

8  
207 11262



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina  
División de Estudios de Posgrado

"EVALUACION DE UNA ESTRATEGIA DE EDUCACION  
MEDICA ACTIVO-PARTICIPATIVA PARA MEJORAR  
EL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES  
RESPIRATORIAS AGUDAS EN UNIDADES  
DE ATENCION MEDICA PRIMARIA"

RECIBIDA EN  
FACULTAD DE MEDICINA

T E S I S

Que para obtener el Grado Académico de  
MAESTRIA EN CIENCIAS MEDICAS  
p r e s e n t a  
DR. RICARDO ENRIQUE PEREZ CUEVAS

Tutor: Dr. Héctor Guiscafré Gallardo  
Cotutores: Dr. Onofre Muñoz Hernández  
Dr. Gonzalo Gutiérrez

México, D. F.

1992



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

CONTENIDO	PAGINA
1. Resumen	4
2. Introducción	5
3. Antecedentes	7
4. Justificación	12
5. Planteamiento del problema	12
6. Objetivos	13
7. Hipótesis	14
8. Material y Método	15
8.1 Universo de estudio	15
8.2 Criterios de inclusión	17
8.3 Criterios de exclusión	17
8.4 Estudio piloto	17
8.5 Descripción general del estudio	18
8.5.1 Etapa base	19
8.5.2 Intervención educativa	21
8.5.3 Encuesta post-intervención educativa	22
8.5.4 Etapa de seguimiento	23
8.6 Descripción de las variables	23
8.7 Análisis estadístico	24
9. Resultados	26
10. Discusión	34
11. Conclusiones	43
12. Perspectivas	44
13. Bibliografía	46
14. Anexos	50

## RESUMEN

Con objeto de evaluar una estrategia de educación activo-participativa para mejorar el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas se realizó un estudio experimental en 18 unidades de atención primaria de la SSA y del IMSS de la delegación Coyoacán, participando 119 médicos

(SSA:51, IMSS:68). El estudio se realizó en tres etapas:

I. ETAPA BASAL: para evaluar la conducta prescriptiva de los médicos tomando un mínimo 8 pacientes de cada médico.

II. INTERVENCIÓN EDUCATIVA: Para realizarla, con las unidades médicas se formaron aleatoriamente un grupo experimental (IMSS-2 SSA-9) y un grupo control (IMSS-2 SSA-5) Consta de 2 partes, primero un taller de cinco horas de duración que consistió en: 1.Presentación y discusión del proyecto de investigación, 2.Revisión de bibliografía referente al manejo de las IRA 3.Análisis de los resultados obtenidos en la etapa basal 4.Proposición y discusión de un esquema de tratamiento de IRA 5.Discusión de casos clínicos simulados de IRA. En la segunda parte se formaron comités de análisis de expedientes clínicos de los casos de IRA a los cuales acudieron los médicos un mínimo de 3 ocasiones.

III. ETAPA POST-INTERVENCIÓN EDUCATIVA Se realizó de la misma manera que la encuesta basal, en las mismas unidades y con un tamaño de muestra similar.

IV. SEGUIMIENTO: Se realizó durante un año mediante estudios mensuales de una semana de duración, aplicando la misma encuesta que en la etapa basal y de evaluación.

RESULTADOS: Después de efectuada la estrategia educativa, en la SSA se redujo la utilización de antibióticos de un 70.6% a 59.6% ( $p < 0.01$ ), y en el IMSS se redujo la utilización de antibióticos del 81.6% al 64.0% ( $p < 0.01$ ) En el grupo control no se observó modificación en la frecuencia de uso de los diferentes medicamentos durante las tres etapas del estudio.

En relación al uso correcto del esquema propuesto, en la SSA se incrementó de 35.7 a 46.2% en la etapa post taller y permaneció en 41.0 en la etapa de seguimiento, y en el IMSS, se incrementó del 30 al 57.7% y en la etapa de seguimiento se mantuvo en 54.2%

### CONCLUSIONES

1. La estrategia de educación médica activo-participativa utilizada en este trabajo, incrementó el manejo adecuado de las infecciones respiratorias agudas en ambas instituciones.

2.Después de la intervención educativa, se logró un cambio positivo en la conducta prescriptiva del 40% de los médicos.

3.El análisis de las características personales, académicas y de las expectativas profesionales de los médicos no permitió encontrar una tipología especial entre los médicos que modificaron su conducta y aquellos que no lo hicieron.

4. Los médicos de IMSS modificaron su conducta prescriptiva en un número significativamente mayor que los médicos de la SSA. Sin embargo los médicos de la SSA tuvieron una mejor conducta prescriptiva durante la etapa basal y al final del estudio.

## INTRODUCCION

Diversos estudios realizados en México<sup>1-3</sup> y en el extranjero<sup>4,5</sup> han demostrado que con mucha frecuencia, el tratamiento médico que se otorga en padecimientos comunes como lo son las infecciones respiratorias agudas (IRA) y la diarrea aguda (DA) es inadecuado, predominando en las IRA, el abuso en la prescripción de antibióticos<sup>2,5</sup> y de medicamentos sintomáticos potencialmente tóxicos y en DA, el abuso de antimicrobianos, la indicación de dietas restrictivas y la escasa utilización de la hidratación oral<sup>3,6</sup>, lo cual pone de manifiesto el deficiente criterio clínico-terapéutico utilizado para el manejo de estos padecimientos, a pesar de que su tratamiento está ya claramente establecido<sup>7-10</sup>.

Debemos considerar, que el médico dedicado a la atención primaria, ha sido formado, tanto en sus estudios de pregrado como de posgrado, en hospitales, recibiendo un adiestramiento incompleto y deformado para el diagnóstico y tratamiento correctos de las enfermedades más comunes del primer nivel de atención.

Posteriormente, en el desempeño de sus labores, en las unidades médicas del primer nivel de atención, no tiene o casi son nulas las actividades de educación médica<sup>11</sup> en las que pueda participar. Esto se debe a que en estas unidades predominan las actividades de tipo asistencial y su estructura y organización están diseñadas para responder ante la demanda de servicios, por lo que su esquema de trabajo deja muy poco margen para poder realizar actividades académicas, las cuales, cuando se realizan, tienen un carácter meramente expositivo y esporádico y en muchas ocasiones no son congruentes con la problemática a la que el médico familiar se enfrenta diariamente.

Esta carencia de actividades académicas de los médicos del primer nivel es suplantada por otros elementos, entre los que podemos mencionar a la propaganda de la industria químico-farmacéutica<sup>12</sup>, la cual, mediante anuncios en revistas, congresos y entrevistas personales, se constituye en su principal fuente de información, y en lugar de fundamentar científicamente su conducta diagnóstico-terapéutica, la va deformando. Otro factor importante es la expectativa de los pacientes, quienes al estar acostumbrados a recibir alguna receta al salir de la consulta ejercen cierta presión sobre el médico para

que les sea otorgada<sup>4</sup>. La conducta terapéutica del médico es entonces una mezcla de conocimientos científicos, con influencias culturales, sociales y sobre todo comerciales, lo cual no siempre esta de acuerdo con una conducta adecuada<sup>5,13</sup>.

En la búsqueda de alternativas para resolver la problemática arriba planteada, se puso en práctica una estrategia de educación médica activo-participativa<sup>14</sup> utilizando a la diarrea aguda como modelo de estudio. Se pudo constatar que tuvo un impacto favorable al mejorar el patron prescriptivo de los médicos<sup>15</sup>. Se logro incrementar el uso de la hidratación oral (de 33.5 a 62.3% en los niños menores de cinco años), se incrementó el uso de dietas no restrictivas (de 53.5 a 88.3%) y se redujo de forma importante el uso injustificada antimicrobianos (de 76.3% a 40.6%).

Lo anterior nos impulsó a probar esta estrategia educativa en las infecciones respiratorias agudas, pues tambien en este grupo de padecimientos, existen serios problemas en la conducta prescriptiva de los medicos.

Por otra parte, también hemos querido evaluar su impacto en la Secretaría de Salud (SSA), la cual tiene características muy diferentes al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en donde se realizó el estudio previo sobre diarrea aguda<sup>14</sup>.

## ANTECEDENTES

Los problemas en la utilización de los medicamentos cobran cada día mayor importancia a nivel mundial, y son cada vez más frecuentemente reportados en la literatura<sup>16-19</sup>. Se manifiestan no sólo por la sobreprescripción<sup>1</sup>, sino también por la mala utilización<sup>20</sup>. Entre los problemas que se han considerado<sup>16</sup> están los siguientes: a) frecuentemente se prescriben en forma injustificada sin estar indicados, vgr.: antibióticos en rino-faringitis<sup>1,2</sup>; b) algunos son ineficaces y sin embargo, son utilizados vgr.: antihistamínicos en otitis media<sup>21</sup>; c) en otras ocasiones no se prescriben cuando están indicados, vgr.: las sales de hidratación oral en diarrea<sup>2,2,22</sup>; d) son prescritos de forma inadecuada (por errores en la dosis, vía, intervalo o período de tiempo en que se deben utilizar)<sup>23</sup>; y e) se prescriben medicamentos caros cuando existen otros más accesibles e igualmente eficaces<sup>24</sup>.

Los principales componentes de este problema se ha considerado que son los médicos, los farmacéuticos, los pacientes, la industria química-farmacéutica y las condiciones inadecuadas de trabajo en que los médicos desarrollan sus actividades.

En relación al papel que desempeñan los médicos, algunos de los factores que influyen para la mala utilización de los medicamentos<sup>16</sup> son los siguientes: a) Su formación inadecuada tanto en el pregrado como en el posgrado, pues la tendencia educativa actual favorece el tener siempre una conducta prescriptiva; b) La falta de un juicio clínico o farmacológico sólido; c) Las fuentes inadecuadas de información de que dispone el médico acerca de las propiedades e indicaciones de los medicamentos; d) El poco tiempo de que los médicos disponen para evaluar los nuevos medicamentos que diariamente se incorporan al mercado; e) La mala costumbre de los médicos de basar su educación farmacológica en la información que obtienen de la propaganda de la industria química-farmacéutica mediante anuncios, congresos y visitas personales; y f) Los rápidos cambios en la popularidad de los medicamentos.

Los otros factores que se ha mencionado que también influyen para que los médicos adopten una conducta prescriptiva inadecuada son: a) la presión que ejercen los pacientes para recibir algún medicamento cuando acuden a consulta<sup>4</sup>; b) la conducta médica curativa que

le lleva al médico siempre a tratar de hacer algo<sup>6</sup>; c) el efecto "placebo" tanto para el paciente como para el médico<sup>13</sup>, que significa poder disponer de los medicamentos; y d) la aparente "experiencia clínica propia"<sup>11</sup> que los médicos frecuentemente mencionan.

Con respecto a las inadecuadas condiciones de trabajo, en dos unidades del primer nivel de atención en el IMSS<sup>11</sup> se observó que el ejercicio profesional de los médicos familiares está caracterizado por una elevada carga de trabajo: 24.6 consultas, en promedio, en 6 horas, generalmente trabajan aislados y no realizan actividades académicas formales y orientadas hacia sus actividades asistenciales y tampoco se observó que trabajaran en equipo, todo lo cual se traduce en falta de estímulo para el desempeño de sus actividades.

De todos estos aspectos, resalta para nosotros la falta de juicio clínico-terapéutico; ésta deficiencia probablemente se relaciona con la tendencia educativa actual en la formación del médico, pues su educación la realiza en los hospitales, en donde reciben una educación superficial y sesgada para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del primer nivel de atención<sup>14</sup>. Esta tendencia educativa se encuentra tanto a nivel de licenciatura como en posgrado, incluyendo las residencias de medicina familiar<sup>25</sup>.

Al analizar bajo este enfoque crítico al tratamiento que actualmente se efectúa en las infecciones respiratorias agudas (IRA), hemos encontrado que tanto en publicaciones en el extranjero<sup>4,5</sup>, como en trabajos previos realizados en clínicas de atención primaria del Instituto Mexicano del Seguro Social<sup>17</sup>, este se caracteriza por un gran abuso en la prescripción de antimicrobianos y de medicamentos sintomáticos.

Esto ocurre a pesar de que la mayoría de las infecciones respiratorias son de carácter leve, limitándose a resfriados comunes y faringitis moderadas<sup>26-28</sup>, en general son autolimitadas<sup>29</sup> y en su mayor parte debidas a agentes virales (más del 95% de los casos)<sup>28-30</sup>.

Debemos de tomar en cuenta que los criterios para su tratamiento están claramente establecidos, son sencillos de utilizar y representan bajo costo<sup>8,9,10,11</sup>, lo que hace más difícil entender el abuso de los medicamentos en esta patología.

Como alternativas que permitan solucionar la problemática señalada, se han planteado varias: a) programas de educación activa sobre el manejo de las enfermedades más



frecuentes en la atención primaria en los currícula de las escuelas de medicina<sup>32</sup>, b) el empleo de rutas críticas de manejo (algoritmos de tratamiento) basados en criterios clínicos sencillos y con fundamento científico tales como los que se han aplicado en la diarrea aguda.<sup>15,33,34</sup>; y c) el empleo de estrategias educativas<sup>15,35,36</sup> que están dirigidas a proporcionar capacitación continua a los médicos que ya están en el ejercicio profesional. Estas últimas han demostrado que tienen un impacto favorable sobre las decisiones terapéuticas de los médicos cuando son efectuadas para la resolución de un problema en particular.

En relación a este último punto, Soumerai<sup>7</sup> ha clasificado las intervenciones educativas para modificar la conducta prescriptiva de los médicos en 7 categorías: 1.- Diseminación de material educativo impreso. 2.- Listados de medicamentos para padecimientos específicos. 3.- Grupos educativos reuniones, conferencias, lecturas, tutoriales. 4.- Retroalimentación de la conducta prescriptiva. 5.- Recordatorios escritos al momento de la prescripción. 6.- Técnicas de entrevista personal (cara a cara). 7.- Servicios de información farmacológica.

Se ha demostrado que las estrategias de información pasiva, como las mencionadas en las categorías 1,2,5 y 7 no tienen un efecto sobre la conducta prescriptiva, en cambio las técnicas con una participación más activa (3, 4, y 6), se han utilizado más frecuentemente y aparentemente tienen mayor impacto. Sin embargo, en muchas de ellas no ha sido aún probada su eficacia mediante estudios bien controlados metodológicamente.

Vinlegra<sup>14,37</sup>, ha mencionado que existen dos tendencias marcadas para la enseñanza:

- Tradicional o Pasivo-Receptiva: el alumno actúa como receptor de conocimientos.
- Activo-Participativa: conformada por las actividades que el alumno realiza para resolver sus necesidades clínicas y académicas desde un marco de actividad constante, en el que la labor docente consiste en proporcionar al alumno la metodología que facilite su capacitación ininterrumpida para solucionar con mayor eficacia los problemas que se le presenten.

La realidad actual, es que aún prevalece el modelo tradicional como método de enseñanza y no el modelo de educación activo-participativa y sumado ésto a la tendencia de realizar únicamente labores asistenciales para responder a la demanda de servicios, ha propiciado

la formación de un círculo vicioso, en el cual se desvincula al médico de las actividades de enseñanza e investigación. Esto se refleja claramente en una deficiente calidad de la atención médica proporcionada y además hace difícil poder conformar una estructura que integre a la asistencia con la enseñanza y la investigación.

Para la realización de la enseñanza activo-participativa se consideran tres elementos:

1. La confrontación de la teoría con la práctica, entendida ésta en el sentido de las necesidades constantes de resolver problemas clínicos continua y permanentemente y en la búsqueda de información actual relacionada (información bibliográfica).
2. La discusión crítica de casos clínicos, refiriéndose a la confrontación de diversos criterios con base en la evidencia clínica, la información bibliográfica y la experiencia propia de los participantes.
3. La realización de actividades de investigación en cualquiera de sus variantes.

En un estudio previo, nuestro grupo de trabajo puso en práctica una estrategia educativa de tipo activo-participativo para modificar la conducta terapéutica de 69 médicos familiares de dos unidades de atención primaria, en el tratamiento de la diarrea aguda. Para ello inicialmente se realizó un estudio basal de la conducta prescriptiva de los médicos en relación con el uso de hidratación oral, dietas restrictivas y antimicrobianos, seguidamente se desarrolló un taller de trabajo utilizando técnicas de educación activo-participativa mediante retroalimentación de la conducta prescriptiva, revisión bibliográfica, discusión en grupo y elaboración de un algoritmo de tratamiento y finalmente se midió el impacto de la estrategia educativa sobre la conducta prescriptiva de los médicos.

Los resultados obtenidos mostraron que los médicos que asistieron al taller, tuvieron una modificación significativa en su conducta terapéutica. Se redujo la frecuencia de prescripción de antimicrobianos de 76.3 a 40.6%; en los niños menores de cinco años se incrementó el uso de la hidratación oral de 33.5 a 62.3%; y en toda la muestra analizada se incrementó la indicación de dietas no restrictivas de 53.5 a 88.3%. Como parte de la metodología se tomó un grupo control de médicos que no asistieron al taller y en ellos no hubo modificaciones de su conducta prescriptiva<sup>15</sup>.

Al analizar las actividades educativas que se realizan en el primer nivel de atención,

hemos encontrado que en la práctica, éstas no se llevan a cabo o bien se realizan de una manera muy escasa. La razón principal es que estas unidades, tienen una organización y condiciones de trabajo con un marcado carácter asistencial, y en ellas rara vez existen labores de enseñanza-aprendizaje y no se practican actividades de investigación relacionadas ya sea con la prestación de sus servicios o con la formación de recursos humanos<sup>11,38</sup>

Entonces, el médico de primer nivel, adquiere algunas características muy particulares: se convierte en un médico con labor puramente asistencial y en un receptor de la información que se le proporcione, independientemente de la calidad que ésta llegue a tener y de la fuente de donde provenga. No tiene oportunidad de practicar otro tipo de actividades ya sea académicas o de investigación, lo cual hace rutinarias sus actividades y le fomenta tener una conducta prescriptiva, convirtiéndose en un médico "recetador", que en muchas ocasiones solamente trata de satisfacer la expectativa de los pacientes, quienes han sido acostumbrados a siempre recibir un receta con medicamentos<sup>4</sup>.

## JUSTIFICACION

En el primer nivel de atención de la Secretaría de Salud y del Instituto Mexicano del Seguro Social, las infecciones respiratorias agudas constituyen el principal motivo de consulta, y hemos observado que para su tratamiento, existe un importante abuso en la prescripción de antimicrobianos y de medicamentos sintomáticos.

Ante la magnitud del problema, se justifica ampliamente la búsqueda de estrategias para limitarlo. La evaluación de intervenciones educativas, que puedan ser aplicables para modificar la conducta prescriptiva de los médicos del primer nivel de atención, en este tipo de padecimientos, en diversas instituciones de salud y a gran escala, permitirá fundamentar y adecuar la realización de programas encaminados a la resolución de este problema.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la magnitud de la utilización de antimicrobianos y de medicamentos para el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas en la SSA y en el IMSS ?

¿La aplicación de una estrategia de educación médica activo-participativa en dos instituciones, que son diferentes entre sí, podrá modificar en forma favorable la conducta terapéutica de los médicos de atención primaria en las infecciones respiratorias agudas ?

¿Cuáles son las características de los médicos que pueden estar relacionadas con un cambio en la conducta terapéutica después de acudir a una intervención educativa ?

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Evaluar una estrategia de educación médica activo-participativa para mejorar el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas en las unidades de atención primaria de la SSA y del IMSS, en la Delegación Coyocan.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer la conducta terapéutica en las infecciones respiratorias agudas de los médicos de las unidades de atención primaria de la SSA y del IMSS de la Delegación Coyoacan.
2. Evaluar el cambio en la conducta prescriptiva de los médicos del primer nivel de atención después de una intervención de educación médica activo-participativa.
3. Identificar las características de los médicos que se relacionan con el cambio de la conducta terapéutica después de la intervención educativa.

## HIPOTESIS

a. Que los médicos del primer nivel de atención de la SSA y del IMSS de la delegación Coyoacán, utilizan para el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas, antibióticos en más del 80% de los casos, y antitusígenos o antihistamínicos en más del 50 % de los mismos.

b. Que más del 50% de los médicos de atención primaria del IMSS o de la SSA en la Delegación Coyoacán, que reciban una intervención educativa activo-participativa, modificarán en forma favorable, su conducta prescriptiva, en las infecciones respiratorias agudas.

c. Que las principales características de los médicos que modifiquen su conducta terapéutica, en comparación con aquellos que no la modifiquen, serán: el que tengan estudios de posgrado o el que realicen actividades docentes.

## MATERIAL Y METODO

### UNIVERSO DE ESTUDIO

Lugar del estudio: Delegación Coyoacán, México D.F.

Duración del estudio: 2 años

Descripción del universo de estudio.

a) 4 Unidades de Medicina Familiar del IMSS: Clínicas 7, 15, 19 y 46

n= 68 médicos

b) 14 Centros de Salud de la SSA:

-3 centros de salud tipo T-III-A : cuentan con servicios de consulta externa, medicina preventiva, odontología, laboratorio y gabinetes

-3 centros de salud tipo T-III : cuentan con servicios de consulta externa y medicina preventiva

-8 centros de salud tipo T-I : cada uno constituido únicamente por un consultorio.

n= 51 médicos

Tanto los Centros de Salud, como las Unidades de Medicina Familiar, otorgan únicamente consulta de primer nivel de atención.

Tipo de estudio: experimental<sup>39</sup>

### DISTRIBUCION DE LAS CLINICAS EN DONDE SE REALIZO EL ESTUDIO

GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
IMSS	SSA	IMSS	SSA
2	9	2	5

La selección de las clínicas en donde se realizó el estudio fué aleatoria.

Para realizar la investigación se incluyeron a todos los médicos del turno matutino que tenían un contrato laboral permanente durante el tiempo de estudio: 119 médicos (51 de la SSA y 68 del IMSS). No se incluyeron los médicos del turno vespertino del IMSS por tratarse de un estudio comparativo y por no existir, para fines prácticos, este turno laboral en la SSA. Se excluyeron 53 médicos del turno matutino (41 del IMSS y 12 de la SSA) por ser médicos suplentes (en el IMSS) o médicos pasantes (en la SSA).

De acuerdo a las clínicas seleccionadas y a los criterios de inclusión mencionados se formaron 2 grupos de médicos para realizar la intervención educativa:

<u>GRUPO EXPERIMENTAL</u>	<u>GRUPO CONTROL</u>	<u>TOTAL</u>
SSA            n=33	n=18	n=51
IMSS            n=32	n=36	n=68
TOTAL            n=65	n=54	n=119

El tamaño de muestra fue calculado asumiendo que los médicos trataban incorrectamente a las infecciones respiratorias agudas en un 80% en la etapa basal y que después de acudir a la estrategia educativa, el tratamiento sería correcto en el 50% de los casos. Este cálculo se realizó mediante el nomograma de Young<sup>40</sup>, con  $\alpha=0.05$  y  $\beta=0.2$ .

Para calcular el número de pacientes por médico, se utilizó la fórmula para estimar la proporción de una población con un nivel de precisión absoluta<sup>41</sup>, asumiendo que la proporción de pacientes correctamente tratados es del 20%, con un nivel de confianza de 90% y un nivel de precisión absoluta de .20. El total de pacientes a encuestar fue de 15 por médico.

La selección de los pacientes se realizó mediante muestreo por cuota y estratificado por edad: 9 pacientes de 0-4 años de edad, 3 pacientes de 5 a 24 años y 3 pacientes mayores de 25 años. La estratificación se realizó para que los grupos de estudio fueran lo más comparable posible, conociendo de antemano que la población que acude al IMSS está compuesta por adultos en un porcentaje mayor que en la SSA<sup>11</sup>



#### CRITERIOS DE INCLUSION DE LOS PACIENTES

Se incluyeron pacientes que acudieron a consulta por rínores, tos, odinofagia, otalgia o insuficiencia respiratoria, con menos de 21 días de evolución y en quienes el médico hizo el diagnóstico de infección respiratoria aguda: rinoфаринgitis, faringitis, faringoamigdalitis, otitis media, sinusitis, laringitis, bronquitis, bronquiolitis o neumonía.

#### CRITERIOS DE EXCLUSION DE LOS PACIENTES

No se incluyeron pacientes que además del cuadro de IRA, tuvieran DA o algún otro padecimiento infeccioso.

Se eliminaron aquellos pacientes en quienes el médico hizo un diagnóstico diferente al de IRA al salir de la consulta.

No se tomó en cuenta para su inclusión o exclusión el tratamiento previo recibido.

#### ESTUDIO PILOTO

Se diseñaron 3 instrumentos de recolección de datos para realizar las encuestas señaladas en las diferentes etapas del estudio. Estos instrumentos fueron probados y corregidos después de haber sido utilizados en un estudio piloto que se realizó en unidades médicas de atención primaria del IMSS y de la SSA de la delegación Tlalpan.

Durante este mismo periodo de tiempo, se capacitó a un grupo de 32 pasantes de enfermería quienes realizaron la recolección de los datos en las unidades y a 4 enfermeras supervisoras quienes coordinaron sus actividades y evaluaron periódicamente el llenado de las encuestas que realizaban las pasantes de enfermería.

## DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

### I. ETAPA BASAL

- Encuesta para investigar las características de las unidades médicas.
- Encuesta para investigar las características de los médicos
- Encuesta basal o pre-intervención educativa, aplicada a los pacientes en las unidades para conocer la conducta prescriptiva de los médicos mediante interrogatorio directo, revisión de la receta y del expediente clínico.

### II. INTERVENCION EDUCATIVA

- a) Capacitación de los coordinadores de grupo (un médico por cada una de las 4 unidades en donde se realizó el taller: 2 del IMSS y 2 de la SSA)
- b) Desarrollo de la estrategia de educación médica activo-participativa en las unidades experimentales.

### III. ETAPA POST-INTERVENCION EDUCATIVA

Se realizó de la misma manera que la encuesta basal, en las mismas unidades y con un tamaño de muestra similar.

### IV. SEGUIMIENTO

Se realizó mediante estudios mensuales de una semana de duración, aplicando la misma encuesta que en la etapa basal y de evaluación, a todos los pacientes atendidos por los médicos incluidos en el estudio en ese lapso. El seguimiento se realizó durante un año.

## I. ETAPA BASAL

Esta etapa se llevó a cabo en todas las unidades médicas (experimentales y control) participantes en el estudio, durante los meses de septiembre a diciembre de 1989.

### ENCUESTA PARA INVESTIGAR LAS CARACTERISTICAS DE LAS UNIDADES MEDICAS (anexo 1):

Cuatro de los investigadores aplicaron mediante una entrevista personal, un cuestionario a los directores de las unidades medicas, el cual tenia por objeto conocer la población adscrita a la unidad, su estructura por edad y sexo, número de consultorios y de médicos, la frecuencia y algunas características de las consultas por IRA, las características de los consultorios, de los laboratorios, de las farmacias y de las bibliotecas, así como el tipo y número de las actividades docentes y de investigación.

### ENCUESTA PARA INVESTIGAR LAS CARACTERISTICAS DE LOS MEDICOS (anexo 2):

Mediante entrevista personal, cuatro de los investigadores, aplicaron un cuestionario precodificado a cada uno de los médicos seleccionados para el estudio, el cual tuvo una duración aproximada de 15-20 minutos. Este cuestionario interrogaba sobre la edad, sexo, estudios de posgrado, otras actividades remuneradas, antigüedad, actividades de actualización, actividades docentes y de investigación, contacto con agentes de laboratorios farmacéuticos y exploraba algunas expectativas profesionales.

### ENCUESTA APLICADA A LOS PACIENTES CON IRA PARA INVESTIGAR LA CONDUCTA PRESCRIPTIVA DE LOS MEDICOS.(anexo 3) :

Diariamente, las enfermeras encuestadoras recorrían la sala de espera de las clínicas, interrogando a los pacientes, el motivo de la consulta y a los pacientes seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión, las enfermeras les aplicaban un cuestionario precodificado; Cuando el paciente tenía 15 años o más, él mismo era el entrevistado, en el caso en caso contrario el informante fué la madre o el familiar acompañante.

El cuestionario fue aplicado en 2 etapas:

1. Previo a la consulta médica se recabaron los siguientes datos: nombre, edad, sexo,

sobre el tema; c) análisis crítico de los resultados obtenidos en las unidades durante la etapa basal d) utilización de un algoritmo de tratamiento para la resolución de casos clínicos simulados y e) participación en la planeación y organización de la intervención educativa.

De esta manera, se consideró que los 8 médicos participantes, alcanzaron un nivel adecuado de conocimientos para realizar la intervención educativa.

## II INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Se realizó en forma conjunta, por uno de los médicos capacitados de las clínicas y por uno de los médicos del grupo de investigación. Los médicos de las clínicas impartieron la intervención educativa en su sitio de adscripción y los investigadores fueron asignados de tal forma que en cada pareja existieran un médico del IMSS y uno de la SSA .

La intervención educativa se realizó simultáneamente en cuatro sedes, en las cuales, se distribuyeron las 11 clínicas del grupo experimental: I) 1 unidad del IMSS; II) 1 unidad del IMSS; III) 3 centros de salud de la SSA y IV) 6 centros de salud de la SSA.

La distribución obedeció a razones geográficas y para distribuir equitativamente el número de médicos asistentes.

La intervención educativa consistió de 2 partes:

### A. REALIZACIÓN DE UN TALLER DE 10 HORAS DE DURACION.

De 2 horas diarias durante 5 días, de acuerdo al programa siguiente (un ítem por día):

1. Presentación y discusión del proyecto de investigación.
2. Revisión de bibliografía referente al manejo de las infecciones respiratorias agudas<sup>5,10,42-44</sup>.

Se les repartieron cinco artículos enfocados al tratamiento de las IRA y durante el transcurso de la sesión se realizó un taller de lectura comentada, en la que al leer cada uno de los artículos, se hicieron comentarios relacionados con su aplicabilidad en las unidades médicas.

3. Análisis de los resultados obtenidos en la etapa basal

Al concluir la etapa basal, se analizaron las características de los pacientes su cuadro

NO HAY PAC

20  
2

y los resultados obtenidos fueron presentados y analizados junto con los médicos participantes en el taller.

#### 4. Proposición y discusión de un esquema de tratamiento de IRA

Una vez analizada su conducta prescriptiva, se propuso el adoptar un esquema de manejo tipo algoritmo, el cual previamente había sido publicado por el grupo de trabajo<sup>43</sup>. Después de discutirlo con los médicos de las clínicas, se le hicieron diversas modificaciones hasta llegar a uno más simplificado (figura 5); este esquema se imprimió y fue colocado en cada uno de los consultorios. Se solicitó a los médicos que lo utilizaran, pero respetando siempre su decisión de aplicarlo en cada caso.

5. Discusión de casos clínicos simulados de IRA Se presentaron 8 casos simulados de IRA que ejemplificaban las situaciones clínicas más frecuentes y se resolvieron en grupos de trabajo utilizando el algoritmo y discutiendo su aplicabilidad en cada caso.

### B. FORMACION DE COMITES DE ANALISIS DE EXPEDIENTES CLINICOS DE CASOS DE INFECCION RESPIRATORIA AGUDA

El comité se constituyó con objeto de reforzar los conceptos terapéuticos del algoritmo, así como para homogeneizar los criterios de su utilización y para evaluar en forma directa su aplicación en la consulta diaria.

Se formó por los dos médicos que impartieron el curso y dos a tres médicos de la unidad. Estos últimos asistieron cuando menos en tres ocasiones a las reuniones y fueron rotando hasta que todos los médicos de la unidad hubieron participado.

El comité se reunía una vez por semana y analizaba expedientes clínicos de casos de IRA, tomados al azar, de la consulta otorgada en la semana previa. Se evaluaba el tratamiento prescrito y su congruencia con el algoritmo.

### III. ENCUESTA POST INTERVENCION EDUCATIVA

Esta etapa se realizó durante los meses de febrero a junio de 1990, siguiendo el mismo procedimiento que en la etapa I. Las enfermeras que captaron los casos en la primera etapa, fueron las mismas en esta segunda parte.

#### IV. ETAPA DE SEGUIMIENTO

Se realizó durante un año (julio de 1990 a julio de 1991), siguiendo también el mismo método de recolección de datos utilizado en la etapa basal y post-intervención educativa. la recolección de los datos se efectuó durante una semana de cada mes.

Este seguimiento se inició 6 meses después de la intervención educativa y terminó 18 meses después de la misma.

#### DESCRIPCION DE LAS VARIABLES

**Variable independiente:** intervención educativa

**Variables dependientes:** conducta prescriptiva de los médicos. En lo referente a la prescripción de antibióticos, medicamentos sintomáticos (antihistamínicos y antitusígenos) y utilización del algoritmo de tratamiento propuesto.

**Variables intervinientes:**

*Características de los médicos:* Edad, sexo, antigüedad en la institución, estudios de posgrado, cursos de actualización, desempeño de práctica privada, contacto con agentes de laboratorios farmacéuticos y realización de actividades docentes y administrativas.

*Características de las unidades médicas:* Número de consultorios, servicios con los que cuentan, realización de actividades docentes y servicio de biblioteca.

*Características de los pacientes:* Datos de identificación, tiempo de evolución, cuadro clínico y tratamiento previo recibido.

**Variables de resultado:**

*Utilización correcta del Algoritmo (figura 1):* Se consideró como correcta la utilización del algoritmo propuesto, cuando de acuerdo al cuadro clínico registrado en la encuesta que realizaba la enfermera, la utilización de los antibióticos por parte de los médicos estaba justificada, su elección había sido correcta y se habían utilizado adecuadamente (en función de la dosis, vía, intervalo y tiempo de administración). Asimismo, también se consideró correcta su utilización cuando en su caso no se ameritaba el uso de

antibióticos; y estos no fueron administrados. Es importante aclarar que no se tomó en cuenta el cuadro clínico descrito en la nota médica o el diagnóstico, porque en muchos casos, la nota no contaba con todos los datos o bien no se había elaborado nota clínica.

#### DEFINICIONES DEL CAMBIO DE CONDUCTA DE LOS MEDICOS

Conducta positiva: Más del 50 % de los pacientes fueron tratados de acuerdo al algoritmo.

Conducta negativa: Menos del 50% de sus pacientes fueron tratados de acuerdo al algoritmo

Cambio positivo :Cuando la conducta se modifico de negativa a positiva.

Cambio negativo: en la situación contraria.

Conducta positiva permanente: El médico trató adecuadamente a sus pacientes durante las etapas basal (a), postaller (b) y seguimiento (c).

Cambio positivo estable: conducta negativa en la etapa a) y conducta positiva en las etapas b) y c)

Cambio positivo retardado: conducta negativa en las etapas a) y b) y conducta positiva en la etapa c)

Recurrencia: Cambio positivo entre las etapas a) y b) seguido de cambio negativo entre las etapas b) y c).

Conducta negativa permanente: conducta negativa en las etapas a), b) y c).

#### ANALISIS ESTADISTICO

El análisis de las características de las unidades médicas, de los médicos, de los pacientes y de los tratamientos prescritos, se realizó comparativamente entre instituciones mediante la prueba de  $X^2$ , prueba de la mediana y la U de Mann-Whitney<sup>45</sup>.

La evaluación del impacto de la estrategia educativa sobre la utilización de los medicamentos se analizó mediante la prueba de  $X^2$  con corrección de Yates, y la  $X^2$  de Mantel-Haenszel<sup>45</sup>.

El impacto global de la estrategia educativa sobre el uso del algoritmo, se analizó en



los pacientes vistos por médicos que fueron seguidos durante las tres etapas del estudio; efectuándolo mediante la prueba de análisis de varianza de dos clasificaciones por rangos de Friedman<sup>45</sup>

Para evaluar el cambio de los patrones prescriptivos de los médicos después de la estrategia educativa, analizar sus expectativas profesionales y su relación con el cambio de conducta observado, fue necesario que estos hubiesen visto cuando menos 9 pacientes en cada una de las etapas del estudio.

El cambio en los patrones prescriptivos de los médicos después de la estrategia educativa, se analizó mediante la prueba de Fisher y la Q de Cochran<sup>45</sup>, considerándose estadísticamente significativo cuando la p fué menor de 0.01.

Las características aisladas de los médicos y su asociación con el cambio de conducta fueron analizadas mediante la prueba de  $\chi^2$ .

Las expectativas profesionales de los médicos y su relación con el cambio de conducta observado, inicialmente se analizaron en forma aislada mediante la prueba de  $\chi^2$ .

Posteriormente se efectuaron agrupamientos de estas expectativas mediante el Coeficiente de Correlación de Rangos de Kendal  $\tau^{45}$ , y la técnica de análisis de racimos. Después, se analizó el cambio de conducta con los agrupamientos obtenidos mediante la prueba de la probabilidad exacta de Fisher<sup>45</sup>.

Con las expectativas de los médicos, se elaboró un diagrama utilizando la técnica de escala multidimensional<sup>46</sup>, con el cual, se construyeron dos índices, denominados :índice de superación e índice de insatisfacción, y se realizó la comparación de éstos contra el tipo de conducta observado por los médicos durante y al final del estudio, utilizando la prueba de las probabilidades exactas de Fisher<sup>45</sup>.

## RESULTADOS

Inicialmente se analizan los resultados obtenidos durante la etapa basal en lo referente a las características de las unidades médicas, de los médicos, de los pacientes y del tratamiento prescrito. Después de haberse realizado el taller de educación médica, se analizan las modificaciones de la conducta prescriptiva de los médicos, comparando ambos grupos de estudio. Finalmente, al interior del grupo experimental se analizan algunas características propias de los médicos para tratar de asociarlas con el tipo de conducta prescriptiva observada antes y después del taller.

### CARACTERISTICAS DE LAS UNIDADES MEDICAS (CUADRO I)

Las cuatro unidades del IMSS son parecidas entre sí. Se trata de unidades grandes, (27.2 consultorios en promedio) que cuentan con un porcentaje elevado de consultorios equipados (considerándose como tales, aquellos que tenían estetoscopio y estuche de diagnóstico) y tienen servicios de laboratorio, rayos X y farmacia. En cambio las unidades de la SSA son de tres tipos: 1) Los centros T-III-A son los más grandes, (11.6 consultorios en promedio) y tienen servicio de laboratorio y Rx. 2), Las clínicas tipo T-III tienen 6.6 consultorios por unidad y no cuentan con laboratorio y 3) los centros más pequeños (T-I) cuentan con un solo consultorio. En la SSA, están más equipados los consultorios de los centros T I, que los centros T-III-A. (87.5% y 34.3% respectivamente). Por otra parte, sólo en cuatro de las 14 unidades de estudio se realizan actividades académicas programadas y ninguna tiene servicio de biblioteca.

### CARACTERISTICAS DE LOS MEDICOS (CUADRO II)

Se encontró que los médicos de la SSA son en promedio más jóvenes que los del IMSS y tienen una menor antigüedad en la institución. En el IMSS, 63% de los médicos tienen alguna especialidad (medicina familiar: 39.7%, otra especialidad: 23.5%), a diferencia de la SSA en donde la proporción de médicos con alguna especialidad es solo del 13% sin que ninguno de ellos sea médico familiar. Otras diferencias encontradas entre ambos grupos de

medicos, es que los de la SSA, asistieron a un mayor número de cursos en los últimos tres años, también realizaban con mayor frecuencia otro tipo de actividades remuneradas y tuvieron un mayor contacto con agentes de laboratorios farmaceuticos que los del IMSS.

#### TRATAMIENTO PRESCRITO POR LOS MEDICOS DE AMBAS INSTITUCIONES (CUADRO III)

Se encontró un alto porcentaje de prescripción de antimicrobianos en ambas instituciones: IMSS 85.5%, SSA 70.4% ( $p<0.01$ ). Los medicos de la SSA prescribieron drogas antivirales, mientras que los medicos del IMSS no las utilizaron (éstas no se encuentran en el cuadro básico de medicamentos). En relación a la prescripción de medicamentos sintomáticos como analgésicos (IMSS:48.7, SSA:39.4%), antitusígenos (IMSS:47.0, SSA:38.6%) y antihistamínicos (IMSS:18.6, SSA:14.8%), los porcentajes de utilización son más altos en el IMSS ( $p<0.01$ ), mientras que los medicos de la SSA prescriben con mayor frecuencia "otro tipo de medicamentos" (IMSS:4.6, SSA:23.8%)( $p<0.01$ ) tales como fluidificantes, antiinflamatorios, broncodilatadores y medicamentos fuera del cuadro básico (IMSS:0. SSA:87.9%) ( $p<0.01$ ). El promedio de medicamentos prescritos por consulta a cada paciente fue de 2.1 en el IMSS y de 2.0 en la SSA.

#### FRECUENCIA DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS SEGUN DATOS CLINICOS (CUADRO IV)

En ambas instituciones, la presencia de fiebre fue el único dato clínico relacionado en forma significativa con la prescripción de antimicrobianos ( $p<0.01$ ), independientemente de que tuviera una duración mayor o menor de 3 días. Ni la edad ni el tiempo de evolución previa del padecimiento influyeron para la prescripción de antimicrobianos.

#### ANTIMICROBIANOS PRESCRITOS POR LOS MEDICOS EN RINOFARINGITIS Y FARINGOMIGDALITIS (CUADRO V).

Se analizaron estos dos síndromes por ser los más frecuentes en la muestra recolectada. En rinofaringitis se observó una mayor prescripción de antimicrobianos en el IMSS (80.4%)

en comparación con la SSA (57.1%) ( $p < 0.01$ ). En faringoamigdalitis los antimicrobianos se utilizaron en un porcentaje superior al 90% en ambas instituciones. En cuanto al tipo de antimicrobianos en el IMSS se prescribió con mayor frecuencia penicilina procaína, dicloxacilina y eritromicina mientras que en la SSA se prescribieron con mayor frecuencia ampicilina, penicilina benzatina y otro tipo de antibióticos (amikacina, gentamicina, amoxicilina) y drogas antivirales.

#### CARACTERISTICAS DE LOS MEDICOS Y SU DISTRIBUCION DE ACUERDO A LOS GRUPOS DE ESTUDIO (CUADRO VI)

La comparación de las características de los médicos del grupo control y del grupo experimental, dentro de cada institución, mostró que los grupos fueron muy parecidos. Solamente se encontró diferencia significativa entre el grupo control y el grupo experimental de la Secretaría de Salud en la frecuencia de médicos que trabajaban en otra institución. (control:5.5 experimental 27.2%  $p < 0.05$ ).

#### IMPACTO DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA SOBRE LA UTILIZACION DE LOS MEDICAMENTOS EN LA SSA (CUADRO VII)

En el grupo experimental se observó una reducción del uso de antibióticos de un 70.6% durante la etapa basal, a un 59.6% al final del estudio ( $p < 0.01$ ). También se pudo observar una reducción del uso de antitusígenos del 45.1% al 27.7% ( $p < 0.01$ ). No hubo modificaciones en cuanto a la prescripción de analgésicos y antihistamínicos. En el grupo control no se observaron cambios en los porcentajes de prescripción de los medicamentos.

#### IMPACTO DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA SOBRE LA UTILIZACION DE LOS MEDICAMENTOS EN EL IMSS (CUADRO VIII).

En el grupo problema se observó una reducción significativa en la utilización de antibióticos del 81.6% al 64.0% ( $p < 0.01$ ) y un incremento en la utilización de analgésicos

44.2 a 52.7% aunque éste no fué estadísticamente significativo. No hubo modificación en lo referente al uso de antitusígenos y antihistamínicos. En el grupo control no se observó modificación en la frecuencia de uso de los diferentes medicamentos durante las tres etapas del estudio.

#### MODIFICACIONES EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN RINOFARINGITIS Y FARINGOAMIGDALITIS. (CUADRO IX)

Al efectuar el análisis del cambio del porcentaje de uso de antimicrobianos entre las dos primeras etapas, pudimos observar que los médicos del grupo experimental de la SSA disminuyeron la prescripción de antimicrobianos en rinofaringitis en un 37.8% (55.3 a 33.1%  $p<0.01$ ) y en los casos de faringoamigdalitis en un 5% (82.1 a 78.0%  $p>0.05$ ). En los médicos del IMSS se observó un mayor porcentaje de disminución de antimicrobianos en ambos padecimientos: en rinofaringitis hubo una disminución del 49% (75.3 a 38.4%  $p<0.01$ ) y en faringoamigdalitis de un 27.3% (86.9 a 66.6%  $p<0.01$ ).

#### MODIFICACIONES EN EL TIPO DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS EN LA SSA Y EN EL IMSS (FIGURAS 2 Y 3)

En la SSA, (figura 2), observamos que hubo un descenso en la prescripción de dicloxacilina (7.5 a 2.6%,  $p<0.01$ ) y un incremento en el uso de penicilina benzatínica (5.4 a 12.5%,  $p<0.01$ ). También observamos un descenso mínimo en la prescripción de ampicilina, TMP-SMZ, eritromicina, y penicilina oral y un incremento en el uso de penicilina procaína, sin embargo ninguno de estos cambios, fué estadísticamente significativo.

En el IMSS, (figura 3), hubo un incremento en la prescripción de penicilina procaína (39.5 a 52.5%  $p<0.01$ ) y de penicilina benzatína (0.7 a 12.8%,  $p<0.01$ ), asimismo observamos que disminuyó significativamente la utilización de eritromicina (39.7 a 29.0%,  $p<0.01$ ). Las modificaciones observadas de ampicilina, tmp-smz y dicloxacilina, no fueron relevantes.

En el grupo control en ambas instituciones (datos no incluidos en las figuras) no hubo modificaciones en los porcentajes de antibióticos prescritos.

#### IMPACTO DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA SOBRE EL USO DEL ALGORITMO EN RINOFARINGITIS Y FARINGITIS EN LA SSA Y EN EL IMSS (FIGURAS 4 Y 5)

La muestra inicial fue de 119 médicos, sin embargo, para evaluar de una manera más sólida su conducta prescriptiva, solamente incluimos aquellos médicos que trataron un mínimo de 8 pacientes en cada una de las tres etapas del estudio. Fueron en total 79 médicos: 39 del grupo control y 40 del grupo experimental. En este tipo de unidades, existe una gran migración de médicos, razón por la cual no nos fué posible recolectar la muestra de pacientes del total de los médicos. También se analizaron las características de los médicos que no se incluyeron por no haber visto los 8 pacientes (datos no incluidos en el cuadro), y podemos mencionar que éstas fueron similares a las de los médicos si incluidos.

En ambas instituciones analizamos el promedio del porcentaje de uso del algoritmo por cada médico, en cada una de las tres etapas.

En la SSA, (figura 4), el grupo experimental incrementó la utilización del algoritmo después de la intervención educativa (25.7 a 46.2%). Este porcentaje disminuyó discretamente durante el seguimiento a 18 meses (40.9%). El impacto fué estadísticamente significativo (análisis de Friedman  $p < 0.01$ ). En el grupo control prácticamente no hubo modificaciones en cuanto a los porcentajes de utilización del esquema ( $p > 0.05$ ).

En el IMSS, (figura 5), observamos que en el grupo experimental el uso del algoritmo se incrementó del 30 al 57.7% y se mantuvo este efecto durante la etapa de seguimiento (54.2%,  $p < 0.01$ ). En el grupo control, las variaciones en los porcentajes de utilización fueron mínimas y en las tres etapas, fué inferior al 23%.

## CAMBIO EN LOS PATRONES PRESCRIPTIVOS DE LOS MEDICOS, DESPUES DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA (CUADRO X)

De acuerdo a las definiciones anotadas al pie del cuadro, el 17.5% de los médicos del grupo experimental tuvieron una conducta positiva permanente, es decir, trataban correctamente a sus pacientes antes del taller y continuaron tratándolos bien después del taller. El 40% de los médicos tuvieron un cambio positivo con la intervención educativa, sin embargo el 12.8% presentó nuevamente una conducta negativa al final del estudio. El 42.5% de los médicos mantuvieron su conducta negativa aún después de la intervención educativa.

En el grupo control se observó que el 82 % de los médicos mantuvieron una conducta negativa permanente. Hubo un 12.5% que presentó cambio positivo retardado el cual no es atribuible a la intervención educativa y solamente 1 médico (2.5%) tuvo durante todo el estudio una conducta positiva permanente.

Los cambios en el grupo control no fueron importantes ( $p>0.01$ ), mientras que en el grupo experimental fueron altamente significativos ( $p<0.0001$ ).

## ANÁLISIS DEL CAMBIO DE CONDUCTA DE LOS MEDICOS Y SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS (CUADRO XI)

Al final del estudio, se dividió a los médicos del grupo experimental de acuerdo al tipo de conducta : positiva o negativa, y a la permanencia del cambio : positivo estable o negativo permanente. El tipo de conducta y de cambio se contrastaron con sus características: edad, sexo, estudios de posgrado, desempeño de práctica privada, contacto con agentes de laboratorios farmacéuticos, actividades docentes y cargos administrativos. No se encontraron diferencias significativas entre su conducta prescriptiva o el tipo de cambio y las características analizadas. Solamente al analizar su conducta en relación al tipo de institución, encontramos más frecuentemente una conducta negativa permanente entre los médicos de la SSA. De 13 médicos que tenían una conducta negativa al final del estudio, 11 de ellos mantuvieron una conducta negativa

permanente, en cambio en el IMSS, de 12 médicos que cambiaron positivamente, 9 de ellos mantuvieron un cambio positivo estable. ( $p < 0.01$ ).

#### ANÁLISIS DEL CAMBIO DE CONDUCTA AL FINAL DEL ESTUDIO Y LAS EXPECTATIVAS PROFESIONALES DE LOS MÉDICOS.

(CUADROS XII, XIII, XIV, XV Y FIGURAS 6 Y 7).

A los médicos se les realizó una serie de preguntas relacionadas con sus expectativas profesionales; sin embargo, no se encontró que alguna de estas expectativas, en forma aislada, pudiera relacionarse significativamente con un cambio de conducta (cuadro XII).

Se consideró la posibilidad de que si se agrupaban las expectativas de los médicos, quizá de esta manera se podría explicar el cambio de conducta. Para ello se elaboró una matriz de correlación ( $\tau$  de Kendall) y a partir de esta matriz, se realizó un análisis de "cluster" o de racimos. Se obtuvo una representación gráfica o dendrograma de la asociación que tenían las diferentes expectativas entre sí (figura 6).

De esta manera, se formaron tres grupos:

- 1) Médicos que deseaban jubilarse y dedicarse a actividades no médicas.
- 2) Médicos que deseaban dedicarse a trabajar en la medicina privada, trabajar en otra institución y tener un puesto directivo.
- 3) Médicos que deseaban realizar otra especialidad, y hacer actividades de investigación y docencia.

El análisis entre el tipo de conducta al final del estudio y los diferentes agrupamientos de los médicos en base a sus expectativas personales, no mostró tampoco ninguna diferencia significativa (cuadro XIII).

Utilizando la técnica de escala multidimensional, se representaron en dos dimensiones las expectativas de los médicos (figura 7). La dimensión 1 (horizontal) se interpretó como el índice de deseos de superación y la dimensión 2 (vertical), como el índice de insatisfacción.

Se consideró que los médicos que tuvieron un mayor deseo de superación fueron aquellos que querían tener algún puesto directivo, realizar otra especialidad, dedicarse a la



docencia o hacer actividades de investigación, y que tuvieron menor deseo de superación aquellos que querían continuar como médicos familiares, realizar actividades no médicas o jubilarse.

Se consideró que los médicos con mayor grado de insatisfacción tuvieron como expectativas dedicarse a la docencia, a la investigación, hacer otra especialidad, dedicarse a otro tipo de actividades no médicas o jubilarse. En cambio entre los más satisfechos se encontraban aquellos que desean continuar como médicos familiares o desempeñar algún puesto directivo. El desear trabajar en otra institución o en la práctica privada, al parecer no diferenciaba a los médicos en estos dos aspectos.

En base a estos dos índices, se agrupó a los médicos de acuerdo a sus expectativas personales.

Creación de los índices de superación y de insatisfacción:

De acuerdo a la escala obtenida en el diagrama de la escala multidimensional, en las dos dimensiones: superación e insatisfacción, fue posible darles un valor numérico a cada una de las expectativas (cuadro XIV). Se consideró a un valor de 1.5 como el valor de corte entre deseo de superación o no deseo de superación, y entre insatisfacción o satisfacción. En un siguiente paso, todos los médicos fueron calificados en función de su deseo de superación y de su grado de insatisfacción de acuerdo a los índices mencionados.

Se analizó entonces si existía una asociación entre el tipo de médico de acuerdo a sus expectativas personales: deseo de superación, insatisfacción o ambos, con el tipo de conducta observada al final y durante el estudio (cuadro XV). El único hallazgo relevante fue que los médicos catalogados como insatisfechos tuvieron con mayor frecuencia una conducta positiva ( $p < 0.01$ ), sin embargo tomando en consideración sólo aquellos médicos que cambiaron positivamente de manera estable, contra aquellos que mantuvieron una conducta negativa permanente, esta diferencia estadística no se encontró.

## DISCUSION

### CARACTERISTICAS DE LAS UNIDADES MEDICAS Y DE LOS MEDICOS EN AMBAS INSTITUCIONES.

En relación a las características de las unidades médicas de ambas instituciones (cuadro I), el aspecto que destaca de manera mas importante es su marcado caracter asistencial. Su organización y equipamiento estan encaminados para tal fin. En este tipo de unidades no existen actividades academicas formales, no hay bibliotecas y no se llevan a cabo actividades de investigación<sup>7a</sup>. Sus atributos principales son dos: desempeñan funciones asistenciales y su estructura, que es de carácter meramente administrativo, carece de puestos para médicos que coordinen y fomenten actividades de enseñanza o de investigación.

Con respecto a las características de los médicos de ambas instituciones, ya se ha descrito que son diferentes tanto en el aspecto laboral, como en el plano académico. En el IMSS, los médicos tienen mayor antigüedad, son de mayor edad y la mayoría son tienen alguna especialidad, (principalmente medicina familiar), a diferencia de los de la SSA (cuadro II). No obstante, no podemos dejar de percibir que también tienen otras características en común. La mayoría de ellos se dedica únicamente a desempeñar labores asistenciales dentro de su ámbito de trabajo, haciéndolo de una manera rutinaria y aislada<sup>8</sup>. Esto último a pesar de estar en unidades con grandes grupos de médicos. Su participación en otro tipo de actividades, como pueden ser discusión de casos clínicos, revisión bibliográfica y la realización de actividades docentes o de investigación generalmente es muy pobre y esporádica.

Consideramos que pertenecer a un sistema de atención médica con las características ya descritas, que esta diseñado más para responder ante la demanda de servicios que para favorecer el desarrollo profesional de sus médicos, puede ser un factor determinante del manifiesto deterioro de su desempeño clínico, de su evidente falta de iniciativa para participar en actividades diferentes a su rutina diaria y en muchos casos, de que consideren su trabajo poco atractivo e incluso frustrante<sup>6</sup>.

Cabe mencionar que ya se ha descrito en otros trabajos<sup>47</sup>, el enorme conflicto existente entre los fríos requerimientos laborales institucionales y los valores intrínsecos del

trabajo diario de los médicos. Las divergencias encontradas se pueden resumir brevemente en tres puntos: 1) La institución como sistema, tiende a hacer cumplir sus requerimientos y sus procedimientos, en muchos casos sin respetar la actitud profesional que los médicos quisieran adoptar. 2) Debido a limitaciones de tipo administrativo, no se cumplen los estándares profesionales de atención médica que los médicos consideran como mínimos a alcanzar. 3) Los médicos, quienes generalmente tienden a ser autónomos en el ejercicio de su profesión, mientras estén inmersos en un sistema de atención médica de tipo burocrático, tienden a manifestar menos profesionalismo en sus actitudes y en el desempeño de su trabajo.

Los resultados obtenidos en este estudio pueden ser un buen ejemplo de lo anteriormente mencionado.

#### CARACTERISTICAS DE LA CONDUCTA PRESCRIPTIVA DE LOS MEDICOS DE AMBAS INSTITUCIONES EN LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.

En la conducta prescriptiva observada entre los médicos de ambas instituciones, resalta la compleja problemática existente en la prescripción de los medicamentos y aunque no se puede considerar representativa de lo que acontece en el país, sí pone de manifiesto un problema que en mayor o menor grado, probablemente existe en forma general<sup>48</sup>. Ello se caracteriza por un enorme abuso tanto en la prescripción de antimicrobianos (70.4%) como de medicamentos sintomáticos (100%) (Cuadro III).

La forma como los antibióticos fueron utilizados concuerda con lo que consistentemente se ha venido reportando en la literatura<sup>1-5,49,50</sup>. Su indicación, en relación a los datos clínicos (Cuadro IV), hizo patente que no existen criterios clínicos adecuados para su utilización. La presencia de fiebre, independientemente de su duración, fué el único dato clínico asociado a su prescripción ( $p < 0.01$ ), sin que otras manifestaciones como adenopatía, otorrea o ausencia de rinorrea influyeran de forma significativa para que fueran indicados. Tampoco el diagnóstico fue determinante para su prescripción (Cuadro V), pues aún en los casos diagnosticados como rinofaringitis, a pesar de tratarse de cuadros leves que sólo ameritan como tratamiento<sup>8,9,26,27,51,52</sup>, reposo, medidas

generales y en algunos casos, analgésicos. también fueron excesivamente utilizados. Además no fueron elegidos en forma correcta, pues observamos una baja frecuencia de utilización de la penicilina y del TMP-SMZ que son los de elección para el tratamiento de las Infecciones respiratorias agudas cuando éstas ameritan la utilización de algún antibiótico<sup>8,9,31,52</sup>.

En cuanto a la indicación de los medicamentos sintomáticos (Cuadro III), cabe mencionar que a pesar de haberse demostrado la inutilidad y el riesgo potencial que implica utilizarlos<sup>53-55</sup> como es el caso de los antihistamínicos, antitusígenos<sup>41,43</sup>, "fluidificantes", descongestionantes y antiinflamatorios<sup>55</sup>, se siguen utilizando en una gran proporción. Prácticamente todos los pacientes recibieron algún medicamento de este tipo.

Se había considerado calificar la conducta prescriptiva de los médicos a partir de los datos clínicos y del diagnóstico anotados en el expediente, sin embargo, esto no fue posible porque se encontraron algunos problemas que conviene mencionar: 1) en más del 40% de los casos en la SSA (datos no incluidos en las tablas), no se había elaborado nota médica o no había expediente clínico de los pacientes entrevistados, por lo que el diagnóstico se obtenía a partir de la lista diaria de pacientes que por norma el médico tiene que llenar, y en otros casos, fué necesario, preguntar directamente al médico tratante el diagnóstico efectuado; 2) Las notas clínicas en muchas ocasiones, fueron ilegibles o incompletas; 3) Quizá es mas importante, fue la incongruencia existente entre la sintomatología y el diagnóstico anotados en el expediente clínico. vgr.: casos claros de rinoфарингитis, fueron diagnosticados como faringoamigdalitis o bien como sinusitis.

En un trabajo previo<sup>56</sup>, evaluamos la utilidad de diferentes combinaciones de datos clínicos para el diagnóstico de rinoфарингитis y faringoamigdalitis, obteniéndose una sensibilidad y valor predictivo negativo adecuados (68 a 83% y 90 a 92% respectivamente) y una especificidad y valor predictivo positivo de 44 a 71% y de 24 a 36% .En el presente trabajo, se utilizaron los mismos criterios para elaborar el instrumento de recolección de datos y asegurar la confiabilidad de los mismos. Esto nos apoyó para calificar la conducta prescriptiva de los médicos en base al cuadro clínico que nosotros recibamos a

partir de la encuesta.

Las diferencias observadas en la conducta prescriptiva de los médicos del IMSS y la SSA, consideramos que se deben principalmente a dos aspectos:

1) La existencia del programa de IRA<sup>9,31</sup> en la SSA, el cual es un programa que todos los médicos de la SSA por norma deben conocer y aplicar, y va acompañado de una serie de actividades de promoción y difusión, lo que significa que en las IRA sí se realizan actividades de capacitación continua y lo que explicaría el menor uso de antimicrobianos en rino-faringitis en esta institución.

2) La existencia de un cuadro básico de medicamentos<sup>57</sup> que aunque es de carácter obligatorio para todo el Sector Salud, en la práctica, solamente se utiliza en el IMSS. Esto explica la mayor frecuencia del uso de medicamentos incluidos en el mismo, a diferencia de la SSA que utilizó en el 87.9% de los casos, algún medicamento fuera de este cuadro básico.

Sin embargo, a pesar de esas diferencias, el número de medicamentos por paciente fue similar en ambas instituciones (2 por paciente).

Hasta este punto, consideramos que los médicos que otorgan atención primaria, independientemente de la institución, de las características clínicas de los pacientes y de su perfil profesional, proporcionan una deficiente calidad de atención en las infecciones respiratorias agudas, caracterizándose por un abuso importante en la prescripción de los antibióticos y de los medicamentos sintomáticos.

La explicación para este hecho parece relacionarse directamente con:

1.- La falta de educación médica adecuada en la licenciatura<sup>58</sup>, en el posgrado<sup>14</sup> y en los cursos de capacitación continua sobre el tratamiento adecuado de padecimientos comunes<sup>2,3</sup>. Pudimos observar (cuadro XI) que el tener estudios de posgrado, no fue factor determinante del tipo de conducta prescriptiva observada durante el estudio y al final del mismo.

2.- La carencia de continuidad en los programas, o de actividades de supervisión y evaluación para el manejo de las IRA<sup>32</sup>.

3.- La presencia de fuentes inadecuadas de información objetiva y con validez científica, tales como la propaganda de la industria químico-farmacéutica en revistas,

congresos o mediante la técnica de visita personal<sup>12,16,59,60</sup>. Las cuales influyen de una manera directa en la conducta prescriptiva de los médicos.

4.-El limitado o nulo ejercicio académico del médico cuando se enfrenta a padecimientos comunes y cuya historia natural es hacia la curación espontánea<sup>15,61</sup>.

#### IMPACTO DE LA ESTRATEGIA DE EDUCACION MEDICA ACTIVO-PARTICIPATIVA SOBRE LA CONDUCTA PRESCRIPTIVA DE LOS MEDICOS.

De las diferentes intervenciones educativas encaminadas a mejorar la conducta prescriptiva de los médicos, las que han demostrado una mayor eficacia son la de tipo activo<sup>16,17,62-66</sup>, en las cuales siempre se tiene contacto muy estrecho con los médicos que se están capacitando.

La intervención educativa que nosotros efectuamos, incluyó en su desarrollo algunas de estas técnicas de tipo activo<sup>17</sup>:

1) Retroalimentación de la conducta prescriptiva<sup>62</sup>. Durante el desarrollo de la intervención educativa, analizamos los resultados obtenidos en la etapa basal, conjuntamente con los médicos adscritos a las clínicas. Es importante mencionar que los médicos participantes, tuvieron una respuesta favorable al ver que los resultados que se estaban analizando, eran de sus propios pacientes.

2) Diseminación de material impreso<sup>65</sup>. Como parte de la intervención educativa, se efectuó un taller de lectura comentada de artículos recientes relacionados con el tratamiento de las IRA.

3) Formación de grupo educativos<sup>67</sup>. Esto se efectuó mediante los talleres de trabajo y la creación de los comités de evaluación de expedientes.

4) Recordatorio escrito al momento de la prescripción<sup>68</sup>. El algoritmo de tratamiento se colocó en todos los consultorios.

Esta estrategia educativa de tipo activo<sup>6,67</sup>, ya fué puesta en práctica con médicos del primer nivel de atención para el manejo de la diarrea aguda, mostrando un impacto favorable sobre su conducta prescriptiva.

En el presente estudio, con objeto de tener una mayor solidez en los resultados, el

diseño incluyó tres mediciones: 1) basal, 2) postaller y 3) seguimiento a un año. De esta forma no sólo se evaluó el impacto inmediato del taller sobre la conducta prescriptiva, sino también la permanencia del cambio a lo largo de 18 meses. Además, se decidió tener un grupo control de médicos de ambas instituciones, con lo que no solamente se comparó el cambio de conducta del grupo experimental antes y después de la intervención educativa, sino también se comparó su conducta con la de un grupo control a lo largo de las tres etapas del estudio.

El impacto alcanzado al aplicar la estrategia educativa lo podemos sustentar en varios puntos:

a) En ambas instituciones, se logró reducir de manera significativa la cantidad de antibióticos prescritos (cuadros VII y VIII), principalmente en los casos de rinofaringitis (Cuadro IX). Sin embargo, no podemos dejar de advertir que como un "efecto secundario" de la intervención educativa, en los casos de faringitis aguda en el IMSS, también observamos una reducción en la frecuencia de prescripción de antibióticos. Esto último nos habla de la necesidad de establecer con mayor claridad y uniformidad los criterios diagnósticos en éstos padecimientos. Como mencionamos anteriormente, la evaluación de la conducta prescriptiva de los médicos se realizó en base al cuadro clínico recabado por nosotros, debido a las deficiencias que se encontraron en sus diagnósticos, no obstante efectuamos un análisis de su conducta prescriptiva en base al diagnóstico efectuado por ellos y la reducción en la frecuencia de antimicrobianos prescritos en faringoamigdalitis fue similar.

b) En cuanto al tipo de antibióticos prescritos, también se logró un incremento en la prescripción de los que son de elección: principalmente penicilina procaina y penicilina benzatina, así como una reducción en el uso de la dicloxacilina (figuras 4 y 5). Esto nos habla de que las alternativas de tratamiento que marca el algoritmo, fueron aplicadas.

c) En el caso de los medicamentos sintomáticos, las modificaciones fueron muy discretas, pues solamente observamos que disminuyó el uso de antitusígenos en la SSA.

La tendencia prescriptiva de los médicos en cuanto al número de medicamentos otorgados no logró modificarse, antes y después de la intervención educativa continuaron prescribiendo un promedio de dos medicamentos por consulta, lo que nos habla claramente

de que con la realización del taller no fué posible controlar su "impulso prescriptivo" en cuanto al número de medicamentos prescritos.

Al evaluar el impacto del taller sobre la utilización correcta del algoritmo (figuras 4 y 5), observamos que durante la etapa basal, en ambas instituciones se utilizaba en un porcentaje muy bajo. Después de la intervención educativa, se obtuvo un incremento de +29% en la SSA (35.7 a 46.2%) y de +92% en el IMSS (30 a 57.7%) y aún después de un año de seguimiento, persistió este efecto de manera significativa.

Los resultados obtenidos, nos llevan a la reflexión de que la participación de los médicos en una estrategia de tipo activo, en la cual estén involucrados, tiene un impacto importante y logra que permanezcan por más tiempo los resultados deseados.

#### ANÁLISIS DEL CAMBIO EN LOS PATRONES PRESCRIPTIVOS EN CADA UNO DE LOS MÉDICOS DESPUÉS DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA.

Observamos un cambio positivo en el 40 % de los médicos del grupo experimental, a diferencia del 50% esperado. Este cambio tuvo una mayor duración en el 27.5% ya que el 12.8% restante, nuevamente retornaron a tener una conducta prescriptiva errónea. Esto último ocurrió a pesar del reforzamiento hecho mediante los comités de revisión de expedientes, a los cuales acudieron en un mínimo de tres ocasiones.

Es importante mencionar que en ningún caso, se observó un cambio de conducta en sentido negativo entre los médicos que participaron en el taller.

El cambio de conducta de casi la mitad de los médicos apoya la efectividad de esta estrategia. Estos resultados son compatibles con los obtenidos en otros trabajos que también utilizaron técnicas educativas similares<sup>65,67</sup>, sin embargo, no deja de llamar la atención que el 42.5% de los médicos, continuaron con una conducta negativa permanente. Es muy probable que la estrategia educativa utilizada, sólo pueda producir ese impacto y que sea necesario el diseño de otras estrategias educativas que motiven a los médicos para lograr un impacto aún mayor.

Recientemente, se están promoviendo centros de excelencia docente-asistenciales para el manejo de casos de diarrea aguda<sup>69</sup>. Posiblemente éste mismo de tipo de centros para el



manejo de las infecciones respiratorias agudas, puedan ser una estrategia más efectiva. Funcionando como un centro para adiestramiento en servicio, los médicos en pocos días de asistencia y manejando directamente casos clínicos, podrían modificar su conducta terapéutica en un porcentaje aún mayor. Un aspecto importante que debe tenerse en consideración es el costo de los mismos, la estrategia utilizada en este estudio puede ser llevada rápidamente a gran escala, en cambio, la implantación de los centros y el paso de un grupo pequeño de médicos por los mismos, seguramente implicaría un mayor esfuerzo y costo.

#### ANÁLISIS DEL CAMBIO DE CONDUCTA DE LOS MÉDICOS EN RELACIÓN CON SUS CARACTERÍSTICAS Y CON SUS EXPECTATIVAS PROFESIONALES

En un intento por encontrar los factores determinantes del cambio de conducta de los médicos, en contraste con aquellos que no cambiaron, decidimos ahondar en dos aspectos que consideramos que podían ayudarnos a tener un mayor entendimiento de la conducta observada: 1) sus características personales y 2) sus expectativas profesionales.

En cuanto a sus características personales (Cuadro XI), con excepción de la institución de trabajo, ninguna de las demás características, incluyendo el tener estudios de posgrado o realizar actividades docentes, fué determinante para que los médicos cambiaran de conducta. Tampoco sus expectativas profesionales (cuadro XII), influyeron para que tuvieran un cambio en su patrón prescriptivo. Resultó notable que la mayoría de ellos deseaban continuar como médicos familiares y consideraban gratificante su trabajo y solamente una minoría deseaba realizar otra especialidad. Cabe aclarar que esto último puede estar influenciado por el tipo de médicos entrevistados, pues todos ellos tenían un contrato definitivo con la institución, lo cual representa para muchos cierta estabilidad profesional. Sin embargo, fué evidente que existe muy poca tendencia al cambio por parte de este tipo de médicos, tanto para cambiar su conducta prescriptiva, como para tener modificaciones en su desempeño profesional.

El agrupamiento de sus expectativas, mediante el análisis de racimos, la técnica de escala multidimensional y la clasificación de los médicos de acuerdo a los índices de superación

y de insatisfacción, tampoco mostraron ninguna diferencia que sugiriera la razón del cambio de conducta.

Trabajos previos<sup>70,71</sup>, realizados en nuestro medio y que también han intentado analizar los posibles factores institucionales e individuales que pueden influir para que el médico familiar tenga un cambio en su conducta prescriptiva, tampoco han podido caracterizar cuales son los que determinan que un médico pueda cambiar después de haber participado en actividades de tipo educativo.

Posiblemente no se han investigado todos los factores involucrados y la causa del cambio o no cambio, sea multifactorial. De cualquier manera y aunque la pregunta sigue siendo interesante, nuestro grupo de trabajo quería responderla con el fin de conocer a que tipo de médicos, les sería útil una estrategia educativa como la aquí utilizada y qué tipo de médicos requerían de otras formas de intervención educativa. La búsqueda de la respuesta parece ser tan compleja que consideramos que ha perdido la utilidad para la que se había planteado.

En la muestra analizada, la única característica asociada con el tipo de conducta durante el estudio, fué la de pertenecer a la SSA o al IMSS (cuadro XII). Lo anterior, puede tener varias explicaciones: 1.- Que se deba sólo a una asociación espuria. 2.- Que los médicos que iban a cambiar su conducta en la SSA, ya lo habiesen hecho con la implantación previa de los programas de control de IRA, y que por lo tanto, los médicos que no modificaron su conducta ante estos programas fueron una muestra "refractaria" al cambio. 3.- Que en el IMSS existe una mayor tendencia de los médicos para cumplir con los programas y las normas que establece la institución. 4.- Que la intervención educativa haya sido de mejor calidad en el IMSS que en la SSA.

Consideramos que la cuarta explicación se puede descartar, ya que metodológicamente se tuvo especial cuidado en la homogeneidad de los talleres y de hecho, como antes se explicó, cada taller fué impartido por dos médicos, uno de la SSA y otro del IMSS. Sin embargo, ante esta posibilidad, se analizó por separado el impacto de cada uno de los cuatro grupos de docentes y éste fué similar. Aunque las otras tres posibilidades no se pueden descartar, consideramos que la asociación no es espuria y que probablemente exista un efecto sinérgico entre la segunda y la tercera de ellas.

## CONCLUSIONES

1. Con respecto a las características de las unidades médicas de ambas instituciones, resalta que a pesar de las diferencias existentes en su organización, ambas mantienen un carácter meramente asistencial, carente de actividades académicas o de investigación.
2. Existen diferencias entre los médicos adscritos a estas unidades, pues los de la SSA son más jóvenes, sólo el 13% tienen estudios de posgrado y tienen contacto más frecuente con agentes de laboratorios farmacéuticos. En cambio los del IMSS tienen mayor antigüedad y el 63% tienen estudios de posgrado.
3. A pesar de las diferencias existentes entre los médicos de las dos instituciones, durante la etapa basal se hizo evidente el deficiente manejo que en ambas se otorga en las infecciones respiratorias agudas, manifestado por la excesiva prescripción de antimicrobianos y de medicamentos potencialmente tóxicos en la gran mayoría de los casos en forma injustificada.
4. La estrategia de educación médica activo-participativa utilizada en este trabajo, incrementó el manejo adecuado de las infecciones respiratorias agudas en ambas instituciones, y el cambio obtenido se mantuvo aún 18 meses después de realizada la intervención educativa.
5. Después de la intervención educativa, se logró un cambio positivo en la conducta prescriptiva del 40% de los médicos, no obstante, la permanencia del cambio, 18 meses después, fue evidente solamente en el 27.5 %.
6. El análisis de las características personales, académicas y de las expectativas profesionales de los médicos no permitió encontrar una tipología especial entre los médicos que modificaron su conducta y aquellos que no lo hicieron.

7. Los médicos de IMSS modificaron su conducta prescriptiva en un número significativamente mayor que los médicos de la SSA, sin embargo, los médicos de esta última institución, tuvieron una mejor conducta prescriptiva durante la etapa basal y al final del estudio.

## PERSPECTIVAS

1. Es importante fomentar que los médicos del primer nivel de atención participen de manera activa en la identificación y solución de los problemas, tanto de su formación académica, como de los relacionados con la calidad de la atención médica que proporcionan. Esto se puede lograr al modificar sus condiciones de trabajo de tal forma que propicien un ambiente educativo permanente.

2. Es conveniente aplicar y evaluar este tipo de técnicas didácticas a mayor escala, tomando ambos padecimientos: IRA y DA como modelos de estudio, involucrando no sólo a médicos del IMSS y la SSA, sino también de otras instituciones del Sector Salud y de la medicina privada.

3. Aunque el objetivo de este trabajo fué influir principalmente en la conducta prescriptiva de los médicos, pudimos identificar que también existen serios problemas en sus juicios clínicos para el establecimiento de sus criterios diagnósticos en las infecciones respiratorias agudas. Creemos conveniente evaluar otras técnicas educativas que fundamenten mas sólidamente sus conocimientos en este grupo de padecimientos.

4. Como alternativas educativas, se ha considerado que la técnica educativa denominada "cara a cara"<sup>35</sup>, en la cual se proporciona la información necesaria de forma personalizada y la creación de salas docente-asistenciales, a las cuales los médicos acuden y a través de experiencia práctica, aprenden el manejo adecuado de los pacientes, son aplicables para mejorar la conducta diagnóstico-terapéutica en ambos padecimientos (IRA y DA).

5. Es importante evaluar el costo-beneficio de la estrategia aplicada, lo que nos permitirá tener una idea aproximada de lo que se podría obtener si se decidiera utilizar éste tipo de técnicas o aún otras más simplificadas para modificar la conducta prescriptiva de los médicos.

6. Ante los resultados obtenidos en los dos padecimientos en los que se han realizado las intervenciones educativas, consideramos adecuado continuar realizando junto con los médicos del primer nivel de atención, actividades de enseñanza e investigación operativa, que estén dirigidas a mejorar su desempeño clínico diario.

7. La realización de este tipo de actividades educativas en los otros motivos frecuentes de consulta como: diabetes mellitus, hipertensión arterial, osteoartritis o infecciones de vías urinarias puede influir favorablemente para elevar la calidad de la atención médica otorgada en estos padecimientos.

## BIBLIOGRAFIA

1. Gutiérrez G, Martínez MC, Guiscafré H.: Encuesta sobre el uso de antimicrobianos en infecciones respiratorias agudas en la población rural mexicana. *Bol Med Hosp Infan Méx.* 1986;43 (12):761
2. Pérez-Cuevas R, Muñoz O, Guiscafré H, Reyes H, Tomé P, Libreros V, Gutiérrez G.: Patrones de prescripción terapéutica en infección respiratoria aguda y diarrea aguda en dos instituciones de salud ( IMSS, SSA ); IV: Características de la prescripción médica. *Gac Med Mex.* 1992 (aceptado para publicación)
3. Muñoz O, Guiscafré H, Bronfman M, Gutiérrez G.: Estrategias para mejorar los patrones terapéuticos utilizados en diarrea aguda en unidades de atención médica primaria. IV. Características del tratamiento prescrito por los médicos familiares y los pacientes. *Arch Invest Med.* 1988;19 (4):371
4. Greenberg RA, Wagner EH, Wolf SH.: Physician opinions on the use of antibiotics in respiratory infections. *JAMA.* 1987;7:650
5. Obaseiki-Ebor, Akerelo JO, Ebea PO.: A survey of antibiotic outpatient prescribing and antibiotic self-medication. *J Antimic Chemot.* 1987;759:63
6. Guiscafré Gallardo H.: Modificación de la conducta terapéutica en la diarrea aguda utilizando una estrategia de educación médica activo-participativa. Tesis de Maestría en Ciencias Médicas. UNAM 1989
7. Household management of diarrhea and acute respiratory infections. Report of a scientific meeting at the Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health. Control Programmes World Health Organization. Geneva 1991
8. Case management of acute respiratory infection in children for developing countries. Manual for doctors and other senior health workers. Acute respiratory infections control programme. World Health Organization. Geneva 1992
9. Manual de Normas para el Tratamiento de las Infecciones Respiratorias Agudas en los niños. Secretaría de Salud México 1991.
10. Manual de Normas para el Tratamiento de la Diarrea Aguda en los niños. Secretaría de Salud México, 1991
11. Gutiérrez G, Bronfman M, Martínez MC, Padilla G, Muñoz O.: Estrategias para mejorar los patrones terapéuticos utilizados en diarrea aguda en unidades de atención médica primaria. I. Metodología y características de las unidades médicas y de la población estudiada. *Arch Invest Med* 1988; 19:335
12. Soumerai S B.: Factors influencing prescribing. *Aust J Hosp Pharm.* 1988;3(18):9
13. Schwartz R, Soumerai SB, Avorn J.: Physician motivations for nonscientific drug prescribing. *Soc Sci Med.* 1989;28(6):577
14. Viniegra L.: Los intereses académicos en la educación médica. *La Rev Invest Cln (Méx).* 1987;39:281
15. Guiscafré H, Muñoz O, Padilla G, Reyes RM.: Estrategias para mejorar los patrones terapéuticos utilizados en diarrea aguda en unidades de atención médica primaria. VI. Evaluación de una estrategia dirigida a los médicos familiares para incrementar el uso de la hidratación oral y disminuir el de antimicrobianos y dietas restrictivas. *Arch Invest Med.* 1988; 19:395

16. Carruthers G, Goldberg T, Segall H.: Drug utilization, a comprehensive literature review. University of Toronto, Ontario Canada, 1987
17. Soumerai SB, McLaughlin T, Avorn J.: Improving drug prescribing in Primary Care. A critical analysis of the experimental literature. *Milbank Q.* 1989;67(2):268
18. Soumerai SB, Ross DD. Drug prescribing in pediatrics: Challenges for quality improvement. *Pediatrics.* 1990;86(5):782
19. Serafín F, Guiscafré H, Muñoz O.: Efectos indeseables del uso de antimicrobianos. *Rev Med IMSS (Mex).* 1985;23:491
20. Gutiérrez G. El uso injustificado de medicamentos, un problema grave en aumento. *Arch Invest Med.* 1988;19:329
21. Cantekin E, Mandell E, Bluestone Ch, Rockette H, Paradise J, Stool S, Fria T, Rogers K. Lack of efficacy of a decongestant-antihistamine combination for otitis media with effusion ("secretory otitis media") in children. *N Eng J Med.* 1983;308:297
22. Gutiérrez G, Martínez MC, Guiscafré H, Gómez G, Peniche A, Muñoz O. Encuesta sobre el uso de antimicrobianos y de hidratación oral en la diarrea infecciosa aguda en el medio rural mexicano. *Boi Med Hosp Inf Mex.* 1987;44:582
23. Serafín F, Muñoz O. Evaluación del uso de antimicrobianos en un hospital pediátrico (1979-1982) *Rev Med IMSS (Mex).* 1984; 22:217
24. Stansfield S, Shepard D. Health Sector Priorities Review. Acute Respiratory Infections. Population, Health and Nutrition Division, Population and Human Resources Department. The World Bank. Oxford University Press Oct. 1991
25. Shaughnessy AF, Nickel RO. Prescription-writing patterns and errors in a family medicine training program. *J Fam Prac.* 1989;29(3):290
26. Dirección General de Estadística y Promoción Estratégica. Anuario Estadístico. Secretaría de Salud. 1990
27. Secretaría de Programación y Presupuesto. referido en: Información estadística sobre enfermedades transmisibles. *Epidemiología, Sector Salud.* 1987;2:71
28. Acute Respiratory Infections in Children. Washington DC, Pan American Health Organization. ref RD 21/1, 1983
29. Clyde WA, Denny F. Acute respiratory tract infections an overview in: *Workshop on acute respiratory diseases among children of the world.* Univ of North Carolina. Chapel Hill. 1983:1026
30. Organización Panamericana de la Salud: Infecciones respiratorias en los niños: Manual para médicos. OPS, 1989
31. Secretaría de Salud. Infecciones Respiratorias en los niños: su tratamiento en hospitales pequeños. Manual para médicos. Mexico 1990.
32. Gutiérrez G, Guiscafré H, Muñoz O.: Estrategias para mejorar los patrones terapéuticos utilizados en diarrea aguda en unidades de atención médica primaria. X. Conclusiones y perspectivas de estudio. *Arch Invest Med.* 1988;19:437
33. Kumar V, Kumar R, Khurana JL.: Assessment of the effect of training on management of acute diarrhoea in a primary health care setting. *J Diarrhoeal Dis Res.* 1989;7(3-4):70

34. Dabis F, Breman JG, Roisin AJ, Ihaba F. Monitoring selective components of primary health care: methodology and community assessment of vaccination, diarrhoea, and malaria practices in Conakry Guinea ACSI-CCCD team. *Bull World Health Organ.* 1989; 67(1):675
35. Avorn J, Soumerai SB. Improving drug therapy decisions through educational outreach. *N Eng J Med.* 1983;308:1457
36. Molstad S, Hovell B. Reduction in antibiotic usage following an educational programme. *Fam Prac.* 1989;6(1):33
37. Viniegra L.: Análisis y perspectivas de la formación de investigadores en el área de la salud. *Ciencia,* 1985;36:231
38. Libreros B, Guiscafré H, Tome P, Reyes H, Pérez-Guevas R, Gutiérrez G.: Patrones de prescripción terapéutica en infección respiratoria aguda y diarrea aguda en dos instituciones de salud (IMSS, SSA); I. Metodología del estudio y características de las unidades médicas, de los médicos y de la población estudiada. *Gac Med Mex,* 1992 (aceptado para publicación).
39. Castro Luis.: Diseño experimental sin estadística. Ed Trillas Mexico. 1986
40. Young M, Bresnitz E, Strom B.: Sample size nomograms for interpreting negative clinical studies. *Ann Int Med.* 1983;99:284
41. Lwanga S, Lemeshow S. Sample size determination in health studies. World Health Organization. Geneva 1991
42. Noticias sobre IRA. *AHRTAG (WHO),* 1988; 7-9.
43. Guiscafré H, Muñoz O, Gutiérrez G. Normas para el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas. *BoI Med Hosp Infan Mex.* 1987;44(1):58
44. Noticias sobre IRA *AHRTAG (WHO),* 1987;4
45. Kirkwood B. *Medical Statistics.* Blackwell Scientific Pub. UK. 1988
46. Carroll, JD, Arabie P. Multidimensional Scaling. *Ann Rev Psych.* 1980;31:607
47. Lichtenstein R. The job satisfaction and retention of physicians in organized settings: a literature review. *Med Care Review.* 1984;41(3):139
48. Duran Gonzalez LL, Fren-Mora J, Escera-Aponte J.: La calidad de la conducta prescriptiva en atención primaria. *Salud Pública,* 1990;32(2):181
49. Kunin CM, Johansen KS, Werning AM, Daechow FD. Report of a symposium on use and abuse of antibiotics worldwide. *Rev Infect Dis.* 1990;12:12
50. Nananda FC, O'Connor RW. Estimating worldwide current antibiotic usage. Report of Task Force I. *Rev Infect Dis.* 1987;9, Suppl:S232
51. Merigan T.: *Respiratory Viral Infections in Adults.* Scientific American. 1984, secc. XXV. Infectious Diseases pp. 1-10.
52. Guiscafré H, Reyes H, Pérez-Guevas R. Tratamiento actual de las infecciones respiratorias agudas. *Gac Med Mex.* 1992 (aceptado para publicación).
53. Montoya-Cabrera Miguel A.: Efectos colaterales de los medicamentos más frecuentemente usados en diarrea e infecciones respiratorias agudas. *Gac Med Mex,* 1992 (aceptado para publicación).
54. Noticias sobre IRA. *AHRTAG (WHO),* 1991, 17-18.



55. Goodman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la terapéutica. V. Farmacoterapia de la inflamación. Ed. Med. Panamericana VI ed. México. 1982. p 675-720
56. Reyes H, Guiscafré H, Pérez-Cuevas R, Muñoz O, Giono S, Flores A, Aziz I, Gutiérrez G. Diagnóstico de Faringoamigdalitis estreptocócica. ¿Criterio clínico o coagulación?. Bol Med Hosp Infant Mex. 1991;48(9):627
57. Cuadro Básico de Medicamentos. Sistema Nacional de Salud. Consejo de Salubridad General México 1999
58. Baroness J. The GPEP Report: II. Clinical Education. Ann Intern Med. 1985;103(2):286
59. Gutiérrez G, Guiscafré H.: Los errores en el tratamiento médico de padecimientos comunes. Un grave problema de salud pública. Cac Med Mex. 1992 (aceptado para publicación).
60. Avorn J, Chen M, Hartley R. Scientific versus commercial sources of influence on the prescribing behavior of physicians. Am J Med 1982;73:4
61. Martínez MC, Guiscafré H, Muñoz O, Gutiérrez G.: Estrategias para mejorar los patrones terapéuticos utilizados en diarrea aguda en unidades de atención médica primaria. VII. Análisis del cumplimiento del tratamiento con los esquemas terapéuticos utilizados. Arch Invest Med (Méx). 1988;19:409
62. Gehlbach S, Wilkinson W, Hammond W, Clapp N, Finn A, Taylor W, Rodell M. Improving drug prescribing in a primary care practice. Med Care 1984;22(3):193
63. Soumerai SB, Avorn J. Principles of educational outreach (academic detailing) to improve clinical decision making. JAMA, 1990;263(4):549
64. Soumerai SB, McLaughlin TJ, Avorn J.: Quality assurance for drug prescribing. Qual Assur Health Care. 1990;2(1):37
65. Schaffner W, Wayne A, Federspiel Ch, Miller W. Improving antibiotic prescribing in office practice. JAMA, 1983;250(13):1728-8.
66. Viniégra L. La investigación como herramienta de aprendizaje. La Rev Invest Clin (Mex) 1988;40:19!
67. Gutiérrez G, Guiscafré H, Bronfman M, Walsh J, Martínez H, Muñoz O. Changing physician prescribing patterns: Evaluation of an educational strategy for acute diarrhea in Mexico City. Med Care (en prensa)
68. Tierney W, Hui S, McDonald C. Delayed feedback of physician performance versus immediate reminders to perform preventive care. Med Care, 1986;24(8):659
69. Diálogo sobre la Diarrea. Unidad de capacitación para el tratamiento de la diarrea. AHRTAG (WHO); 1991;37
70. Gleizer M. La relación médico-paciente en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Estudio de caso en una clínica de atención primaria. Tesis de Licenciatura en Sociología. UNAM, 1991.
71. Bronfman M. Factors which affect physician prescribing behaviour and willingness to change treatment of acute infectious diarrhea. Final Report. (Comunicación personal)

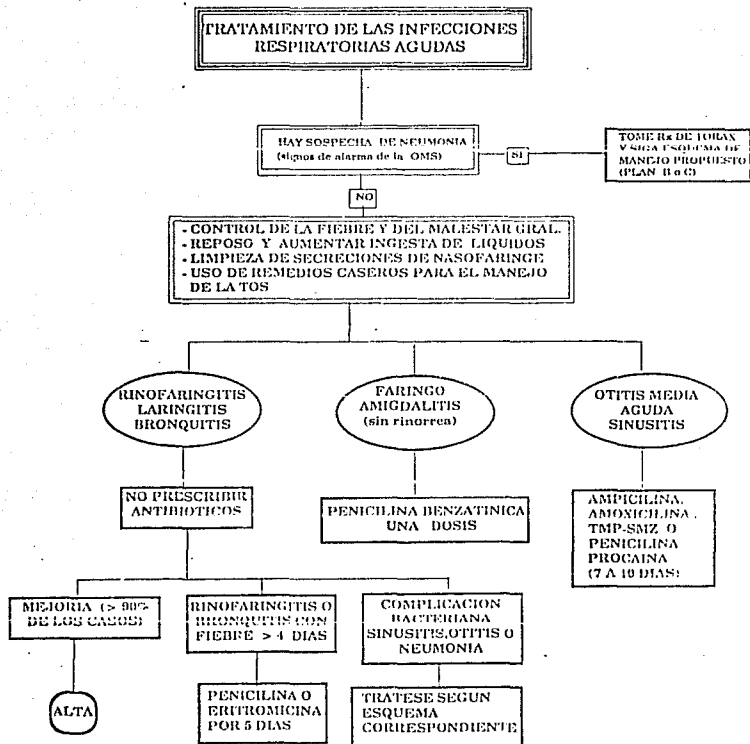


Figura 1. Esquema de tratamiento, que se utilizó durante el taller de trabajo y que fue diseñado conjuntamente con los médicos familiares. Se colocó en todos los consultorios de las unidades médicas en las que se llevó a cabo el taller.

**PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LAS UNIDADES  
MEDICAS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION  
DE ACUERDO A LA INSTITUCION DE SALUD**

CARACTERISTICA	SSA				
	IHSS n=4	TOTAL n=14	T III A <sup>a</sup> n=3	T III B <sup>b</sup> n=3	T I <sup>c</sup> n=8
MUMERO DE CONSULTORIOS	109	63	35	20	8
CONSULTORIOS EQUIPADOS (S)	07.2	53.9	34.3	75.0	87.5
MUMERO DE LABORATORIOS Y Rx	4	3	3	0	0
MUMERO DE FARMACIAS	4	6	3	3	0
MUMERO DE UNIDADES CON PROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA	4	14	3	3	8
MUMERO DE BIBLIOTECAS	0	0	0	0	0
MUMERO DE UNIDADES CON ACTIVIDADES ACADEMICAS PROGRAMADAS	1	3	0	3	0

n= numero de unidades medicas

a= centros de salud comunitarios con laboratorio y Rx

b= centros de salud comunitarios sin laboratorio ni Rx

c= centros de salud comunitarios con un solo consultorio

\*\* estetoscopio y estuche de diagnostico

**CARACTERISTICAS DE LOS MEDICOS DEL PRIMER NIVEL  
DE ATENCION EN CADA INSTITUCION**

CARACTERISTICA	IMSS	SSA	valor de P
	n = 68	n = 51	
SEXO			
FEMENINO	57.4	45.1	ns
MASCULINO	42.6	54.9	ns
EDAD: PROMEDIO	43	35	<0.01
(VARIACION)	(31 - 58)	(28 - 68)	
PERCENTILA (25-75%)	(38 - 58)	(33 - 41)	
AÑOS DE SERVICIO EN LA INSTITUCION			
MEDIANA	14	9	<0.01
(VARIACION)	( 6 - 27)	( 1 - 28)	
AÑOS DE SERVICIO EN LA UNIDAD			
MEDIANA	6	4	ns
(VARIACION)	( 0 - 22)	( 0 - 18)	
ESTUDIOS DE POSGRADO (%)			
NINGUNO	36.8	86.3	<0.01
MEDICINA FAMILIAR	39.7	0.0	<0.01
OTRA ESPECIALIDAD*	23.5	13.7	ns
MEDICOS CON CURSOS DE ACTUALIZACION (últimos 3 años)			
1987	20.6	35.3	ns
1988	29.4	52.9	<0.01
1989	41.2	66.7	<0.01
OTRA ACTIVIDAD REMUNERADA (%)			
NINGUNA	67.7	52.1	<0.05
CONSULTORIO PRIVADO	19.1	31.4	ns
OTRA INSTITUCION	5.9	19.6	<0.05
NO MEDICA	11.8	5.9	ns
CONTACTO CON AGENTES DE LABORATORIOS FARMACEUTICOS (%)	45.6	94.1	<0.01

\* ESPECIALIDAD: PEDIATRIA, GINECO-OBSTETRICIA, MEDICINA DEL TRABAJO, SALUD PUBLICA, CIRUJIA GENERAL, GASTROENTEROLOGIA, MEDICINA LEGAL, NEUROLOGIA, TRAUMATOLOGIA, NEFATOLOGIA

**TRATAMIENTO PRESCRITO POR LOS MEDICOS  
EN INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS  
EN AMBAS INSTITUCIONES**

MEDICAMENTOS	IMSS	SSA	valor de P
	n=1051*	n=736*	
	X	X	
ANTIMICROBIANOS	65.5	70.4	< 0.01
ANTIVIRALES	0.0	4.6	< 0.01
ANALGESICOS	48.7	39.4	< 0.01
ANTITUSIGENOS	47.0	38.6	< 0.01
ANTIHIISTAMINICOS	10.6	14.8	0.03
OTROS MEDICAMENTOS	4.6	23.8	< 0.01
MEDICAMENTOS FUERA DEL CUADRO BASICO	0.0	07.9	
REMEDIOS CASEROS	29.2	22.1	< 0.01

\* 2.1 medicamentos por paciente

\* 2.0 medicamentos por paciente

FRECUENCIA DE LA UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS  
SEGUN DATOS CLINICOS EN INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

PRINCIPALES CARACTERISTICAS CLINICAS	NUMERO DE CASOS		FRECUENCIA DE UTILIZACION			
	IMSS n=1051	SSA n=735	IMSS	VALOR DE P	SSA	VALOR DE P
<b>EDAD (años)</b>						
< 1	100	165	75.0		61.2	
1 - 4	430	270	90.5		71.3	
5 - 14	154	114	89.9		73.7	
15 - 44	220	143	83.3	<0.01	71.3	ns
45 y Mas	71	42	77.5		76.2	
<b>EVOLUCION PREVIA A LA CONSULTA</b>						
< 3	451	250	88.9		72.0	
4 - 7	475	343	87.7	ns	80.7	ns
8 - 21	125	143	83.2		76.9	
<b>SINTOMATOLOGIA</b>						
RINORREA	807	540	84.7	ns	68.7	ns
FIEBRE < 3 DIAS	430	235	92.0	<0.01	86.0	<0.01
FIEBRE > 3 DIAS	209	145	95.6	<0.01	92.4	<0.01
ADENOPATIA	296	224	87.1	ns	75.0	ns
DOLOR FARINGEO *	263	175	81.7	ns	74.8	ns
OTALGIA *	176	89	85.8	ns	71.9	ns
OTORREA	34	6	85.3	ns	22.3	ns

\* Investigado solo en niños mayores de 5 años (IMSS n=435 SSA n=291)

ANTIMICROBIANOS PRESCRITOS POR LOS MEDICOS  
DEL IMSS Y LA SSA EN DOS SINDROMES DE IRA

TRATAMIENTO PRESCRITO	RINOFARINGITIS		FARINGOMIGDALITIS	
	IMSS	SSA	IMSS	SSA
	n=518	n=322	n=499	n=338
ANTIBIOTICOS	80.4	57.1 *	95.2	90.8 ns
PENICILINA BENZATINA	0.4	2.0 *	1.6	5.6 *
PENICILINA PROCAINA	25.5	9.9 *	42.3	20.4 *
AMPICILINA	0.9	21.1 *	12.4	23.1 *
TMT-SMZ	3.5	6.2 ns	3.4	8.3 *
DÍCLOXACILINA	0.1	1.9 *	6.8	4.5 ns
ERITROMICINA	30.3	0.4 *	24.1	13.0 *
OTROS	3.7	9.0 *	4.6	13.9 *
ANTIVIRALES	0.0	5.6 *	0.0	4.4 *

\* p < 0.05 entre las dos instituciones  
ns = no significativa

**CARACTERISTICAS DE LOS MEDICOS  
DE ACUERDO AL GRUPO DE ESTUDIO**

CARACTERISTICAS	SECRETARIA DE SALUD		SEGURO SOCIAL	
	GRUPO CONTROL n=18	GRUPO EXPERIMENTAL n=33	GRUPO CONTROL n=36	GRUPO EXPERIMENTAL n=32
EDAD (AÑOS)				
MEDIANA	36	35	43	43
AMPLITUD	(29-58)	(28-68)	(31-54)	(31-58)
ESTUDIOS DE POSTGRADO				
NINGUNO	88.8	84.8	33.3	40.6
MEDICINA FAMILIAR	0.0	0.0	44.4	34.3
OTRA ESPECIALIDAD	11.1	15.1	22.2	25.0
PRACTICA PRIVADA	33.3	30.3	19.4	18.7
TRABAJA EN OTRA INSTITUCION	5.5	27.2	2.2	3.1
CONTACTO CON AGENTES DE LABORATORIOS FARMACEUTICOS	94.4	93.9	25.0	31.2
REALIZA ALGUNA OTRA ACTIVIDAD NO MEDICA REMUNERADA	5.5	6.0	13.8	9.3

\* p &lt; 0.05

p &gt; 0.05 entre todas las demas caracteristicas



IMPACTO DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA  
SOBRE LA UTILIZACION DE LOS MEDICAMENTOS  
SECRETARIA DE SALUD

TIPO DE MEDICAMENTO	PORCENTAJE DE UTILIZACION						valor de p	
	ETAPA BASAL		ETAPA POST-TALLER		ETAPA DE SEGUIMIENTO		CONTROL	PROBLEMA
	CONTROL	PROBLEMA	CONTROL	PROBLEMA	CONTROL	PROBLEMA		
	n=269	n=467	n=210	n=372	n=57	n=303		
ANTIIDIOTRICOS	74.7	70.6	65.7	60.0	73.0	59.6	ns	< 0.01
ANALGESICOS	43.5	36.0	36.5	41.1	36.8	46.5	ns	ns
ANTITUSIGENOS	26.7	45.1	31.4	40.0	25.7	27.7	ns	< 0.01
ANTIHISTAMINICOS	11.1	10.0	10.4	14.5	10.5	10.5	ns	ns

n = numero de pacientes  
ns = no significativo

IMPACTO DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA  
SOBRE LA UTILIZACION DE LOS MEDICAMENTOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

TIPO DE MEDICAMENTO	PORCENTAJE DE UTILIZACION						valor de p	
	ETAPA BASAL		ETAPA POST-TALLER		ETAPA DE SEGUIMIENTO		CONTROL	PROBLEMA
	CONTROL	PROBLEMA	CONTROL	PROBLEMA	CONTROL	PROBLEMA		
	n=554	n=497	n=479	n=340	n=515	n=309		
ANTIBIOTICOS	89.0	81.6	88.3	52.6	94.3	64.0	ns	< 0.01
ANALGESICOS	52.5	44.2	53.2	51.7	50.2	52.7	ns	ns
ANTITUSGENOS	47.1	47.0	35.4	42.9	37.4	41.6	ns	ns
ANTIISTAMINICOS	14.6	22.1	17.5	23.8	16.5	22.0	ns	ns

n = numero de pacientes  
ns = no significativo

**MODIFICACIONES EN LA PRESCRIPCION  
DE ANTIMICROBIANOS EN RINOFARINGITIS  
Y FARINGOAMIGDALITIS**

INSTITUCION Y SINDROME	PORCENTAJE DE USO DE ANTIMICROBIANOS								DIFERENCIA PORCENTUAL	
	ETAPA BASAL				ETAPA POST-TALLER					
	CONTROL		PROBLEMA		CONTROL		PROBLEMA		CONTROL	PROBLEMA
	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>SSA</b>										
RINOFARINGITIS	125	53.6	197	55.3	83	48.1	154	33.1	-10.2	-37.8*
FARINGOAMIGDALITIS	114	83.6	224	82.1	95	76.8	173	78.0	- 0.1	- 5.0
<b>IMSS</b>										
RINOFARINGITIS	291	83.8	227	75.3	526	81.6	156	38.4	- 2.6	-49.4*
FARINGOAMIGDALITIS	240	95.0	259	86.9	336	98.4	165	66.6	- 4.0	-23.3*

\* = p < 0.05  
n = número total de casos  
% = casos en los cuales se prescribe algún antibiótico

## MODIFICACIONES EN LA PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS SECRETARIA DE SALUD

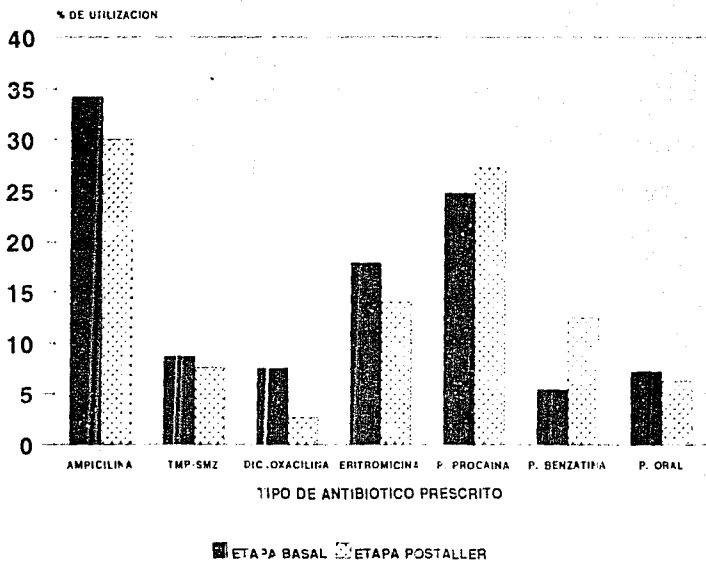


Figura 2.

## MODIFICACIONES EN LA PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

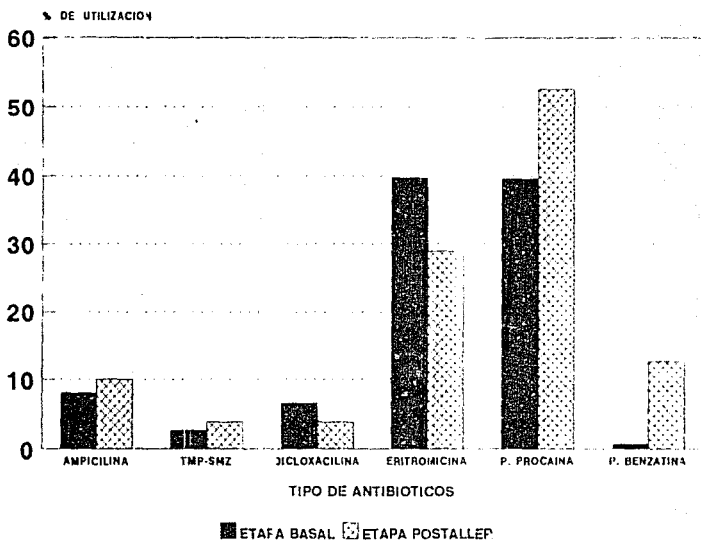


Figura 3.

\*  $p < 0.01$

# IMPACTO DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA SOBRE EL USO DEL ALGORITMO SECRETARIA DE SALUD

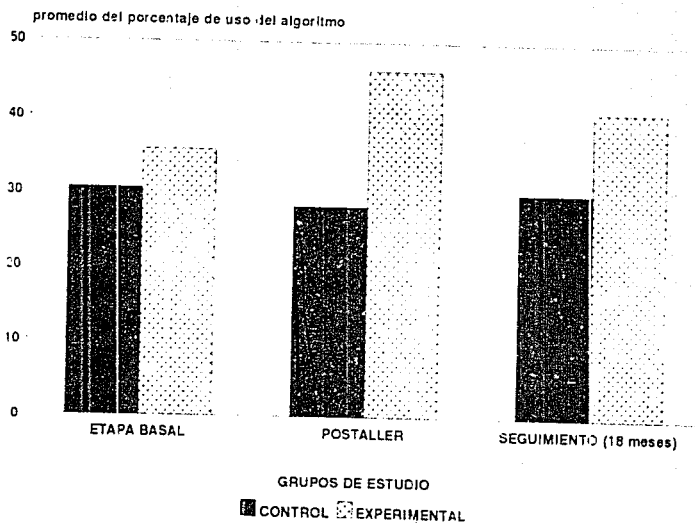


Figura 4.

\*  $p < 0.01$  entre las tres etapas del grupo experimental

## IMPACTO DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA SOBRE EL USO DEL ALGORITMO INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

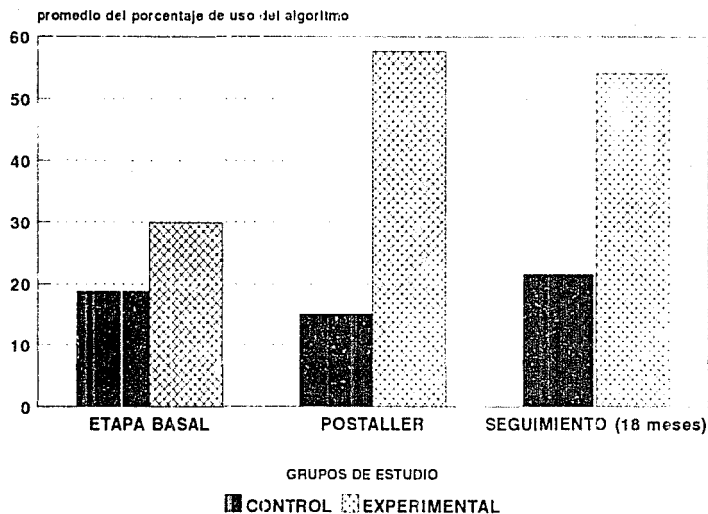


Figura 5.

\*  $p < 0.01$  entre las tres etapas del grupo experimental





**CAMBIO EN LOS PATRONES PRESCRIPTIVOS  
DE LOS MEDICOS DESPUES DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA**

TIPO DE CAMBIO	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	n= 39		n= 40	
	n	%	n	%
CONDUCTA POSITIVA* PERMANENTE <sup>1</sup>	1	2.5	7	17.5
CAMBIO <sup>2</sup> POSITIVO ESTABLE <sup>3</sup>	0	0.0	10	25.0
CAMBIO POSITIVO RETARDADO <sup>4</sup>	5	12.0	1	2.5
CAMBIO POSITIVO Y RECURRENCIA <sup>5</sup> POSTERIOR	1	2.5	5	12.5
CONDUCTA NEGATIVA* PERMANENTE	32	82.0	17	42.5
-----				
Q de COCHRAN	Q=7	p>0.01	Q=22	p<0.0001

\* POSITIVO = mas del 50% de sus pacientes fueron tratados de acuerdo con el algoritmo  
 \* NEGATIVO = menos del 50% de sus pacientes fueron tratados de acuerdo con el algoritmo  
 n = NUMERO DE MEDICOS (para incluirse, cada medico trato un minimo de 8 pacientes)  
 1. PERMANENTE - no hubo cambio en las tres etapas de evaluacion A) basal B) posterior C) seguimiento  
 2. CAMBIO p<0.05 por prueba de Fisher y  $\chi^2$  con correccion de Yates entre periodos A) y B) o B) y C)  
 3. ESTABLE - no hubo cambio entre el periodo B) y C)  
 4. RETARDADO - cambio positivo entre el periodo B) y C)  
 5. RECURRENCIA - cambio negativo entre el periodo B) y C)

**ANALISIS DEL CAMBIO DE CONDUCTA DE LOS MEDICOS  
Y SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS  
GRUPO EXPERIMENTAL**

CARACTERISTICAS	TIPO DE CONDUCTA AL FINAL DEL ESTUDIO			TIPO DE CONDUCTA DURANTE EL ESTUDIO		
	CONDUCTA POSITIVA	CONDUCTA NEGATIVA	valor de p	CAMBIO POSITIVO ESTABLE	CONDUCTA NEGATIVA PERMANENTE	valor de p
	n=18	n=22		n=10	n=17	
<b>SEXO</b>						
MASCULINO	13	10	ns	6	7	ns
FEMENINO	5	12	ns	4	10	ns
<b>EDAD</b>						
< 35	3	10		0	8	
36-45	8	7		6	6	
> 45	7	5		4	3	
<b>MEDIAHA</b>	42	30	ns	43	36	0.03
percentilias (25%-75%)	(38 - 53)	(21 - 44)		(40 - 54)	(31 - 44)	
<b>ESTUDIOS DE POSTGRADO</b>						
NINGUNO	10	14		6	11	
MEDICINA FAMILIAR	0	5	ns	0	4	ns
OTRA ESPECIALIDAD	0	3		4	2	
<b>PRACTICA PRIVADA</b>	6	5	ns	4	4	ns
<b>CONTACTO CON AGENTES DE LABORATORIO</b>	14	19	ns	8	14	ns
<b>ACTIVIDADES DOCENTES</b>	2	0	ns	1	0	ns
<b>CARGOS ADMINISTRATIVOS</b>	9	4	ns	3	2	ns
<b>INSTITUCION</b>						
SSA	6	13	ns	1	11	<0.01
IMSS	12	9		9	6	

ANALISIS DE LAS EXPECTATIVAS PERSONALES DE LOS MEDICOS  
Y EL CAMBIO DE CONDUCTA OBSERVADO

## GRUPO EXPERIMENTAL

EXPECTATIVAS PERSONALES	TIPO DE CONDUCTA AL FINAL DEL ESTUDIO			TIPO DE CONDUCTA DURANTE EL ESTUDIO		
	CONDUCTA POSITIVA	CONDUCTA NEGATIVA	valor de p	CAMBIO POSITIVO ESTADIST	CONDUCTA NEGATIVA PERMANENTE	valor de p
	n=18	n=22		n=18	n=17	
CONTINUAR COMO MEDICO FAMILIAR	14	21	ns	8	10	ns
HACER OTRA ESPECIALIDAD	2	5	ns	1	5	ns
ALCANZAR UN PUESTO DIRECTIVO	5	3	ns	3	3	ns
DEDICARSE A LA DOCENCIA	12	7	0.02	7	7	ns
DEDICARSE A LA INVESTIGACION	11	7	ns	8	7	ns
TRABAJAR EN FORMA PRIVADA EN LA PRACTICA MEDICA	13	14	ns	8	9	ns
TRABAJAR EN OTRA ACTIVIDAD NO MEDICA	7	5	ns	4	2	ns
TRABAJAR EN OTRA INSTITUCION	9	5	ns	5	5	ns
JUBILARSE	4	6	ns	2	6	ns
CONSIDERA GRATIFICANTE PROFESIONALMENTE SU TRABAJO	13	20	ns	6	15	ns

## Analisis de cluster de las expectativas de los medicos.

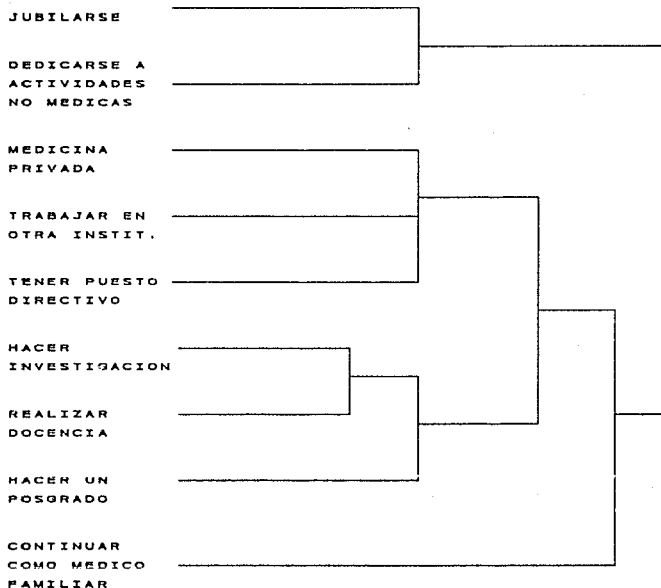
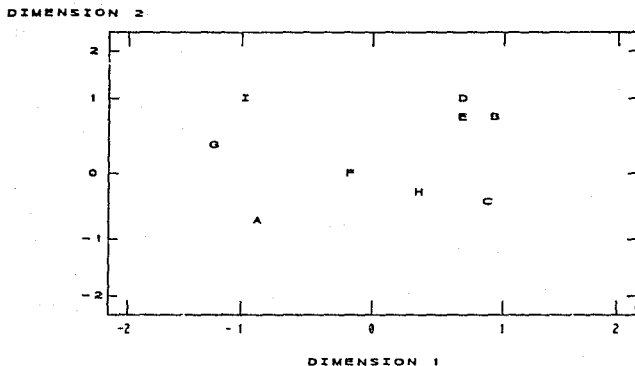


Figura 6. Análisis de Cluster de las expectativas profesionales de los médicos incluidos en el estudio. Mediante esta representación grafica, se puede observar que se formaron tres grupos. 1. Formado por los médicos que deseaban jubilarse y dedicarse a actividades no médicas. 2. Médicos que deseaban trabajar como médicos privados, trabajar en otra institución y tener un puesto directivo. 3. Médicos que deseaban realizar otra especialidad, hacer actividades de investigación y docencia.

ANALISIS DEL CAMBIO DE CONDUCTA Y  
 AGRUPAMIENTOS DE EXPECTATIVAS PERSONALES  
 GRUPO EXPERIMENTAL

EXPECTATIVAS PERSONALES	TIPO DE CONDUCTA AL FINAL DEL ESTUDIO		valor de P
	CONDUCTA POSITIVA	CONDUCTA NEGATIVA	
	n=18	n=22	
JUBILARSE Y DEDICARSE A OTRA ACTIVIDAD NO MEDICA	7	5	ns
DEDICARSE A LA MEDICINA PRIVADA TRABAJAR EN OTRA INSTITUCION Y TENER UN PUESTO DIRECTIVO	4	1	ns
DEDICARSE A LA DOCENCIA HACER UN POSGRADO Y HACER ACTIVIDADES DE INVESTIGACION	1	1	ns

**Escala multidimensional  
de las expectativas de los médicos.**



**EXPECTATIVAS**

CONTINUAR COMO	A
MEDICO FAMILIAR	B
HACER UNA ESPECIALIDAD	C
TENER UN PUESTO DIRECTIVO	D
ACTIVIDADES DOCENTES	E
ACTIVIDADES DE INVESTIGACION	F
MEDICINA PRIVADA	G
ACTIVIDADES NO MEDICAS	H
TRABAJAR EN OTRA INSTITUCION	I
JUBILARSE	I

Figura 7. Escala multidimensional de los médicos de acuerdo a sus expectativas personales. Con esta técnica, se representan en dos dimensiones las expectativas de los médicos, la dimensión 1 se interpretó como el deseo de superación y la dimensión 2 como de insatisfacción.

## VALORES DE LAS EXPECTATIVAS DE LOS MEDICOS

INDICE DE SUPERACION	VALOR NUMERICO	INDICE DE INSATISFACCION	VALOR NUMERICO
OCUPAR UN PUESTO DIRECTIVO	+ 1	DEDICARSE A LA DOCENCIA	+ 1
HACER ALGUNA ESPECIALIDAD	+ 1	REALIZAR INVESTIGACION	+ 1
TRABAJAR EN OTRA INSTITUCION	+0.5	EFECTUAR ACTIVIDADES NO MEDICAS	+ 1
DEDICARSE A LA DOCENCIA	+0.5	HACER ALGUNA ESPECIALIDAD	+0.5
CONTINUAR COMO MEDICO FAMILIAR	-0.5	CONTINUAR COMO MEDICO FAMILIAR	- 1
REALIZAR ACTIVIDADES NO MEDICAS	- 1	TENER UN PUESTO DIRECTIVO	-0.5
JUBILARSE	- 1		

**ANALISIS DEL CAMBIO DE CONDUCTA EN RELACION  
AL DESEO DE SUPERACION O GRADO DE INSATISFACCION  
DE LOS MEDICOS**

TIPO DE MEDICO EN BASE A SUS EXPECTATIVAS PERSONALES	TIPO DE CONDUCTA AL FINAL DEL ESTUDIO			TIPO DE CONDUCTA DURANTE EL ESTUDIO		
	CONDUCTA POSITIVA	CONDUCTA NEGATIVA	valor de p	CAMBIO POSITIVO ESTABLE	CONDUCTA NEGATIVA PERMANENTE	valor de p
	n=18	n=22		n=18	n=17	
CON DESEO DE SUPERACION	7	11	ns	4	8	ns
CON INSATISFACCION	10	4	<0.01	6	4	ns
CON DESEO DE SUPERACION + INSATISFACCION	2	1	ns	3	3	ns



**RECURSOS Y ACTIVIDADES EN LA UNIDAD**

No. DE INSTRUMENTOS EN TODA LA UNIDAD:

Estetoscopios \_\_\_\_\_ estuchas diagnostico \_\_\_\_\_ otoscopios \_\_\_\_\_

Baumanómetros \_\_\_\_\_ basculas pesa-baba \_\_\_\_\_ Balanzas \_\_\_\_\_

No. de consultorios equipados con todo: \_\_\_\_\_

Laboratorio ( ) saludado faringoc ( ) \_\_\_\_\_

coprocultivo ( ) \_\_\_\_\_

aniba en fresco ( ) \_\_\_\_\_

moco fecal ( ) \_\_\_\_\_

CPS ( ) \_\_\_\_\_

antibiograma \_\_\_\_\_

Rx ( ) Farmacia ( ) Ampicilina ( ) TMT/SMZ ( ) Metronidazol ( )

penicilina proc. ( ) penicilina benz ( ) erotromicina ( ) ASA ( )

acetaminofen ( ) sobres de hidratacion oral ( ) Localizacion: \_\_\_\_\_

Aplicacion de inyecciones: ( ) Localizacion \_\_\_\_\_

Actividades docentes (1989): \_\_\_\_\_

Jefe de ensenanza ( ) Biblioteca ( ) Horario \_\_\_\_\_ Anexar relacion de revistas.

Actividades de investigacion: \_\_\_\_\_

Actividades de educacion: \_\_\_\_\_

Actividades especificas sobre hidratacion oral, diarrea o IRA: \_\_\_\_\_

Departamento de medicina preventiva ( ) Acciones en 1989 \_\_\_\_\_

Trabajadoras sociales ( ) Principales acciones en 1989 \_\_\_\_\_

Actividades extramuros: \_\_\_\_\_

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

anexo 2

DIRECCION GENERAL DE PLANEACION, INFORMACION Y EVALUACION  
DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA

SUBJEFATURA DE INVESTIGACION

PROYECTO DAIRA  
CUESTIONARIO DEL MEDICO

IDENTIFICACION

NUMERO DE CUESTIONARIO : \_ \_ \_ \_ \_

CLAVE DEL MEDICO :	_____
INSTITUCION :	_____
ENTIDAD FEDERATIVA:	_____
MUNICIPIO O DELEGACION:	_____
NOMBRE DE LA UNIDAD:	_____
NOMBRE DEL MEDICO :	_____
NUMERO DE CONSULTORIO :	_____
DATOS DE LA ENTREVISTA :	
FECHA	_____
día        mes        año	
NOMBRE DEL ENTREVISTADOR :	_____
RESULTADO DE LA ENTREVISTA:	_____
	1. COMPLETA
	2. INCOMPLETA
	3. SE NEGÓ A DAR INFORMACION
	4. OTROS _____ ( especifique )

1. DATOS PERSONALES	
1.1 INDIQUE SIN PREGUNTAR EL SEXO DEL MEDICO.	
masculino .....	01
femenino .....	02
1.2 Cuantos años cumplidos tiene usted ?	
años : ___!___!	
2. DATOS DEL TRABAJO	
2.1 Que tipo de contrato tiene usted ?	
personal de base .....	01
personal de confianza .....	02
personal suplente .....	03
otro .....	04
(especificar)	
No Sabe .....	88
N R .....	99
2.2 Cuanto tiempo tiene usted de trabajar en esta unidad ?	
Si menos de un año .....	1 : ___!___!
meses	
Si mas de un año .....	2 : ___!___!
años	
No Sabe .....	88
N R .....	99
2.3 Cuanto tiempo tiene usted de trabajar en el IMSS o la SSA ?	
Si menos de un año .....	1 : ___!___!
meses	
Si mas de un año .....	2 : ___!___!
años	
No Sabe .....	88
N R .....	99
2.4 Cuantas horas al día tiene asignadas dando consulta en esta unidad ?	
horas .....	: ___!___!
N R .....	99

2.5 Ademas de trabajar en esta Institucion tiene usted otra actividad remunerada ?	
si .....	01
no .....	02
N R .....	99
cuantas ? _____	
2.6 Esta actividad es en:	
(puede marcar mas de una opcion)	
un consultorio privado .....	01
otra institucion del gobierno .....	02
una Institucion medica privada .....	03
otra actividad no relacionada con la profesion medica .....	04
otra .....	05
(especificar)	
2.7 Recibe visitantes medicos ?	
si .....	01
no .....	02
N R .....	99
2.8 Me puede indicar tres laboratorios quimico-farmacuticos de los que mas frecuentemente recibe visitas ?	
1. _____	
2. _____	
3. _____	
: ___!___! : ___!___! : ___!___!	
3. ESTUDIOS REALIZADOS	
3.1 En que año termino su licenciatura ?	
19 ___!___!	
N R .....	
En que Universidad o Institucion la realizo ?	
_____ : ___!___!	

3.2 Tiene alguna especialidad ?

No ..... 02 } 3.4  
 N R ..... 99 }  
 Si ..... 01

Cual es su nombre ?  
 \_\_\_\_\_ : \_ : \_

En que ano la termino ? ..... 1 9 : \_ : \_

En que Universidad o Institucion la realizo ?  
 \_\_\_\_\_ : \_ : \_

3.3 Tiene alguna subespecialidad ?

No ..... 02 } 3.4  
 N R ..... 99 }  
 Si ..... 01

Cual es su nombre ?  
 \_\_\_\_\_ : \_ : \_

En que ano la termino ? ..... 1 9 : \_ : \_

En que Universidad o Institucion la realizo ?  
 \_\_\_\_\_ : \_ : \_

3.4 Tiene alguna maestria ?

No ..... 02 } 3.6  
 N R ..... 99 }  
 Si ..... 01

Cual es su nombre ?  
 \_\_\_\_\_ : \_ : \_

En que ano la termino ? ..... 1 9 : \_ : \_

En que Universidad o Institucion la realizo ?  
 \_\_\_\_\_ : \_ : \_

3.5 Tiene algun doctorado ?

No ..... 02 } 3.6  
 N R ..... 99 }  
 Si ..... 01

Cual es su nombre ?  
 \_\_\_\_\_ : \_ : \_

En que ano lo termino ? ..... 1 9 : \_ : \_

En que Universidad o Institucion lo realizo ?  
 \_\_\_\_\_ : \_ : \_

3.6 Ademas de los cursos ya mencionados Ha tomado algun curso de capacitacion o actualizacion ?

No ..... 02 } 4.1  
 N R ..... 99 }  
 Si ..... 01

Cuantos cursos ha tomado ? ..... : \_ : \_

MENCIONE LOS TRES ULTIMOS CURSOS A LOS QUE ASISTIO

Nombre del curso	Institucion donde lo tomo	Año	Numero de horas
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

**4. ACTIVIDADES DOCENTES Y DE INVESTIGACION**

4.1 Actualmente esta usted realizando una actividad docente ?

No ..... 02 } 4.2  
 N R ..... 99 }  
 Si ..... 01

Nombre	Universidad o Institucion	horas de participacion	Nombramiento	dirigido a:
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

4.2 Ha realizado usted alguna actividad docente ?

No ..... 02 } 4.3  
 N R ..... 99 }  
 Si ..... 01

Nombre	Universidad o Institucion	horas de participacion	Nombramiento	dirigido a:
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

4.3 Ha publicado usted algun trabajo cientifico o de investigacion ?

No ..... 02 } 4.5  
 N R ..... 99 }  
 Si ..... 01

Cuantos ? ..... 1 \_\_\_ 2 \_\_\_

4.4 Puede darme la cita bibliografica de sus tres ultimos trabajos publicados ?

1 \_\_\_\_\_  
 2 \_\_\_\_\_  
 3 \_\_\_\_\_

4.5 Esta usted suscrito o recibe alguna revista medica ?

No ..... 02 }  
 N R ..... 99 } 4.6  
 Si ..... 01

Que revistas recibe usted ?

1 \_\_\_\_\_  
 2 \_\_\_\_\_  
 3 \_\_\_\_\_

---

4.6 Acostumbra consultar alguna revista medica en forma regular, ya sea en biblioteca, con amigos, etc. ?

No ..... 02 }  
 N R ..... 99 } 4.7  
 Si ..... 01

Que revistas consulta usted ?

1 \_\_\_\_\_  
 2 \_\_\_\_\_  
 3 \_\_\_\_\_

---

4.7 En el ultimo ano, adquirio usted algun libro de Medicina ?

No ..... 02 }  
 N R ..... 99 } 4.8  
 Si ..... 01

Cuantos ..... ! : :

Cual a su juicio es el mas importante ?  
 \_\_\_\_\_

4.8 Pertenece usted a alguna sociedad o asociacion medica ?

No ..... 02 }  
 N R ..... 99 } 4.9  
 Si ..... 01

A Cual (es) Desde que ano ?

1 \_\_\_\_\_  
 2 \_\_\_\_\_  
 3 \_\_\_\_\_

---

4.9 Ha desempenado usted algun cargo administrativo en Instituciones Medicas ?

No ..... 02 }  
 N R ..... 99 } 5.1  
 Si ..... 01

Cual (es) ha (n) sido ?

Cargo	Periodo	Institucion
1 _____	_____	_____
2 _____	_____	_____
_____	_____	_____

---

5 - PREGUNTAS COMPLEMENTARIAS

5.1 Si frente a un paciente usted tuviera alguna duda Con cual de sus colegas de la Unidad lo consultaria ?  
 \_\_\_\_\_

5.2 Con cual de sus colegas prefiere usted platicar acerca de aspectos de la profesion ?  
 \_\_\_\_\_







NOTA: UNA VEZ LOCALIZADO AL PACIENTE QUE ACUDE A LA CONSULTA POR INFECCION RESPIRATORIA SOLICITE SU COOPERACION PARA LLENAR EL CUESTIONARIO, EXPLICANDOLE QUE SU LLENADO ES CON FINES ESTADISTICOS.

¿ EL PACIENTE ES MENOR O MAYOR DE 15 AÑOS ?

Menor de 15 años ..... 81  
 Tiene más de 15 pero no puede contestar 82  
 Tiene 15 años o más ..... 83 → 2.1

### 1. CARACTERISTICAS DEL ACOMPAÑANTE

1.1 ¿ Que es usted del paciente ?

Madre ..... 81  
 Padre ..... 82  
 Abuelo (a) ..... 83  
 Hermano (a) ..... 84  
 Otro pariente (especifique) ..... 85  
 N R ..... 99

1.2 ¿Cuál es su nombre ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1.3 ¿ Cuántos años cumplidos tiene usted ?

\_\_|\_|

### 2. CARACTERISTICAS DEL PACIENTE

EL PACIENTE ES MENOR DE 5 AÑOS → 3.1

2.1 ¿ Cual fue el último grado que usted ( EL PACIENTE ) aprobó en la escuela ?

Ninguno ..... 1 0  
 Primaria ..... 2 1  
 Secundaria o Prevocacional ..... 3 1  
 Bachillerato o Vocacional ..... 4 1  
 Licenciatura ..... 5 1  
 Posgrado ..... 6 1  
 No Sabe ..... 8 8  
 N R ..... 9 9

EL PACIENTE ES MENOR DE 15 AÑOS → 3.1

2.2 ¿Cual es la ocupación de usted ( EL PACIENTE ) ?

Servicio ..... 81  
 Obrero ..... 82  
 Empleado ..... 83  
 Comerciante ..... 84  
 Profesionalista ..... 85  
 Hogar ..... 86  
 Estudiante ..... 87  
 Desempleado ..... 88  
 Otros (especifique) ..... 89  
 No Sabe ..... 90  
 N R ..... 99

### 3. MODULO DE INFECCION RESPIRATORIA

3.1 ¿ Cuántos días tiene usted enfermo (a) de ( catarro, gripa, tos, dolor de garganta, dolor de oídos ) ?

días |\_|\_|  
 No Sabe ..... 88  
 N R ..... 99

<p>3.8 ¿Qué medicamentos ha tomado ?</p> <p>B1 _____            B2 _____            B3 _____            B4 _____            B5 _____</p> <p>B1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    B4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            B2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    B5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            B3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>3.12 ¿ Quién se lo recomendó ? MENCIONE CADA REMEDIO EN EL ORDEN AMOTADO</p> <p>B1 _____            B2 _____            B3 _____            B4 _____            B5 _____</p> <p>B1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    B4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            B2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    B5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            B3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>3.9 ¿ Quién lo recomendó que se lo diera o tomara en esta ocasión ? MENCIONE CADA MEDICAMENTO EN EL ORDEN AMOTADO</p> <p>B1 _____            B2 _____            B3 _____            B4 _____            B5 _____</p> <p>B1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    B4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            B2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    B5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            B3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>3.13 ¿ Me podría decir a que hora llegó a la unidad médica ?</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            hora            minutos         </p>
<p><b>NOTA: LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REALIZARAN DESPUES DE LA CONSULTA.</b></p>	
<p><b>4. MANEJO POR EL MEDICO</b></p>	
<p>3.18 ¿ Desde que inició (MALESTARES) ha tomado o se ha hecho usted (EL PACIENTE) algún remedio casero ?</p> <p>Si ..... B1            No ..... B2            No Sabe ..... B3            NR ..... B4</p>	<p>4.1 ENTREVISTADOR, AMOTE LA HORA EN QUE ENTRÓ Y SALIÓ EL PACIENTE DE LA CONSULTA.</p> <p>ENTRADA            <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>               hora            minutos</p> <p>SALIDA              <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>               hora            minutos</p>
<p>3.11 ¿ Qué remedio casero se ha tomado o se ha hecho usted (EL PACIENTE) ?</p> <p>B1 _____            B2 _____            B3 _____            B4 _____            B5 _____</p> <p>B1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    B4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            B2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>    B5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            B3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>4.1' ¿ A cuántos miembros de la familia les dio consulta el médico ?    <input type="checkbox"/></p> <p>4.2 ¿ Sabe usted el nombre del médico que le atendió ?</p> <p style="text-align: center;">_____ (nombre)</p> <p>SI ..... B1            No ..... B2            No Sabe ..... B3            N R ..... B4</p>

<p>3.2 De la lista de malestares que a continuación le voy a leer, ¿me podría indicar cuáles tiene o ha tenido usted ( EL PACIENTE ) durante esta enfermedad ?</p> <p style="text-align: center;"><b>MALESTAR</b></p> <p>EL PACIENTE ES MENOR DE 5 AÑOS → A</p>	<p>PARA TODOS LOS MALESTARES QUE TIENEN CIRCULADO EL SI EN LA 3.2 ,</p> <p>PREGUNTE :</p>	<p>PARA TODOS LOS MALESTARES QUE TIENEN CIRCULADO SI EN LA 3.2 Y NO EN LA 3.3</p> <p>PREGUNTE:</p>																																																																																																																																																																																											
<p>3.2</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>NS</th> <th>MO</th> <th>SI</th> <th>SI</th> <th>MO</th> <th>NS</th> <th>NR</th> <th>DIAS</th> <th>NS</th> <th>NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>81 Dolor de cabeza ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>82 Molestias al pasar alimentos ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>83 Dolor de oídos ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>84 Dolor de cuerpo ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">A</td> </tr> <tr> <td>85 Inflamación de ganglios ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>86 Tos seca ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>87 Tos con flemas ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>88 Fiebre o calentura ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>89 Catarro transparente ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>90 Catarro verdoso ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>91 Oídos reventados con secreción ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>92 Sangrado de la nariz ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>93 Ronquera ?</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>94 Otros _____</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>9</td> <td> _ _ </td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">(especificar)</td> </tr> </tbody> </table>		NS	MO	SI	SI	MO	NS	NR	DIAS	NS	NR	81 Dolor de cabeza ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	82 Molestias al pasar alimentos ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	83 Dolor de oídos ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	84 Dolor de cuerpo ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	A											85 Inflamación de ganglios ?	8	2	1	1	2	0	9	_ _	8	9	86 Tos seca ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	87 Tos con flemas ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	88 Fiebre o calentura ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	89 Catarro transparente ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	90 Catarro verdoso ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	91 Oídos reventados con secreción ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	92 Sangrado de la nariz ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	93 Ronquera ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9	94 Otros _____	8	2	1	1	2	0	9	_ _	8	9	(especificar)											<p>3.3 ¿ En este día ha tenido (MALESTAR) ?</p>	<p>3.4 ¿ Cuántos días tuvo (MALESTAR) ?</p>
	NS	MO	SI	SI	MO	NS	NR	DIAS	NS	NR																																																																																																																																																																																			
81 Dolor de cabeza ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
82 Molestias al pasar alimentos ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
83 Dolor de oídos ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
84 Dolor de cuerpo ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
A																																																																																																																																																																																													
85 Inflamación de ganglios ?	8	2	1	1	2	0	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
86 Tos seca ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
87 Tos con flemas ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
88 Fiebre o calentura ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
89 Catarro transparente ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
90 Catarro verdoso ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
91 Oídos reventados con secreción ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
92 Sangrado de la nariz ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
93 Ronquera ?	8	2	1	1	2	8	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
94 Otros _____	8	2	1	1	2	0	9	_ _	8	9																																																																																																																																																																																			
(especificar)																																																																																																																																																																																													
<p>3.5 ¿ Además de este (os) malestar (es) tiene usted (EL PACIENTE) alguna otra enfermedad ?</p> <p>SI ..... 81</p> <p>No ..... 82</p> <p>No Sabe ..... 88</p> <p>N R ..... 99</p>	<p>3.7</p>	<p>EN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HAGA REFERENCIA A LