profesional

Dr. Erwin O. Hernández Castellanos
Médico Internista
Colegiado No. 8347

Firma del Revisor
Nombre completo y sello profesional
Registro de Personal 9506

DR. SERGIO CASTAÑEDA
JEFE DE DEPARTAMENTO
DE MEDICINA
Colegiado No. 2713

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
Calle Universidad, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Aprobación de Informe Final

Correlativo No 14-00

Guatemala,
31 de julio

del año 2,000

Estimado (a) estudiante
VICTOR AMIR MARTINEZ ANTON
Carnet No. 89-12775
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos

EL INFORME FINAL DE TESIS:

UTILIZACION DE MEDICAMENTOS EN EL RESPIRADO COMUN COMO

AUTOMEDICACION COMPARADO CON LOS RECETADOS POR EL MEDICO

Ha sido REVISADO y al establecer que cumple con los requisitos, se APRUEBA, por lo cual se le autoriza a los trámites correspondientes para su graduación.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

DOCENTE UNIDAD DE TESIS



Yo, Sr.

Unidad de Tesis

D^r. ANTONIO E. PALACIOS LOPEZ

INDICE

CONTENIDO	No. PAGINA
I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	2
III. JUSTIFICACION	3
IV. OBJETIVO	4
V. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	5
VI. METODOLOGIA	29
VII. PRESENTACION ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	33
VIII. CONCLUSIONES	45
IX. RECOMENDACIONES	46
X. RESUMEN	47
XI. BIBLIOGRAFIA	48
XII. ANEXOS	54

I. INTRODUCCION

El resfriado común ha sido reconocido como uno de los problemas más relevantes dentro del contexto de la salud en general; atribuyéndosele un alto porcentaje de la morbilidad en el campo de la consulta médica. En países subdesarrollados como el nuestro el problema tiende a tornarse grave debido a que dentro de las viviendas existe un alto grado de hacinamiento y existe poca educación en salud, a esto se suma la fácil transmisión de la enfermedad de una persona a otra.

El presente estudio es de tipo comparativo descriptivo, basado en datos obtenidos en entrevistas realizadas a 391 personas y a 88 médicos en el municipio de Antigua Guatemala durante los meses de abril y mayo del 2000.

El objetivo planteado es describir que tipo de automedicación utiliza las personas y medicación recetan los médicos para el resfriado común, comparando ambas situaciones.

Se encontró que los medicamentos más recetados por los médicos son los indicados para tratar los síntomas del resfriado común, algunos recetan antibióticos injustificadamente lo cual es una práctica negativa pues contribuye al aumento de la resistencia bacteriana. El uso de medicinas natural especialmente plantas es frecuente y la mayoría corresponde a las que ya tienen descrito un efecto positivo científicamente comprobado.

Es frecuente la automedicación con productos comerciales, sin que los consumidores conozcan su acción, composición y posibles efectos colaterales. Se recomienda al Ministerio de Salud dar mayor información a la población, actualización a los médicos y control sobre la publicidad de los medicamentos.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Las infecciones respiratorias virales agudas se encuentran entre las entidades patológicas más comunes que afectan al ser humano sin respetar raza, cultura, grupo social o económico y constituyen la mitad o más de todas las enfermedades agudas (3). Según informe presentado por el Journal of Clinical Microbiology en 1998 el rinovirus es el causante de por lo menos el cincuenta por ciento de todos los resfriados comunes que se producen en el año (11,53,61), el otro cincuenta por ciento es producido por una amplia variedad de otros virus.

El resfriado común también llamado gripe o coriza (4), se define como la infección vírica aguda y autolimitada del tracto respiratorio que generalmente es afebril y que cursa con inflamación de todas o algunas partes de las vías aéreas incluyendo nariz, senos paranasales, garganta, laringe, y en algunas ocasiones tráquea y trompa de Eustaquio, produciendo rinorrea, obstrucción nasal, malestar general y a menudo conlleva odinofagia, prurito laríngeo, o tos (2,4,5,14,16,52,54).

El resfriado común es uno de los padecimientos agudos del aparato respiratorio más comunes en la práctica diaria del médico, su importancia estriba en que no obstante es un proceso agudo benigno que tiende a resolverse en forma espontánea cuando afecta a individuos previamente sanos, la presencia de otros padecimientos asociados y la edad del individuo afectado pueden modificar su evolución natural y propiciar graves complicaciones incluso la muerte en individuos de alto riesgo.

Sumado a lo anterior el nivel socio económico de la mayoría de nuestra población no permite tener acceso a los servicios de básicos de salud y aunque existan estos la mayoría de las veces los medicamentos son costosos.

En el caso del resfriado común no existen campañas radiales ni televisivas por parte del Ministerio de Salud que den información en forma clara y precisa sobre como tratar y prevenir el contagio de la enfermedad.

El presente estudio hizo la comparación del tratamiento automedicado y el indicado por el médico, esperando que los resultados sean de utilidad a la planificación de programas educativos sobre el tema.

III. JUSTIFICACION

El resfriado común es una importante causa de ausentismo laboral y postración a todo nivel de edad ya que afecta las vías respiratorias altas y a la vez produce malestar corporal general. El promedio establecido para los resfriados comunes es de 3 a 3.5 casos por persona en un año, la morbilidad del mismo justifica un 30% del ausentismo laboral en el adulto y un 60 a 80% de postración dentro del hogar (3,4,5,16).

En el ser humano no existe flora viral normal en el aparato respiratorio, por el contrario la boca y las vías respiratorias altas contienen flora bacteriana normal abundante, es por ello que el virus del resfriado común no se aloja en el huésped ni está liso para activarse cuando disminuye la "resistencia" por el frío la falta de sueño o una dieta insuficiente. Por el contrario, el virus debe transmitirse de persona a persona para que se produzca la enfermedad (4,16).

Por lo frecuente del padecimiento ésta es una de las enfermedades que popularmente cuenta con gran riqueza de tratamientos los cuales varían de una región a otra y que están ligados a conocimientos ancestrales. La medicina occidental por su parte, al conocer su etiología y comportamiento fisiológico y clínico también posee una forma de abordaje la cual puede coincidir o entrar en contradicción con lo anterior.

Se consideró importante conocer las modalidades de tratamiento utilizadas a nivel popular y compararlas con las recetadas por médicos analizando posteriormente sus diferencias y coincidencias con el propósito de formular recomendaciones especialmente dirigidas a la educación en aspectos preventivos y de abordaje de tan frecuente problema de salud.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA.

1. ETIOLOGIA:

El resfriado común es producido por gran variedad de virus los cuales se caracterizan por estar constituidos por serotipos múltiples, por lo cual un mismo virus puede reinfectar múltiples veces a una misma persona sin que cada infección le provea de inmunidad específica, dentro de estos se puede nombrar a los que causan con más frecuencia infección aguda como lo son el rinovirus, el virus sincicial respiratorio, adenovirus, virus de la influenza, coronavirus, el virus de la parainfluenza, ecovirus, coxackie, virus de los grupos A y B (1,2,5,12).

De los anteriores los *rinovirus* (rhino = nariz), de la familia de los picornavirus tienen más de cien serotipos diferentes los cuales pueden por si solos producir infección en múltiples ocasiones y son los responsables hasta del cincuenta porciento del resfriado común. En general los rinovirus son lábiles a los ácidos y se inactivan casi completamente a pH menor de cuatro, estos crecen preferentemente a temperaturas de treinta y tres a treinta y cuatro grados centígrados que es la temperatura de los conductos nasales en el hombre y no a treinta y siete grados centígrados la cual se encuentra en la parte inferior del aparato respiratorio (12,26). Por otra parte los coronavirus (corona = corona), producen aproximadamente el diez a quince porciento del total de los resfriados comunes, contando únicamente con cuatro serotipos; el grupo restante de los virus mencionados forman, el treinta y cinco porciento restante de los responsables de la enfermedad (3,5,11,12,21,27).

El adulto está propenso a sufrir infección a los virus anteriores y además al virus de parainfluenza y sincicial respiratorio pero el cuadro que producen suele ser un resfriado simple y no la infección delicada que se observa en niños; algunos de los virus que producen resfriado provocan también otros síndromes característicos, por ejemplo: el virus de la influenza ocasiona una infección febril de las vías respiratorias bajas, el adenovirus causa fiebre faringo conjuntival o un cuadro febril indiferenciado.

IV. OBJETIVO

1. GENERAL.

- Describir qué medicamentos son utilizados en el resfriado común como automedicación comparados por los recetados por el médico en el Municipio de Antigua Guatemala.

No resulta práctico determinar exactamente la etiología específica de cada proceso mediante el aislamiento del virus o por pruebas serológicas de laboratorio para el mismo pues son costosas y el tratamiento básicamente no varía con la identificación del virus causal del resfriado común (1,2,5,33).

2. EPIDEMIOLOGIA:

Se considera que en un grupo de población normal es frecuente que los individuos presenten uno o más periodos de resfriado al año, su mayor incidencia tiene lugar en épocas en las cuales hay cambios climatológicos importantes. En nuestro país esto, sucede en particular al inicio de la estación lluviosa, la aparición del resfriado común en una comunidad puede tener dos características importantes a saber (3,4,5):

- a) Presentarse en forma aislada en individuos susceptibles, en los que el contagio no progresa más allá de grupos familiares, escolares o de trabajo.
- b) Presentarse como una verdadera epidemia que llega a constituirse en una pandemia que se propaga por las dificultades de control sanitario a causa de la fácil transmisión de un individuo a otro (1,2,3)

Las conglomeraciones y la migración estacional entre diferentes zonas en nuestro país juegan un rol muy importante en la propagación de esta enfermedad, entre grupos de individuos (18,46). El periodo de incubación del virus es de veinticuatro a cuarenta y ocho horas, de esta manera una vez iniciado el contagio progresa el número de enfermos en la comunidad (6,15).

Los rinovirus son la principal causa del resfriado común, las infecciones por estos virus ocurren durante todo el año principalmente en invierno, estas infecciones llegan al seno familiar a través de los niños regularmente y son ellos los que la transmiten inicialmente a los adultos dentro de las casas.

Debido a que en nuestro medio existe un alto índice de hacinamiento y las familias son altamente numerosas, la forma en que se produce el contagio es principalmente por dos vías (3,4,23,24,34,51,53):

- a) En primer lugar las gotitas respiratorias que salen de la nasofaringe hacia el aire al estornudar o toser y que luego son aspiradas por huéspedes potenciales.
- b) En segundo lugar el contacto directo por medio de las manos y fómites (en los cuales se ha logrado establecer que los virus pueden permanecer varias horas luego de ser alojados en los mismos), que han entrado en contacto con la conjuntiva o mucosa de personas que padecen la enfermedad.

3. PATOGENIA:

Los rinovirus infectan a las células tras fijarse a receptores celulares específicos que se encuentran en la superficie de las mismas; el grupo principal de estos receptores y a la vez el más estudiado es la molécula de adhesión intercelular mejor conocida como "ICAM-1" (28,29).

La información que existe sobre la histopatología y patogenia de las infecciones agudas por rinovirus es relativamente limitada aunque en los últimos tres años se ha estudiado de forma especial la molécula ICAM-1 por los investigadores Michael G. Rossmann (National Institute of Health, National Science Foundation, and the Lucille P. Markey Foundation) y Tim Springer (Harvard Medical School). En estudios realizados durante tiempo y lugar diferente por cada uno de estos investigadores, demostraron que la molécula de adhesión celular es más que una simple proteína, debido a que tiene en su formación estructural una protrusión con forma de brazo lo que favorece a que el virus infecte a la célula es que estas contienen miles de receptores del tipo ICAM-1 en su membrana (23,29,50,54).

Al iniciarse un primer contacto con la célula endotelial humana (la cual es parte de la mucosa de la vía aérea superior), ésta envuelve al virus con su membrana celular para tratar de destruirla con lo cual se producen cientos de contactos con los receptores celulares ICAM-1 (28,29). Al momento que la célula empieza a ser atacada y destruida por el virus se produce la liberación de los mediadores de la inflamación junto con leucocitos y estos junto a las defensas inmunitarias migran hacia la zona afectada para bloquear la progresión de la infección.

El estudio que se ha realizado de los receptores ICAM-1 ha sido átomo por átomo, en forma tridimensional por medio de cristalografía y Rayos X con una resolución de 0.22 nanómetros (29,50).

La región extracelular del ICAM-1 se divide en cinco partes o dominios, el primero de ellos y el más distal de la membrana celular es el que actúa en forma de receptor viral debido a que se extiende en forma de mano con tres proyecciones o dedos y el rinovirus por su parte tiene proyecciones que coinciden con estos últimos. Para poder evitar el contagio viral a la célula sería necesario el desarrollo de una droga capaz de evitar esta unión, pero es muy difícil por el hecho que solo el 50% de los resfriados comunes es producido por los rinovirus y el resto es producido por otros virus que no comparten estas características especiales con respecto al receptor.

Debido a lo mencionado con anterioridad y a que los receptores ICAM-1 de la mayoría de las especies no tienen esta característica se puede deducir porqué el resfriado común solo afecta a los humanos y a los chimpancés los cuales comparten las digitaciones en el primer dominio del receptor.

El receptor ICAM-1 normalmente media la adhesión entre las células endoteliales y los leucocitos luego de estados de estrés o daño celular, a la vez cataliza la reproducción del virus dentro de la célula favoreciendo así a la reproducción viral, como a la producida en este caso por el rinovirus (28,29,50).

4. MANIFESTACIONES CLINICAS:

El cuadro clínico del resfriado común se inicia con un periodo prodromico el cual es de inicio brusco que se manifiesta por: calofrios, mialgias, astenia o adinamia, y malestar generalizado, con duración de veinticuatro a cuarenta y ocho horas; el cuadro clínico básicamente es subjetivo, de forma clásica el proceso es de tipo afebril, seguidamente de este periodo suele aparecer rinorrea (moco cristalino y fluido que en ocasiones puede ser de color verdoso), obstrucción nasal, odinofagia, prurito faringeo, estornudos aislados o en salva, enrojecimiento de las narinas y lagrimeo, suele presentarse febrícula (no excede los treinta y ocho grados centígrados), otros síntomas comunes son sensación de plenitud sinusal, voz nasal y disfonía (3,5,12,15).

Las secreciones nasales acuosas y abundantes en los primeros días se transforman en mucosas y purulentas, como consecuencia de la presencia de leucocitos (sobre todo granulocitos), pero esto no indica necesariamente sobreinfección bacteriana. La tos seca con esputo escaso suele durar un par de semanas, los síntomas suelen durar por lo general de cuatro a diez días (3,5,11,12).

5. DIAGNOSTICO:

Los síntomas y signos clínicos son inespecíficos y se debe hacer una diferenciación entre el resfriado común y otras enfermedades que puedan tener manifestaciones clínicas similares, aunque se sabe que los rinovirus son la causa principal de la enfermedad se debe hacer el diagnóstico diferencial de otras tales como: influenza, faringitis, amigdalitis, laringitis, enfermedades exantémicas y otras, que en el estado prodromico presentan manifestaciones clínicas similares, de la misma forma se debe descartar la presencia de cuerpos extraños intranasales, rinitis alérgica o vasomotora (4,34,43).

La forma de hacer el diagnóstico es enviando al laboratorio muestras de exudado de lavados rinofaríngeos y el líquido de los gargarismos para que se haga un análisis microscópico de los mismos para identificar presencia de eosinofilia que orientaría en este caso a rinitis o presencia de polimorfonucleares abundantes lo cual indicaría infección de tipo bacteriana. En algunos casos es posible realizar el diagnóstico causal (viroológico) del resfriado común inoculando una muestra de secreción nasal en cultivos celulares, pero esto rara vez es necesario debido a que el tratamiento básicamente es el mismo y la enfermedad es de carácter benigno y cura de manera espontánea (3,4,5,39).

6. TRATAMIENTO:

El resfriado común es el padecimiento más frecuentemente consultado en la práctica médica general, regularmente afecta a un adulto de dos a cuatro veces por año produciendo un alto índice de ausentismo laboral y postración en cama como se mencionó anteriormente. Se han realizado estudios en los

cuales se ha tratado a voluntarios que han sido infectados con los virus que producen el resfriado común y a pacientes que cursan con un resfriado natural, estos estudios han incluido medicamentos sintomáticos, bloqueadores farmacológicos, antivirales específicos para cada agente etiológico y otros.

El conocimiento del resfriado común es esencial para su tratamiento por el médico en su práctica diaria (34).

El tratamiento del resfriado común consiste básicamente en mantener al paciente en reposo, proporcionarle abundantes líquidos, para evitar la deshidratación del mismo y administrar fármacos con acción analgésica y antipirética (ácido acetilsalicílico, acetaminofen, ibuprofen, diclofenac y otros similares); también se recomienda utilizar antihistamínicos tópicos (nafazolina, fenilefrina, etc.), gotas de solución salina en los orificios nasales para descongestionarlos, gargarismos con agua de sal tres o cuatro veces por día, lo cual alivia el dolor de garganta (7,13,36,42).

En la actualidad no existen antivirales útiles para tratar los virus que producen el resfriado común, se ha utilizado recientemente interferón de forma tópica en los orificios nasales lo cual ha servido de forma profiláctica, pero se ha reportado como efecto secundario irritación severa de la mucosa nasal por lo cual no es utilizable de forma continua (36).

Es recomendable el reposo aunque no indispensable, lo que sí es recomendable es protegerse adecuadamente de las inclemencias del tiempo para evitar la sobreinfección por un periodo de 24 a 48 horas por lo menos y evitar los contactos innecesarios fuera del círculo familiar, en los casos en los cuales se presenta abundante salida de secreciones. Se recomienda la utilización dentro de la habitación de un humidificador de vapor "frío" el cual favorecerá la fluidificación de las secreciones y así evitar la sobre infección de las mismas (4,16).

En estudios recientes se ha demostrado que regularmente en el tratamiento del resfriado común se utilizan desmesuradamente antibióticos como tratamiento o *profilácticos*, esto debido a la falta de una adecuada anamnesis y exploración física realizada por el médico en la consulta, asociado a esto el desconocimiento de la enfermedad por parte del personal de salud (23,33,34,51,57).

6.1 RESPUESTA INFLAMATORIA:

La inflamación se divide en tres fases a saber: inflamación aguda, respuesta inmunitaria e inflamación crónica (25).

a) INFLAMACION AGUDA:

Constituye la respuesta inicial a la lesión tisular, está mediada por la liberación de autocoides (histamina, prostaglandinas, serotonina, leucotrienos, bradicinina y otros) y suele preceder a la respuesta inmunitaria.

b) RESPUESTA INMUNITARIA:

Pruebas recientes sugieren que la isoenzima ciclooxigenasa (COX II), que origina que las células participantes en la inflamación produzcan prostaglandinas no es idéntica a la ciclooxigenasa (COX I), presente en la mayoría de las células del cuerpo. Cinas, neuropéptidos e histamina también se liberan en el sitio de la inflamación tisular, la interacción de estas sustancias con el ácido araquidónico origina la formación de sustancias quimiotácticas y de esta manera, se mantiene el proceso inflamatorio de forma indefinida (10,25).

Para el huésped la respuesta inmunitaria puede ser benéfica como cuando origina que los microorganismos invasores se fagociten o neutralicen, por otra parte el resultado puede ser perjudicial si ocasiona inflamación crónica sin resolución del proceso lesivo de fondo. El daño celular relacionado con la inflamación actúa sobre las membranas celulares, ocasionando que los leucocitos liberen enzimas lisosómicas, el ácido araquidónico se libera entonces a partir de componentes precursores y se sintetizan varios eicosanoides, entre estos las prostaglandinas las cuales tienen efectos sobre vasos sanguíneos, terminaciones nerviosas, y células que participan en la inflamación (25,49).

c) INFLAMACIÓN CRÓNICA:

La inflamación crónica se origina cuando los dos fenómenos bioquímicos anteriores se repiten de forma tal que se ha establecido un círculo vicioso entre daño celular e inflamación (25).

6.2 PROSTAGLANDINAS:

Las prostaglandinas son productos de los eicosanoides, los cuales se forman principalmente del ácido araquidónico (ácido graso poliinsaturado), el cual también es precursor de la prostaciclina, tromboxano A₂ y leucotrienos, todos estos participan en la respuesta inmunológica e inflamatoria (fig. 1).

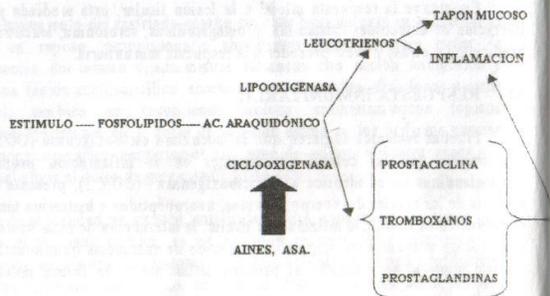


Figura 1: Diagrama que muestra la biosíntesis de prostaglandinas en el proceso inflamatorio y al nivel que actúan los medicamentos tipo aspirina y los antiinflamatorios no esteroideos.

Vane, Smith y Willis descubrieron en 1971 que la aspirina y drogas relacionadas inhiben la biosíntesis de prostaglandinas al actuar sobre la ciclooxigenasa (COX II). Las prostaglandinas inhiben la función linfocitaria y la proliferación y supresión de la respuesta inmunológica, la prostaglandina E₂, inhibe la diferenciación de los linfocitos B, en las células plasmáticas secretoras de anticuerpos deprimiendo la respuesta de anticuerpos humorales, también inhiben la proliferación de linfocitos T, estimulada por los mitógenos y liberación de linfoquinas por los linfocitos T sensibilizados (49).

6.2 HISTAMINA:

La histamina se sintetizó en 1907, es un mediador importante de reacciones alérgicas e inflamatorias inmediatas, la mayor parte de la histamina tisular se encuentra en forma de gránulos en mastocitos (células cebadas) o basófilos. Los mastocitos son especialmente abundantes en sitios de lesión tisular potencial (nariz, boca y pies), la histamina neurotransmisora endógena participa en varias funciones incluyendo la termorregulación, el mecanismo fisiopatológico importante de la liberación de la histamina a partir de mastocitos y basófilos es exclusivamente inmunitario (que se produce en la segunda etapa de la inflamación), en respuesta a anticuerpos.

En la lesión de un tejido, la histamina liberada causa vasodilatación local y escape de plasma que contiene mediadores de la inflamación aguda (complemento, proteína "C" reactiva), anticuerpos y células inflamatorias (neutrófilos, eosinófilos, basófilos, monocitos y linfocitos). La histamina inhibe la liberación de contenidos lisosómicos y varias funciones de los Linfocitos T y B (10).

La histamina ejerce sus acciones biológicas cambiándose con receptores celulares específicos localizados en la membrana superficial.

6.4 ANTIHISTAMINICOS:

La inhibición de la secreción o disminución del efecto de la histamina en el ámbito corporal se puede realizar en tres formas principalmente:

- Antagonistas fisiológicos de la histamina como la adrenalina
- Inhibidores de la liberación de histamina como el cromolín
- Antagonistas, de los receptores de histamina (Clorfeniramina, difenhidramina, loratadina, cetirizina).

Los antagonistas de receptores de histamina (H₁), bloquean las acciones de la histamina mediante antagonismo competitivo reversible en el receptor H₁.

Dentro de las acciones que también producen los antihistamínicos que no se relacionan con el proceso inflamatorio están: sedación, antihemesis, anti parkinsonianos, anticolinérgicos, anestesia local.

Los usos clínicos de los antihistamínicos son variados entre los principales están: antialérgicos, para tratar trastornos de tipo vestibular, náusea y vómitos (10).

La primera generación de antihistamínicos (succinato de doxilamina, fumarato de clemastina, y maleato de clorfeniramina) ha sido la más favorable para el tratamiento del resfriado común, en estudios controlados en los cuales se ha inoculado el Rinovirus en voluntarios, produciendo en forma significativa reducción de la secreción nasal, la carga de producción nasal de moco, pero no ha tenido efecto sobre los otros síntomas del resfriado (36,7).

6.5 ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS:

A) ASPIRINA:

La aspirina y todos los otros antiinflamatorios no esteroideos (AINES), son ácidos orgánicos débiles, comparten la propiedad importante de inhibir la biosíntesis de prostaglandinas luego de la aspirina, el ibuprofeno y el naproxeno han sido los de mayor venta comercial a nivel mundial, especialmente el ibuprofeno en la actualidad es el estándar común contra el cual se comparan otros AINE. En 1763 el reverendo Edmundo Stone describió su éxito en el tratamiento de la fiebre con polvo de la corteza del sauce, el ingrediente activo de la corteza del sauce, la salicina se encontró más tarde en otras fuentes naturales. El ácido acetilsalicílico se sintetizó en 1853 y no se usó sino hasta 1899, el nombre de la aspirina proviene de la palabra alemana para el compuesto *acetylspiraire* *Spiraea*, indica el género de plantas de las cuales se obtuvo y *Saure*, la palabra germana que significa ácido (25).

Debido a su gran eficacia y bajo costo, la aspirina rápidamente desplazó a los productos naturales de aquel entonces y se ha mantenido por noventa años como uno de los remedios más ampliamente utilizados. Los salicilatos se absorben con rapidez en el estómago y en la porción superior del intestino

delgado, lo que origina una concentración plasmática máxima de salicilatos en una o dos horas.

Sin embargo, cuando se presentan grandes concentraciones de salicilatos en las células de la mucosa gástrica, el fármaco puede dañar la barrera fisiológica normal a este nivel, el salicilato que se ingiere y el que se genera por la hidrólisis de la aspirina se excreta por los riñones, la alcalinización de la orina aumenta la velocidad de excreción del salicilato libre, la vida media sérica es de tres a cinco horas (25).

MECANISMO DE ACCIÓN:

La eficacia de la aspirina se debe, en parte, a su capacidad para inhibir de forma irreversible a la ciclooxigenasa y así evitar la formación de prostaglandinas por otro lado, al efecto de su metabolito primario el salicilato, ambos inhiben a la ciclooxigenasa. El fármaco disminuye la formación, tanto de prostaglandinas como de tromboxano A2 pero no de los leucotrienos (ver figura No 1).

No existe evidencia de que la aspirina inhiba de manera selectiva la ciclooxigenasa (COX II), además de reducir la síntesis de los mediadores de eicosanoides la aspirina también interfiere con los mediadores de la inflamación inhibiendo la adhesencia de los granulocitos a la vasculatura dañada, estabiliza los lisosomas e inhibe la migración de leucocitos, polimorfonucleares y macrófagos al sitio de la inflamación (25).

La aspirina es el analgésico más eficaz para reducir el dolor de intensidad leve a moderada de tipo muscular, vascular, dental, posparto, artritis y bursitis, pero su acción no es eficaz a nivel visceral. La aspirina bloquea tanto la producción de prostaglandinas inducida por pirógenos y de aquí que pueda restituir "el control de la temperatura" en el hipotálamo facilitando así la disipación del calor por la vasodilatación (la aspirina es el mejor fármaco de uso probado para disminuir la fiebre).

La aspirina afecta la hemostasis originando un tiempo de sangría prolongado por la inhibición de la agregación plaquetaria secundaria a la inhibición de la síntesis de tromboxano, efecto que puede durar hasta ocho

Dentro de los efectos adversos más controversiales de la administración de aspirina está principalmente el malestar gástrico (intolerancia), el cual se puede reducir si se administra conjuntamente con un vaso de agua o con alimentos, también se puede administrar antiácidos luego de su ingesta los cuales no afectan su absorción (25).

La aspirina al igual que el acetaminofeno han demostrado en estudios que se han venido realizando desde 1970, que incrementan los síntomas nasales y favorecen la replicación viral así como producen un descenso en la respuesta sérica de los anticuerpos ante el rinovirus en voluntarios que han sido inoculados para dichos estudios. Aspirina y el acetaminofeno se han estudiado en comparación con el ibuprofeno, este último ha demostrado junto al naproxeno que no afectan la respuesta de los anticuerpos en contra de los virus ni ayudan a la replicación viral de los mismos (18,36).

6.6 OTROS ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS:

Los efectos adversos de la aspirina y otros salicilatos han conducido a la búsqueda de otros compuestos alternativos, iniciando con la fenilbutazona en 1949, varios fármacos con propiedades similares a la aspirina (los cuales se denominan AINES recientes), para el tratamiento de la artritis reumatoidea y la osteoartritis. La actividad de los AINES recientes es similar a las de la aspirina principalmente por la inhibición de la biosíntesis de prostaglandinas lo cual a diferencia de la aspirina lo hace inhibiendo la ciclooxigenasa de forma reversible, la selectividad de estos compuestos por COX I en comparación con COX II (25).

Durante la terapéutica con estos fármacos, la inflamación se reduce por disminución de la liberación de mediadores de granulocitos, basófilos y células plasmáticas, todos los AINES recientes son analgésicos, antiinflamatorios y antipiréticos y todos inhiben la agregación plaquetaria, además son irritantes gástricos y se unen en un 98% aproximadamente a las proteínas plasmáticas (principalmente a la albúmina).

6.7 DERIVADOS DEL ÁCIDO PROPIONICO:

Los derivados del ácido propiónico son un grupo de agentes tipo aspirina efectivos y útiles. El ibuprofeno, naproxeno, flurbiprofeno, fenoprofeno, ketoprofeno, pertenecen a esta clase de medicamentos, de los cuales el ibuprofeno fue el primer miembro, todos ellos tienen actividad antiinflamatoria, analgésica y antipirética. Todos estos productos producen efectos colaterales gastrointestinales aunque suelen ser menos graves que con la aspirina, son inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa responsable de la biosíntesis de las prostaglandinas, alteran la función plaquetaria y prolongan el tiempo de sangría, algunos tienen efectos inhibitorios prominentes sobre la migración y otras funciones de los leucocitos.

Los derivados del ácido propiónico reducen los efectos diuréticos y natriuréticos de la furosemida, también los efectos antihipertensivos de agentes beta adrenérgicos y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (25).

A) IBUPROFENO:

Es un derivado simple del ácido fenil propiónico, en dosis aproximadas de 2400 miligramos al día el ibuprofeno equivale a 4 gramos de aspirina en cuanto a efecto antiinflamatorio, su vida media es de una a dos horas se une un 99% a proteínas plasmáticas. En dosis bajas tiene efecto analgésico pero no antiinflamatorio (a dosis menores de 2400 miligramos por día), se metaboliza en el hígado, produce irritación y hemorragia gastrointestinal en menor frecuencia que con aspirina, este efecto se reduce al tomarlo con alimentos, está contraindicado en presencia de pólipos nasales o reacción alérgica a la aspirina. Sus usos son como analgésico, antiinflamatorio y antipirético, la excreción del medicamento se lleva a cabo por la vía renal y en ocasiones se ha relacionado a la aparición de nefritis intersticial (25).

6.8 PIROXICAM:

El piroxicam es uno de los derivados oxicam, una clase de ácido enólico que posee actividad antiinflamatoria, analgésica y antipirética.

El piroxicam parece ser equivalente de la aspirina, la indometacina o el naproxeno para el tratamiento prolongado de la artritis reumatoidea o la osteoartritis. Su vida media es de 42 a 72 horas, lo cual permite su administración en una sola dosis al día. Es un inhibidor de la biosíntesis de prostaglandinas, también puede inhibir la activación de neutrófilos, se une en un 99% a las proteínas plasmáticas, se absorbe con rapidez en el estómago y primera porción del intestino delgado, los alimentos y antiácidos no alteran su absorción. Sus usos son similares a los de la aspirina (artritis reumatoidea, osteoartritis, espondilitis anquilosante, dolor postquirúrgico, y gota aguda).

Dado que no alcanza concentraciones plasmáticas antes de 7 o 12 días no se debe esperar mejoría antes de dos semanas de tratamiento (25).

6.9 DICLOFENAC:

El diclofenac es el primero de una serie de derivados de ácido fenil acético que se desarrollaron como agentes antiinflamatorios. Es un inhibidor potente de la ciclooxigenasa con propiedades antiinflamatoria, analgésica y antipiréticas.

Se absorbe con rapidez y por completo después de su administración oral, su ingestión con alimentos disminuye la velocidad de la absorción, pero no altera su grado. La droga se une en un 99% a proteínas plasmáticas, es metabolizado por el hígado y sus metabolitos se excretan por la orina (65%) y en la bilis (35%), su vida media plasmática es de una a dos horas.

Sus efectos adversos son malestar gastrointestinal, hemorragia gastrointestinal oculta y ulceración gástrica que se ha descrito en un 20% de los pacientes, la *transaminitis* (elevación de las aminotransferasas del suero), si en un paciente que esta siendo tratado con diclofenac se detecta elevación moderada de las transaminasas se debe suspender el tratamiento inmediatamente (25).

6.10 DERIVADOS DEL PARAAMINOFENOL:

Los denominados analgésicos de alquitrán de hulla, fenacetina y sus metabolito activo, acetaminofeno, son alternativas efectivas de la aspirina como agentes analgésicos y antipiréticos; a diferencia de la aspirina su actividad antiinflamatoria es débil. El acetaminofeno (paracetamol), ha ganado un lugar prominente como analgésico casero común, la sobre dosis aguda puede ocasionar daño hepático fatal, habiendo crecido en forma alarmante el número de intoxicaciones y suicidios con acetaminofeno en los últimos años.

Von Merin uso por primera vez en medicina el acetaminofeno, en 1893, no se ha explicado con exactitud en forma satisfactoria porqué el acetaminofeno es un analgésico y antipirético efectivo pero solo un antiinflamatorio débil, el acetaminofeno inhibe poco la biosíntesis de las prostaglandinas, usado a dosis terapéuticas no tiene efectos sobre el sistema cardiovascular ni respiratorio.

El acetaminofeno no produce erosión gástrica o irritación que produce la aspirina, no tiene efectos sobre las plaquetas, sangría ni excreción de ácido úrico (25).

Su vida media es de dos horas, se une con proteínas plasmáticas en un 20 a 50%, se puede recuperar un 90 a 100% de la droga en la orina. Sus usos son como analgésico y antipirético, tiene un valor especial en aquellos pacientes en los cuales esta contraindicada la aspirina (ulcera péptica o se debe evitar la prolongación del tiempo de sangría) o los que son alérgicos a la misma u otros AINES (25).

6.11 OTROS MEDICAMENTOS:

- a) **ANTICOLINERGICOS:** la utilización de bronhidrato de ipatropium en spray intranasal reduce de forma significativa la rinorrea en pacientes que han adquirido el resfriado en la comunidad, la dosis óptima usada en estos estudios ha sido de 84 microgramos (dos spray de 0.06% en solución salina), en cada agujero nasal tres a cuatro veces por día. El principal efecto secundario que se ha reportado es prurito nasal, ocasionalmente epistaxis y dolor de cabeza; la duración del alivio de la

rinorrea es de aproximadamente tres horas (36).

- b) **AGONISTAS ALFA-ADRENERGICOS:** estas sustancias constituyen potentes descongestionantes nasales y han sido usados por un largo tiempo para tratar el resfriado común, se puede usar en forma dual (oral y tópica nasal). Su utilización por tiempos prolongados puede producir efectos de rebote (rinitis medicamentosa), se debe utilizar con especial cuidado en pacientes que padecen de hipertensión por su efecto simpatomimético.
- b) **ESTABILIZADORES DE MASTOCITOS:** en este grupo se puede mencionar al nedocromil y el cromoglicato sódico administrados en forma intranasal o por inhalación los cuales ayudan a disminuir la severidad de la infección por el rinovirus en el aparato respiratorio. Este tipo de drogas previene la producción de mediadores químicos de la inflamación a nivel de la célula epitelial de tracto respiratorio así como reducen y regulan la adhesión intracelular de la molécula ICAM-1 (el receptor para el rinovirus), por otra parte no afectan la invasión viral ni disminuyen la respuesta inmunológica a la infección (36).
- c) **GLUCOCORTICOIDES:** se ha demostrado hace tiempo que el uso de glucocorticoides por vía intranasal o por vía sistémica es inefectivo en la prevención de la infección por el rinovirus, aunque suprimen la inflamación nasal inicialmente (36).
- d) **ANTIBIÓTICOS:** se ha demostrado en estudios realizados en países desarrollados que el 60% de los pacientes que asisten a consulta con el médico se les prescribe antibióticos para tratar el resfriado común (el más comúnmente prescrito es la amoxicilina). Esto es de especial importancia debido a que los médicos prescriben antibióticos debido a desconocimiento de la enfermedad y su tratamiento adecuado, lo cual representa un gasto muy alto para los servicios de salud en los países y para el paciente.

Debido a que se prescribe antibióticos de forma indiferenciada a los pacientes con resfriado común por parte de los profesionales de la medicina se ha favorecido el incremento de la resistencia bacteriana hacia los antibióticos (36).

- e) **INTERFERON:** numerosos estudios han sido realizados para evaluar el efecto del alfa interferón por vía intranasal, los resultados han sido variables dependiendo de la forma de administración, el tipo de virus y si el interferón se ha dado como profiláctico o como tratamiento (spray o gotas). Lo que se ha logrado establecer es que de forma profiláctica su efecto es mínimo, y al darlo como tratamiento disminuye la sintomatología en general, el principal efecto secundario es la producción de irritación, resequedad y sangrado nasal, lo cual produce mayores molestias que el propio resfriado común (36).
- f) **ANTIVIRALES:** se han utilizado antivirales específicos para tratar el resfriado común o su prevención, tales como amantadina, rimantadina y zanamivir, pero ninguno de estos ha demostrado significancia clínica (36).

6.12 REMEDIOS POPULARES CONTRA EL RESFRIADO COMÚN:

Los remedios naturales y los caseros pueden aliviar algunos de los síntomas del resfriado común pero no curar la enfermedad, ni acortar su duración, en cambio pueden producir efectos secundarios indeseables debido a lo difícil de cuantificar la dosis que se administra de los mismos, algunos de estos son (17,19,38,39,42):

- a) **Eucalipto:** E. citriodora y E. globulus, este árbol es nativo de Australia y Tasmania, se conocen más de 500 especies, en América se cultiva en climas tropicales, subtropicales y templados desde California hasta Argentina incluyendo Guatemala. Es fácil de cultivar en tierras secas, en las cuales ha sido introducido con fines de reforestación por su rápido crecimiento, resistencia a la sequía, las primeras especies fueron introducidas en América a finales del siglo XVIII y sus hojas se han usado como medicina en Europa desde 1792. El cocimiento, infusión e inhalación de las hojas se usa para tratar afecciones gastrointestinales y respiratorias como lo es el resfriado común (11).

- b) **Ingesta de líquidos:** fríos y calientes asociados al reposo.

- c) **Aspirina:** es un medicamento de uso popular ampliamente difundido aunque no debe utilizarse en menores de quince años por el riesgo potencial de producir el síndrome de Reye.
- d) **Acetaminofeno:** el cual es ampliamente utilizado por las personas y médicos ya sea solo o en asociación a otros productos como antihistamínicos.
- e) **Limonadas calientes:** las cuales se elaboradas con el fruto del árbol de limón conocido como *C. aurantifolia*, el cual es nativo del archipiélago indomalayo, naturalizado y cultivado en climas cálidos, tropicales y subtropicales. En Guatemala se cultiva en el sur y norte del país, especialmente en Baja Verapaz, Escuintla, Suchitepéquez y Zacapa. En Guatemala existen algunas plantaciones comerciales desde 1975, su cultivo requiere clima cálido y húmedo aunque se adapta a otros suelos.

El jugo del fruto tiene un amplio uso medicinal, solo o en combinación se usa para tratar afecciones respiratorias como el resfriado común y también para tratar el escorbuto, fiebre, gonorrea, diarrea, neuralgia y otras enfermedades (11).

- f) **Ajo:** se utiliza machacado y mezclado con una cucharada de miel y una de limón disueltos en un vaso de agua caliente tres veces por día. Para quitar el fuerte olor que deja el ajo se acostumbra masticar perejil o eneldo, se dice que esta preparación permite mejorar las defensas del organismo y a la vez ayuda a sacar las secreciones bronquiales.
- g) **Zumo de limón o naranja:** es generalmente mezclado con miel y un poco de alcohol (como ron) y agua antes de ir a la cama, se utiliza como sudorífico.
- h) **Aceite de semillas de uva:** mezcladas con 4 gotas de esencia de eucalipto, la preparación es aplicada sobre el pecho antes de acostarse, los vapores de esta preparación ayudan a despejar los conductos nasales y así respirar mejor durante la noche.

- i) **Baño aromático:** se prepara mezclando agua caliente, tomillo (2 gotas) y limón (3 gotas), al inhalar los vapores que emanan de este se despejan las vías aéreas, además este baño produce relajación durante la noche permitiendo dormir mejor y limpiar los poros de las impurezas (13,54,56).
 - j) **Té de pimienta:** ingerido, se utiliza para reducir la congestión nasal y la cantidad de moco, además contribuye a la rehidratación corporal, una recomendación de utilidad es tapar el recipiente en el cual se bebe para no permitir que el aroma escape debido a que este contiene los vapores del aceite de la pimienta (7).
 - k) **Sopa de pollo:** se le ha llamado "*la penicilina de la abuela*", debido a que disminuye de forma sustancial la congestión nasal y facilita la respiración, esto se debe a que al tomarla se inhala el vapor, de la misma forma que ocurre con el vapor de otros líquidos calientes. Los investigadores han encontrado que la sopa de pollo con vegetales inhibe la inflamación producida por la acción de las células blancas del organismo además de que produce sueño (esto por su contenido de triptofano el cual produce somnolencia), lo cual es beneficioso para el paciente pues le ayuda a relajarse y descansar (7).
 - l) **Vitamina "C":** durante varias décadas numerosos estudios trataron sobre el rol de esta vitamina en el tratamiento o prevención del resfriado común, pero no fue sino hasta 1975 cuando Chalmers realizó un meta estudio en el cual publicó los beneficios reales de su uso (36).
- Linus Pauling ganador del premio Nobel en 1970 en su libro "*la vitamina C y el resfriado común*" defiende que el consumo de grandes cantidades de esta ayudan a prevenir y curar el resfriado común debido a que tiene propiedades de aumentar la cantidad de glóbulos blancos en sangre, ayudando así a combatir la enfermedad (30,37).
- Actualmente se ha demostrado de manera eficaz que tomar cantidades extras de vitamina "C" no ayuda a prevenir el contagio

del resfriado. Las investigaciones han determinado que dosis de vitamina de 2,000 miligramos al día ayudan a reducir la severidad y duración de un resfriado pero dosis superiores no son recomendables especialmente para niños y mujeres embarazadas debido a que produce cuadros agudos de diarrea, daño en el esmalte de los dientes y en algunas ocasiones cálculos renales. Lo que si se ha establecido es que dosis de 500 miligramos dos veces por día son recomendables (7).

Debido a que los síntomas del resfriado común desaparecen en cuatro a diez días sin acción alguna de medicamentos no se ha comprobado fehacientemente que el uso de vitamina "C" en grandes dosis sea útil para el tratamiento de la enfermedad (5,7,36).

m) **Cápsulas de zinc:** en nuestro medio existen actualmente complejos multivitamínicos que contienen "zinc". El tratamiento del resfriado hasta la fecha con este mineral es controversial en países desarrollados. Algunas investigaciones han demostrado que el gluconato de zinc puede reducir la duración del resfriado así como su severidad, otros estudios han demostrado que debido al sabor desagradable del mineral no es posible mantener una terapéutica adecuada (7).

Una hipótesis es que el zinc inhibe la adhesión intracelular en la molécula ICAM-1, otras hipótesis describe la inhibición de la síntesis de la capsida viral y estabilización de la membrana celular epitelial inhibiendo la formación de prostaglandinas e incrementando la producción de interferón (36).

n) **Inhalaciones de vapor:** se consideran de utilidad debido a que ayudan a humidificar la vía aérea y mantener fluidas las secreciones nasales (36).

ñ) **Bugambilea:** los gargarismos o infusiones de esta flor se utilizan para tratar el resfriado común. Su nombre científico es *B. glabra* la cual es una enredadera grande y leñosa de espinas cortas y recubiertas de vistosos colores, nativa del Brasil y posiblemente Colombia. Desde principios de siglo todas las variedades son

cultivadas como plantas ornamentales en la mayoría de países tropicales y subtropicales, actualmente en Guatemala se cultiva en todo el país. La infusión de las hojas tiernas se utiliza para tratar afecciones gastrointestinales, respiratorias y se cree que sirve como expectorante, disminuye la fiebre y elimina la ronquera.

o) **Infusión de Albahaca:** esta planta es conocida como *O. Basilicum*, es nativa de Asia tropical, se cultiva en todas las regiones de América, por lo regular en nuestro país se encuentra en jardines y huertos. Se utiliza en cocimiento e infusión para tratar afecciones respiratorias (contra la tos), nerviosas y gastrointestinales (11).

p) **Agua de Morro:** en infusión, es conocido como *C. acuminata* HBK. Nativo de México, norte de Centro América y el Caribe; frecuentemente cultivado en regiones tropicales secas, en Guatemala se encuentra en Alta Verapaz y en Baja Verapaz, Escuintla, Izabal, Petén, Quetzaltenango, Santa Rosa y otros. Con la pulpa del Morro se prepara un jarabe que quita la tos (11).

q) **Jengibre:** (*Zingiber officinale* R.), planta nativa de las zonas costeras de la India y China, cultivada en regiones tropicales y subtropicales, de clima caliente y húmedo, naturalizada y cultivada en Centro y Sud América. Es una planta usada como especie y medicina desde hace mucho tiempo en la civilización, la decocción del rizoma se usa para tratar afecciones gastrointestinales y enfermedades del aparato respiratorio como la tos (11).

r) **Orozus:** (*Lippia dulcis* Trev.), Nativa del sur de México se encuentra en la orilla de bosques o riveras de los ríos, en Guatemala se ha descrito en Alta Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Zacapa Guatemala, Petén y Solola.

El cocimiento, infusión o jugo de hojas frescas o secas se usan por vía oral para el tratamiento de afecciones gastrointestinales y de las

vias respiratorias. A las hojas se les atribuye propiedad antitusiva, aromática, balsámica, diaforética, expectorante febrífuga y sedante; La nueva materia médica y la farmacopea mexicana reconocen esta planta por ser expectorante (11).

- s) Frijolillo: (*Cassia occidentalis* L.), crece en bosques semisecos y húmedos, común en lugares abandonados muy secos, en general trópicos y subtropicos; en Guatemala se han descrito en Alta Verapaz, Chiquimula, Guatemala, Escuintla, Izabal, Jutiapa, Petén. La decocción o infusión de hojas se usan oralmente para tratar afecciones gastrointestinales y respiratorias (11).
- t) Té de limón: (*Cymbopogon citratus* & *C. flexuosus*), ambas especies son nativas de la India y crecen en clima tropical húmedo y soleado, introducidas a Guatemala a finales del siglo XIX. La infusión y cocimiento de las hojas se usa oralmente para tratar enfermedades variadas dentro de las cuales encontramos el resfriado común (11).
- u) Cardamomo: (*Elettaria cardamomum* Maton), es una hierba perenne, nativa de los bosques sombreados de Ceylán, la India y Malasia, crecen en bosques lluviosos, en Guatemala se ha aclimatado a la zona norte y sur donde se produce abundantemente para exportación. Semilla aromática usada desde la antigüedad conocida como la reina de las especias; la decocción de las semillas se utiliza para tratar la tos que produce el resfriado común (11).

7. COMPLICACIONES:

Las complicaciones frecuentes del resfriado común pueden incluir infecciones tales como sinusitis, neumonía, bronquitis e infecciones en los oídos. Se calcula que el 5% de los resfriados comunes progresa a otitis media supurativa la cual se caracteriza por otalgia y fiebre secundaria. Un 0.5% de los resfriados se complican con sinusitis bacteriana la cual produce fiebre y dolor facial, se piensa que la neumonía bacteriana también complica al resfriado común pero esto es muy raro.

La diferenciación clínica entre infección viral primaria y bacteriana secundaria del aparato respiratorio constituye un reto pues los virus respiratorios muchas veces abarcan el oído medio o los senos paranasales en ausencia de infección bacteriana (2,4,14,51,589).

La Tomografía Computarizada (CT), es un método preciso para obtener imágenes del oído medio y senos paranasales, en los estudios recientes con esta técnica se ha podido demostrar que durante una infección de resfriado común sin complicación existe inflamación de los senos paranasales la cual desaparece luego de dos semanas de haber terminado la infección en el 87% de pacientes estudiados con este método diagnóstico (4).

8. PREVENCIÓN:

La probabilidad que exista una vacuna útil contra el resfriado común es muy baja debido a la multiplicación de inmunotipos de algunos de los virus y la falta de inmunidad sólida contra la reinfección por otros virus, además de que la transmisión se puede llevar a cabo a través de fómites y principalmente por las manos, contrario a lo que se pensaba que únicamente se podía contraer la enfermedad aspirando las gotitas que salen de la cavidad nasofaríngea al estornudar o toser. Talvés el único método efectivo para reducir el contagio sea impedir que el virus alcance la mucosa nasal a través de las manos, si la transmisión ocurre por gotitas aéreas pequeñas o por adherencia de partículas a una superficie de la mucosa, la infección es inevitable (6,40,49).

Quienes deben tener contacto con otras personas pueden evitar el contagio con las manos al sumergirlas en agua caliente durante treinta segundos luego de un contacto potencial, lo cual destruye al virus, además se puede desinfectar con virucidas. Se debe tomar muy en cuenta aislar al individuo lo más posible para evitar la diseminación de la enfermedad (9,15,20,47).

En algunos casos se ha experimentado con clorhidrato de amantadina como profiláctico el cual aunque no es capaz de evitar la infección se ha visto que si reduce la severidad del cuadro. Pareciera ser que este medicamento actúa impidiendo la penetración del virus en la célula pero no modifica su replicación intracelular (4).

Según el neumólogo Antonio Torres del Hospital Clínico de Barcelona, a falta de mejores medidas profilácticas, manténeros al margen de esta infección depende de gestos tan simples como (55):

- a) No limpiarnos las manos en la misma toalla utilizada, por una persona acatarrada.
- b) Utilizar pañuelos descartables para sonarse la nariz.
- c) No llevarnos objetos a la boca que hallan sido tocados por un enfermo con resfriado común.

Existen errores por falsas creencias con respecto al resfriado común como por ejemplo la creencia que se producen únicamente en el invierno y que se debe a enfriamientos lo cual lleva a que muchas personas se abriguen en exceso lo cual no es bueno para el organismo (al obstaculizar la respiración y secreción normal de la piel), ni útil contra el catarro ya que si estos virus se hacen notar principalmente en el invierno es porque el clima húmedo y frío estimula su actividad, por ende no depende de la temperatura corporal sino de la ambiental (4,20).

VI METODOLOGIA:

A. MATERIALES Y METODOS

1. TIPO DE ESTUDIO:

Comparativo descriptivo

2. SUJETO DE ESTUDIO:

Se entrevistó a personas adultas de diferentes ocupaciones, estratos sociales y económicos que se encontraron en la vía pública, comercios, mercado, terminal de buses así como a los médicos que laboran en el municipio de Antigua Guatemala.

3. POBLACIÓN ESTUDIADA:

Considerando que el número de habitantes aproximado en el municipio de Antigua Guatemala es de 17,000 personas se calculó una muestra representativa de forma aleatoria simple sobre la base de la fórmula estadística establecida:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{(N-1) \frac{LE^2}{4} + p \cdot q}$$

n = tamaño de la muestra

N = población total

p = probabilidad que ocurra un fenómeno (0.5)

q = 1 - p

LE = límite de error (0.05)

Luego de aplicar la fórmula anterior se determinó que sería necesario realizar la entrevista a 391 personas. Con respecto a los médicos se realizó la entrevista a los de médicos que laboran en el Municipio de Antigua Guatemala.

Se determinó arbitrariamente el número de personas a entrevistar, del sexo masculino 195 (98 ladinos y 97 indígenas), del sexo femenino 196 personas (98 ladinas y 98 indígenas).

4.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Durante Abril y Mayo del 2000 en el municipio de Antigua Guatemala se entrevistó a personas adultas en comercios, mercados y vía pública, sin importar raza, religión, estrato social, grupo étnico u ocupación. De la misma forma se entrevistó a los médicos que aceptaron participar en el estudio, no importando la especialidad a la que se dedican o lugar de trabajo debido a que en nuestro medio las personas consultan a todos los médicos por resfriado común, en ambos grupos se entrevistó a todos los que aceptaron participar en la investigación de forma voluntaria.

5.- ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACIÓN:

La entrevista fue voluntaria y anónima, los resultados obtenidos serán utilizados con fines científicos.

6.- VARIABLES:

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDICION
Automedicación para el resfriado común	Medicamento popular, natural o ético utilizado por la población	Respuesta a la pregunta que utiliza cuando le da un resfriado común (gripe o catarro)	Nominal	Hierbas, reposo líquidos, medicinas, otros
Medicamentos indicados por el médico para el resfriado común	Uso de medicamentos que han sido recetados por el médico o personal de salud	Respuesta a la pregunta que receta e indica cuando un paciente consulta con usted por padecer resfriado común	Nominal	Antipiréticos, analgésicos, antiinflamatorios, antihistamínicos, hidratación, otro

7. EJECUCION DE LA INVESTIGACION:

Las entrevistas se realizaron en diferentes días y horarios durante un periodo de dos meses. El primer paso fue explicarles a los participantes el objetivo del estudio y aquellos que voluntariamente accedieron se les pasó una boleta de respuesta abierta sobre medicamentos y acciones tomadas ante el resfriado.

Con esta información de una forma cualitativa se sacaron conclusiones y recomendaciones.

8.- PRESENTACION DE RESULTADOS Y TRATAMIENTO ESTADISTICO.

La información que se obtuvo de las entrevistas realizadas a los médicos y a las personas en el municipio de Antigua Guatemala se ordenó y clasificó de forma tal que fuese posible establecer criterios de comparación entre los mismos. Posteriormente se elaboraron las tablas expresando las variables estudiadas en frecuencias y porcentajes para facilitar su comprensión y análisis.

B. RECURSOS:

1. FISICOS:

- Biblioteca de la Facultad de Medicina y Central de la USAC.
- Biblioteca del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt Antigua Guatemala
- Consultas realizadas a través de Internet, Med-line, Med-plus en centros privados y públicos.

2. HUMANOS:

- a) Estudiante de la Facultad de Ciencias Medicas USAC
- b) Médico Asesor
- c) Médico Revisor
- d) Personal que laboran en los diferentes establecimientos en donde se llevo a cabo la investigación
- f) Médicos que laboran en el municipio de Antigua Guatemala

3. MATERIALES:

- a) Útiles de oficina
- b) Publicaciones Cientificas
- c) Revistas
- d) Folletos
- e) Computadoras e impresoras
- f) Libros
- g) Útiles para computadora (diskettes, papel continuo etc.)
- h) Fotocopias
- i) Manuales
- j) Tinta y cintas para impresora

4. ECONOMICOS:

a) Transporte	Q 800.00
b) Papeleria de	Q 900.00
c) Alimentación	Q 800.00
d) Renta de computadora e impresora	Q 1300.00
e) Impresión de Tesis	Q 1200.00
Total	Q 5000.00

VII PRESENTACION, ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

ANÁLISIS

Los datos estadísticos obtenidos en el presente estudio se compararon en el rango de 31 a 40 años de edad (1974), obteniendo un 41% de 41 a 50 años de edad (1975), lo cual genera un 40% de aumento por la parte de los que poseen 31 años de edad en los últimos 10 años de la preparación de los médicos, lo cual es un 41% más que en los últimos 10 años de la preparación y obtención de 31 años de edad en los últimos 10 años de la preparación de 41 años de edad.

Los médicos de las diferentes universidades de la zona de Antigua Guatemala, de otras ciudades de Guatemala y de otros países, que han sido concentrados durante los últimos 10 años de la preparación de los médicos en Antigua Guatemala de la investigación.

Utilización de medicamentos en el resfriado común como
 automedicación comparado con los recetados por el médico
 en el municipio de Antigua Guatemala durante Abril y Mayo
 del 2000

CUADRO No. 1

Distribución de los médicos por especialidad, edad y sexo.

RANGO DE EDAD	M	O	G	PEDIA	M. I.	CIRUGIA	OTROS	TOTAL	PORCEN.				
	M	F	M	F	M	F	M	F	M + F				
0 - 30	4	0	2	0	1	0	0	0	8	9.1			
31 - 40	7	2	8	1	3	5	4	1	8	49	49		
41 - 50	8	2	3	0	4	1	8	0	4	3	37.5		
51 - 60	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2.2		
61 - 70	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2.2		
TOTAL	21	4	14	1	8	11	1	11	0	10	1	88	100

Fuente: Entrevista realizada a los médicos que laboran en el municipio de Antigua Guatemala (hospital nacional, hospitales privados y clínicas particulares)

1. M.O = Medicina general 4. M.I = Medicina Interna
 2. G.O = Ginecología y Obstetricia 5. M = Masculino
 3. PEDIA = Pediatría 6. F = Femenino

ANÁLISIS:

De los médicos entrevistados se estableció que la mayoría está comprendido en el rango de 31 a 40 años de edad (49%), seguido por los médicos de 41 a 50 años de edad (37.5%), lo cual puede influir en su actuar por la formación que poseen y por la experiencia que han tenido. Con respecto a preparación de los médicos se encontró que el 28.4% son médicos generales, los ginecólogos y obstetras el 17%, los pediatras 15.9% y los médicos internistas el 40.9%.

Los médicos de sexo masculino entrevistados fueron 76 y 12 del sexo femenino, de estas últimas, 6 ejercen la pediatría y 4 la medicina general. Los datos encontrados demuestran que por lo menos la mitad de los médicos que ejercen en Antigua Guatemala no se especializan.

Utilización de medicamentos en el resfriado común como automedicación comparado con los recetados por el médico en el municipio de Antigua Guatemala durante Abril y Mayo del 2000

CUADRO No. 2

Medicamentos y conductas indicados por los médicos según clasificación y por especialidad.

ESPECIALIDAD	M.G	G.O	PEDIA.	M.I	CIRUGIA	OTROS
NO. DE MEDICOS	25	15	14	12	13	11
ANES	12	6.6	0	33.3	0	18.1
Analgesicos	58	72.5	84.2	50	72.7	81.8
Antipiréticos	39	26.6	50	25	54.5	18.1
Antihistaminicos	14	0	0	0	9.1	0
Antiasmaticos	52	33.3	35.7	41.6	54.5	27.2
Antituberculosos	4	33.3	0	0	0	0
Anticancerígenos	20	13.3	28.5	25	18.1	9.1
Antiverales	0	0	0	0	9.1	9.1
Hidratación	72	46.6	85.7	66.6	38.5	62.6
Insuficiencias	0	6.6	0	0	18.1	0
Plan educacional	54	100	57.1	50	45.4	45.4
Reconsulta	4	0	21.4	0	0	9.1
Vit. y minerales	4	6.6	0	8.3	0	9.1
Otros	0	0	7.1	0	0	18.1

Fuente: Entrevista realizada a los médicos que laboran en el municipio de Antigua Guatemala (Hospital nacional, hospitales privados y clínicas medicas). Las cantidades de los medicamentos esta expresada en porcentajes.

- 1.- M.G = Medicina general
 2.- G.O = Ginecología y Obstetricia
 3.- PEDIA. = Pediatría
 4.- M.I = Medicina Interna
 5.- M = Masculino
 6.- F = Femenino

ANÁLISIS:

El cuadro anterior evidencia que la practica más común de los médicos es indicar analgésicos, antipiréticos y antihistaminicos. El plan educacional y la recomendación de hidratación no es una práctica tan generalizada como debería serlo, puede observarse que existen médicos que refieren indicar medicamentos que ya esta comprobado no tienen ningún efecto y que hoy

incluso están contraindicados, como el caso de los antibióticos cuyo uso indiscriminado causa resistencia bacteriana.

En cuanto a la especialidad las conductas terapéuticas comúnmente usadas por los 25 médicos generales son: hidratación (72%), analgésicos (56%), antihistaminicos (52%), plan educacional (64%) y antibióticos (24%).

De los 15 ginecólogos y obstetras el 100% da plan educacional, el 73.3% receta analgésicos y el 46.6% hidratación, el 6.6% prescribe medicina natural. De los 14 pediatras el 85.7% recomienda la hidratación, el 64.2% los analgésicos, el 57.1% dan plan educacional y el 13.8% antihistaminicos.

De los 11 cirujanos el 72.7% recetan analgésicos, el 54.5% antipiréticos y antihistaminicos y el 9.1% prescriben antibióticos los cuales como ya se menciono anteriormente están contraindicados.

Los internistas recomiendan la hidratación en un 66.6%, un 50% los analgésicos y 41.6% antihistaminicos.

Utilización de medicamentos en el resfriado común como automedicación comparado con los recetados por el médico en el municipio de Antigua Guatemala durante Abril y Mayo del 2000

CUADRO No. 3

Medicamentos según su acción recetados por los médicos.

ESPECIALIDAD	M.G	G.O	PEDIA.	M.I	CIRUGIA	OTROS
Nº DE MÉDICOS	25	15	14	12	11	11
ANALGÉSICOS						
Aspirina	0	0	0	0	0	9.1
Diclofenaco	4	6.6	0	0	0	4.1
Ibuprofeno	4	0	0	16.6	0	0
Naproxeno	4	0	0	0	0	0
ANALG. ANTIPIREÉTICOS						
Paracetamol	20	40	35.7	16.6	36.3	36.3
Metamizol	4	0	0	0	0	0
ANTIBIÓTICOS						
Amoxicilina	12	0	0	0	0	0
Cefitrimicina	4	0	0	0	0	0
Penicilina benzatínica	4	0	0	0	9.1	0
ANTIHISTAMÍNICOS						
Clofeniramina	12	0	7.1	33.3	0	0
Loratadina	0	6.6	0	16.6	0	0
Pseudoefedrina	0	0	7.1	0	9.1	0
Otros	0	6.6	0	6.33	0	9.1
EXPECTORANTES						
Dextrometorfano	6	0	7.1	0	0	0
Amprosol	4	0	7.1	0	0	0
Otros	12	0	7.1	0	0	9.1
ANTIVIRALES						
Aciclovir	0	0	0	0	9.1	9.1
NATURALES						
Energyl	4	0	0	0	9.1	0
Echináceas	0	0	0	0	9.1	0
Otros	4	6.6	0	0	0	0
VITS Y MINERALES						
Vitamina C	0	6.6	0	0	0	9.1
Gluconato de zinc	4	0	0	8.3	0	0

Fuente: Entrevista realizada a los médicos que laboran en el municipio de Antigua Guatemala (hospital nacional, hospitales privados y clínicas particulares). Los medicamentos están expresados en porcentajes.

- 1.- M.G = Medicina general
 2.- G.O = Ginecología y Obstetricia
 3.- PEDIA = Pediatría
 4.- M.I = Medicina Interna
 5.- M = Masculino
 6.- F = Femenino

ANÁLISIS:

Como era de esperarse la aspirina es el medicamento que menos se prescribe, lo que demuestra que se conocen sus indicaciones y contraindicaciones. De los analgésicos y antipiréticos el de mayor uso es el paracetamol (acetaminofeno) y son los gineco-obstetras los que más lo utilizan (40%), esto por el tipo de población que atienden ya que es uno de los medicamentos con menor efecto teratogénico.

El 12% de los médicos generales utilizan amoxicilina, el 4% de penicilina y claritromicina; en segundo lugar el 9.1% de los cirujanos receta penicilina. Se sabe que en el resfriado común no está indicado recetar antibióticos, se supone que el médico que lo hace de esta forma "se cubre la espalda", los médicos generales, seguidos por los internistas y los pediatras son los que prescriben antihistamínicos, de estos la clofeniramina es el de elección. El uso mayor de expectorantes es por los médicos generales, pediatras y en un número muy reducido los que pertenecen a otras especialidades.

Los antivirales son de uso limitado en nuestro medio quizá por dos razones: la falta de efecto inmediato sobre la enfermedad y el costo de los mismos. Solo el 9.1% de los cirujanos prescriben aciclovir. Los remedios de tipo natural (principalmente la echinacea), son utilizados principalmente por los médicos generales seguidos por los cirujanos, su uso actualmente está científicamente comprobado.

El gluconato de zinc y la vitamina "C" han sido ampliamente estudiados pero también controversiales, en nuestro medio su uso es casi nulo.

Utilización de medicamentos en el resfriado común como automedicación comparado con los recetados por el médico en el municipio de Antigua Guatemala durante Abril y Mayo del 2000

CUADRO No. 4

Distribución de edad, etnia y sexo de las personas.

RANGO DE EDAD	LADINO		INDIGENA		TOTAL	PORCEN- TAJE
	M	F	M	F	M + F	
< de 30 años	39	41	43	47	170	43.5
31 - 40	29	41	31	41	142	35.3
41 - 50	22	10	14	9	55	14
51 - 60	5	3	1	1	10	2.6
61 - 70	2	2	3	0	7	1.8
71 - 80	1	1	5	0	7	1.8
TOTAL	98	98	97	98	391	100

Fuente: entrevista realizada a personas de la comunidad en el municipio de Antigua Guatemala

M = Masculino
F = Femenino

ANÁLISIS:

La distribución de la población en cuanto a sexo y etnia corresponde a lo propuesto en el plan de investigación. La edad de las personas entrevistadas se estableció de acuerdo a la disponibilidad de las mismas en los lugares seleccionados para el estudio, encontrándose frecuentemente en la vía pública a la población económicamente activa.

Utilización de medicamentos en el resfriado común como automedicación comparado con los recetados por el médico en el municipio de Antigua Guatemala durante Abril y Mayo del 2000

CUADRO No. 5

Medicamentos naturales utilizados por la comunidad según etnia y sexo.

MEDICINA	LADINO		TOTAL	INDIGENA		TOTAL
	M (98)	F (98)	(196)	M (97)	F (98)	(195)
NATURAL	0	3	1.5	0	7.1	3.5
Albahaca	2	4	3	3	1	2
Ajo	4	0.1	6.8	3	11.2	7.1
Eucalipto	0	2	1	1	1	1
Fruítillo	0	1	0.5	2	3	2.5
Jengibre	3	4	3.5	2	2.1	4.1
Limónada	6.1	7.1	7.6	3	5.1	4.1
Morro	0	2	1	8.2	5.1	6.6
Té canela	5.1	4	5.1	3	11.2	7.1
Té limón	3	6.1	11.2	7.2	3	5.1
Té manzanilla	0	2	1	2	3	2.5
Yerba buena	1	1	1	2	1	1.5
Otros	5.1	3	4	4.1	6.1	6.6

Fuente: entrevista realizada a personas de la comunidad en el municipio de Antigua Guatemala. Los medicamentos naturales están expresados en porcentajes.

M = Masculino
F = Femenino

ANÁLISIS:

La automedicación por parte de las personas de la comunidad incluye medicina natural, la cual es variada. El bajo costo de esta, su fácil adquisición y su utilización por generaciones hace que sea aceptada fácilmente para tratar diferentes enfermedades dentro de las cuales se encuentra el resfriado común.

El sexo masculino con relación al femenino utiliza en menor frecuencia este tipo de medicina. Puede observarse que no existe diferencia muy marcada entre la práctica ladina y la indígena.

Utilización de medicamentos en el resfriado común como automedicación comparado con los recetados por el médico en el municipio de Antigua Guatemala durante Abril y Mayo del 2000

CUADRO No. 6

Medicamentos comerciales utilizados por la comunidad según etnia y sexo.

MEDICINA POPULAR	LADINO		TOTAL	INDIGENA		TOTAL
	M (98)	F (98)	(196)	M(97)	F(98)	(195)
Arceppulmin	4	2	3	3	1	2
Afrin spray	2	2	2	0	0	0
Ambróxiol	3	1	2	0	1	0.5
Amprodesk	3	1	2	0	0	0
Cheracol	18.3	24.4	21.4	13.4	23.4	16.4
Contac	4	7.1	5.6	3	4	3.5
Desenfriol	8.1	4	6.1	10.3	2	6.1
Formula 44	7.1	9.1	8.1	2	3	2.5
Gripoc C	4	5.1	4.5	0	3	1.5
Ilbadin spray	1	1	1	0	0	0
Motrin	0	1	0.5	0	0	0
Neumohil	2	6.1	4	7.2	6.1	6.6
Unipulmin	2	8.1	5.1	8.2	0	4.1
Virapen	1	0	0.5	2	0	1
Virogrip	13.2	26.5	19.6	14.4	6.1	10.2
Vieks Vaporut	1	3	2	8.2	0	4.1
Vitin C	2	3	2.5	0	5.1	2.5
Otros	12.2	6.1	2.1	14.4	7.1	10.7

Fuente: entrevista realizada a personas de la comunidad en el municipio de Antigua Guatemala. Los medicamentos están expresados en porcentajes

M = Masculino
F = Femenino

ANÁLISIS:

Los medicamentos utilizados por la comunidad incluyen medicinas de tipo comercial, las cuales son autorizadas por medio de un registro sanitario y comprenden una amplia gama de productos que solos o en combinación con otros medicamentos se expenden en tiendas, mercados, farmacias y supermercados.

El medicamento comercial comúnmente usado por indígenas y ladinos en el tratamiento del resfriado común es el cheracol, seguido por el virogrip (contiene A.B.O.B., piralgin, histaprin, fenilhefrina clorhidrato) y el desenfriol (maleato de clorfenhramina, clorhidrato de fenilpropolamina y acetam inofeno).

En general el grupo indígena utiliza en menor cantidad medicamentos de este tipo debido quizá a la mayor utilización de medicina de tipo natural o el costo de los mismos.

Utilización de medicamentos en el resfriado común como automedicación comparado con los recetados por el médico en el municipio de Antigua-Guatemala durante Abril y Mayo del 2000

CUADRO No. 7

Medicamentos utilizados por la comunidad según etnia y sexo.

MEDICAMENTOS UTILIZADOS	LADINO		INDIGENA		TOTAL	
	M (98)	F (98)	M (97)	F (98)	M (95)	F (95)
Antibióticos	22	4	11	2	4	1
Aspirina	1	0	0	5	3	1
Paracetamol	83	67	38	77	61	2
Vitamina C	2	1	1	8	0	0
Expectorantes	4	2	3	1	4	2
Gusacolato	2	0	1	1	1	1
Otros	2	6	1	3	0	2

Fuente: entrevista realizada a personas de la comunidad en el municipio de Antigua Guatemala.

M = Masculino
F = Femenino

ANÁLISIS:

Con respecto a los antibióticos el 11.2% de las ladinas, el 2% de las indígenas, el 22.4% de los ladinos y el 6.1% de los indígenas los utilizan.

Esta práctica es contraproducente debido a que aumenta la resistencia bacteriana en la comunidad y el uso de los mismos puede provocar reacciones alérgicas indeseables.

Utilización de medicamentos en el resfriado común como automedicación comparado con los recetados por el médico en el municipio de Antigua Guatemala durante Abril y Mayo del 2000

CUADRO No. 8

Conductas seguidas por la comunidad según etnia y sexo.

CONDUCTAS SEGUIDAS	LADINO		INDIGENA		TOTAL	
	M (98)	F (98)	M (97)	F (98)	M (95)	F (95)
Tomar agua pura	22	4	11	2	20	6
Consultar al médico	8	1	3	8	1	3
Verse farmacéutico	1	0	0	5	3	2
Quedarse en casa	28	7	1	17	2	2
Protegerse del clima	20	4	2	16	10	6

Fuente: entrevista realizada a personas de la comunidad en el municipio de Antigua Guatemala. Las conductas están expresadas en porcentajes.

M = Masculino
F = Femenino

ANÁLISIS:

La conducta más usada por la comunidad cuando padecen resfriado común es tomar agua pura, sin embargo no con la frecuencia deseada.

La segunda práctica utilizada es quedarse en casa a descansar y en tercer lugar protegerse de las inclemencias del clima. Es de especial importancia que un número pequeño de personas consultan al médico, lo cual evidencia que la comunidad sabe que es una enfermedad autolimitada y que cree saber como tratarla.

VIII CONCLUSIONES

- 1.- La mayoría de los médicos que ejercen la profesión en el municipio de Antigua Guatemala, son generales, seguidos en orden de frecuencia por los gineco-obstetras, los pediatras y los internistas.
- 2.- Los medicamentos y conductas recetados para el resfriado común por la mayoría de médicos son los adecuados, sin embargo preocupa que algunos de ellos refieren el uso de antibióticos lo que favorece el aumento de la resistencia bacteriana ante los mismos.
- 3.- El uso de medicina de tipo natural y popular en Antigua Guatemala esta ampliamente difundida y en general corresponde a plantas que tienen ya descritos científicamente efectos sobre los síntomas del resfriado común.
- 4.- Se determinó que la población se automedica con productos comerciales, la mayoría de veces desconociendo su composición y posibles efectos colaterales.

IX RECOMENDACIONES

- 1.- Promover en los médicos la inquietud de actualizarse sobre el tratamiento del resfriado común tanto desde el punto de vista de la medicina occidental como de las alternativas de la medicina tradicional.
- 2.- Que el Ministerio de Salud Pública promueva campañas de información y educación dirigidas a la población sobre la virulencia, transmisión, manifestaciones clínicas, y tratamiento del resfriado común, así como los signos reconocibles ante su complicación.
- 3.- Establecer un programa por parte de la Facultad de Ciencias Médicas y en colaboración con la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, orientado al conocimiento de las plantas medicinales, como una opción de tratamiento a patologías frecuentes como el resfriado común.
- 4.- Prohibir la publicidad de medicinas sin cumplir los requisitos éticos de ofrecer información suficiente sobre beneficios y posibles efectos adversos.

X RESUMEN

"Estudio comparativo descriptivo para evaluar la automedicación en el resfriado común y los medicamentos recetados por el médico en el municipio de Antigua Guatemala.

Fueron entrevistados 88 médicos y 391 personas de la comunidad, preguntando a los médicos que recetan e indican a un paciente con resfriado común y a las personas que hacen y que toman para el resfriado.

Se encontró que los medicamentos más recetados por los médicos son los indicados para los síntomas del resfriado común, encontrando como situación negativa que algunos recetan antibióticos injustificadamente contribuyendo al aumento de la resistencia bacteriana. El uso de medicinas natural especialmente plantas es frecuente en Antigua Guatemala y la mayoría corresponde a las que ya tienen descrito científicamente un efecto positivo.

Es frecuente la automedicación de productos comerciales, sin que los consumidores conozcan su composición y posibles efectos colaterales. Se recomienda mayor información a la población, actualización a los médicos y control sobre la publicidad de medicamentos.

XI BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Al-Nakib, W. *et al.* Higgins. Profilaxis and Treatment of Rhinovirus Colds with Zinc Gluconate Lozenges. *J Antimicrob Chemoter* 1987 Dec; 20 (6): 893 - 901
- 2.- Alvarez, R. Resfriado Común; Diagnostico y Tratamiento de Enfermedades Virales. *Revista Española de Neumología (España)* 1999 enero-mar; 24 (2): 35-43
- 3.- Barley, R. y Elvyn, G.B. *Diagnostico Microbiológico*. 3ed. Buenos Aires: Panamericana, 1987 504p.
- 4.- Benett, P. *Guía de Diagnostico Diferencial en Medicina Interna*. 2ed. México: Interamericana, 1990 343p.
- 5.- Berkow, R. y Fletcher, A. *El Manual Merk;* Diagnostico y Terapéutica. 9ed. México: Océano, 1994 3122p.
- 6.- Boyles, S. *et al.* We are Most Contagious the First Three Days of a Cold. *Tuberculosis & Airbone Disease Weekly*. 1997 nov 11; 278 (1): 256
- 7.- Broiler, Kitti *et al.* Combating the Common Cold: a bit of hipe. *Enviromental Nutrition*. 1998 Dec; 21 (12): 2
- 8.- Brown, E. *et al.* Germs; the ever-present, all-pervasive enemy. *Medical Update*. 1998 May; 21 (11): 5
- 9.- Brown, E. *et al.* How to Avoid the Common Cold: Make New Friends. *Medical Update*. 1997 Dec; 21 (5): 1-6
- 10.- Burkhalter, A. *et al.* *Farmacología Básica y Clínica*. 7ed. México: El Manual Moderno, 1999 311-319p.

- 11.- Cáceres, A. Plantas de uso Medicinal en Guatemala. 5ed. Madrid: Everest, 1998 465p.
- 12.- Canadian Medical Association. Social Isolation and the Common Cold. C Asoc J Med 1997 Sep ; 157 (6) : 635
- 13.- Colon, J. Tratado de Microbiología: Una inclusión de Inmunología y Genética Molecular. 3ed. Barcelona: Salvat, 1984 1097p.
- 14.- Consumers Reports on Health Zinc: Little Cold Comfort. Consumers Report. 1998 Dec ; 10 (6) :
- 15.- Congreso Italo-Americano de Etmomedicina Iro. : 1997: Guatemala, Guatemala. Libro de Resúmenes. Noviembre de 1997 60p.
- 16.- Davis, B.D. y Suñe, P. Tratado de Microbiología. 4ed. Barcelona: Masson, 1996 1145p.
- 17.- Women's Sport & Fitness. The Cure for the Common Cold. Condernast Publications 1997 Dec : 19 (9) : 3,62
- 18.- Graham, N. M. *et al.* Adverse Effects of Aspirin, Acetaminophen, and Ibuprofen on Immune Function, Viral Shedding, and Clinical Status in Rhinovirus-Infected Volunteers. J Infect dis. 1990 Dec ; 162 (6) : 1277-82
- 19.- Harvard Health Letter. Relieven the Common Cold. Harvart Health Letter 1998 nov ; 24 (1) : 1-3
- 20.- Heart & soul. Stay Connected this Winter. Rodale Press Inc 1998 jan-feb ; 1 (25) : 18
- 21.- Henderson C. W. Common Cold Cause by More than just Rhinovirus. Tuberculosis & Airbone Disease Weekly 1998 feb ; 16 (2) : 2,11
- 22.- Jackson, A. Cold: there's not enough evidence that zinc shortens their duration. Moder Medicine 1998 Jan 01; 66 (1) : 31

- 23.- James, B. Y Garden, L. Tratado de Medicina Interna de Cécil. 18ed. México: Interamericana, 1991 tomo II.
- 24.- Jawets, M. Y Alberg, C. Microbiología Médica. 15ed. México: El Manual Moderno, 1980 807p.
- 25.- Katzung, B. *et al.* Farmacología Básica y Clínica. 12 ed. México: el Manual Moderno, 1999 669-681p.
- 26.- Kauffman, R. E. *et al.* Antipyretic Efficacy of Ibuprofen vs Acetaminophen. Am J Dis Child 1992 May ; 146 (5) : 622-5
- 27.- Keith, K. *et al.* Viral Breathing Aay Provide Opportunity for Drug Therapy. Vaccine weekly 1998 Jun ; 06/08-15 : 10
- 28.- Key, W. *et al.* Receptor for Common Cold Described. Tuberculosis & Airbone Disease Weekly 1998 Ap ; 04/27/98 : 2,10
- 29.- Lancet. Structure of Binding Site for Common Cold Virus Elucidated. Lancet 1998 Ap ; 351 (9111) : 1258
- 30.- Lara, Arriola, M. Respuesta Inmune de Ira Dosis de Vacuna contra Poliomieltis en Niños con Síntomas de Resfriado Común. Tesis (Medico y Cirujano) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1987 48p.
- 31.- M. A. Souther. Zinc and the Common Cold. South J Med 1998 Nov ; 91 (11) : 1086
- 32.- Martínez, D. Carlos, Las Ciencias Médicas en Guatemala: Origen y Evolución. 3ed. Guatemala: Universitaria, 1964 711p.
- 33.- Medical, U. Antibiotics and the Common Cold-Some Common Misconceptions. Med Up 1998 feb ; 21 (8) : 6
- 34.- Michelle, W. Manual de Terapéutica Médica. 8ed. Madrid: Salvat, 1995 736p.

- 35.- Moder, M. Clemastine Fumarate May Spell Relief for Some Symptoms of the Common Cold. Advanstar Communications Inc 1998 Jan ; 66 (1) : 14
- 36.- Mossad, S. B. et al. Treatment of the Common Cold. Ann Intern med 1996 ; 125 : 81-88
- 37.- Murray, P. Y Davis, J.D. Microbiología Médica. 4ed. Madrid: Mosby, 1992 725p.
- 38.- Ulrich, G. Get Better Quicker With a Little Herbal Help. Kcats Pub 1997 ; 1 (4) : 5
- 39.- Pahlow, M. El Gran Libro de las Plantas Medicinales. 5ed. Madrid: Everest, 1998 465p.
- 40.- Park ridge C. What's New About Zinc Plenty. Second Opinion 1997 Oct ; 7 (10) : 3,5
- 41.- Rosell, Enrique. La Medicina Entre los Mayas. Tesis (Médico y Cirujano) -Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1964 78p.
- 42.- Sauber, C. M. The Cure for the Common Cold: The Healthy Life. Walking Mag 1997 Dec; 12 (6) : 22
- 43.- Senior, K. Alternative Medicine and the Common Chalenge. Lancet 1998 Nov ; 352 (9141) : 1685
- 44.- Serrano, O. Neumología; Diagnostico Diferencial del Resfriado Común vrs. Influenza. México: Trillas, 1998 97-99p.
- 45.- Sperber, S. J. *et al.* Evaluation of an Alpha Agonist Alone and in Combination with a Nonsteroidal Antiinflammatory Agent in the Treatment of Experimental Rhinovirus Colds, too Naproxene Study Bull N Y Acad Med 1989 Jan ; 65 (1) : 145-60
- 46.- Stanley, E. D. *et al.* Increased Virus Shedding With Aspirin Treatment of Rhinovirus Infection. JAMA 1975 Mar ; 231 (12) : 1248-51
- 47.- Suros, J.B. Semiología Médica; Técnica Exploratoria. 7ed. México; Salvat, 1992 1070p.
- 48.- Villacorta, C. Jorge L. Historia de la Medicina, Cirugía y Obstetricia Prehispánicas. Tesis (Médico y Cirujano) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1972 122p.
- 49.- Weekly, R. C. Killer Instincts. Curren Health 1 1997 Oct ; 21 (2) : 2
- 50.- Weekly, R. C. Stay Healthy, Wash Up. Current Health 2 1997 Oct ; 24 (2) : 2
- 51.- Willis, B. C. *et al.* Farmacología Básica y Clínica; Autocoides Derivados de Lípidos: Eicosanoides y Factor Activador Plaquetario. 7ed. México: El Manual Moderno, 1999 588-653p.
- 52.- Wu, C. Viruses Enter Cell Without Knocking. Science News 1998 Ab ; 153 (17) : 263
- 53.- El resfriado: Información general. Las Señales y síntomas. Health Resources Center <http://brunatur.com/story1.htm>
- 54.- Resfriado é causado por diversos tipos de virus <http://www.medreporter.com.br/news/1998/fev/1998/fev/9802014.htm>
- 55.- Catarro Común <http://www.eint.com/np/copeson/informa/catarro.htm>
- 56.- Contra el Resfriado Cambiara la Cerradura <http://www.inap.mx/sulvia/9828/sa19828.htm>

- 57.- Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR): Las Manos son una de las Principales vías de contagio de Catarros y Constipados 02/02/99 <http://www.separ.es/SprNot27.htm>
- 58.- Siete Remedios Naturales Contra el Resfriado Común: Fruta Viva Octubre de 1999 <http://www.juver.es/salud/articulos/resfriado.htm>
- 59.- Torquemada, F. Errores elementales en el tratamiento del resfriado común ; Revista Electrónica de la salud y remedios naturales para una vida sana. <http://brutnatur.com/story1.htm>
- 60.- El Resfriado: Los Remedios Caseros. Health Resources Center 20/04/99 <http://www.bebmsa.com/harves/s=coldhe> El resfriado: Los remedios caseros; Health resources Center 20/04/99
- 61.- El Resfriado: Las Complicaciones de un dolor; Health Resource <http://www.bebmsa.com/harves/s=coldeo>
- 62.- Resfriado é Causado por diversos tipos de virus <http://www.medreporter.com.br/news/1998/feb/9802014.htm>

XII ANEXOS

Universidad De San Carlos Guatemala.
Facultad de Ciencias Médicas
Unidad de Tesis

**"UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL RESFRIADO COMÚN
COMO AUTO MEDICACION COMPARADO CON LOS RECETADOS
POR EL MEDICO"**

DATOS GENERALES: Personas del Municipio de Antigua Guatemala

Sexo: M ____ F ____ Edad: ____ Escolaridad: Sin estudio: ____

Primaria: Completa ____ Incompleta ____ Secundaria: Completa ____

Incompleta ____ Diversificado: Completo ____ Incompleto ____ Universitario:

Completo ____ Incompleto ____ Estado Civil: C __ S __ V __ D __

Unido ____ Fecha de la entrevista: _____

Responsable: Victor Amir Martínez Antón

1.- Qué toma y que hace cuando le da un resfriado común (catarro o gripe):

Universidad de San Carlos Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Unidad de Tesis

“UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL RESFRIADO COMÚN
COMO AUTO MEDICACION COMPARADO CON LOS RECETADOS
POR EL MEDICO”

DATOS GENERALES: Médicos del Municipio de Antigua Guatemala

Sexo: M ___ F ___ Edad: _____ Especialidad: _____

Fecha de la entrevista: _____

Responsable: Victor Amir Martínez Antón

- 1.- Cuando un paciente consulta con usted por padecer resfriado común que le receta e indica:
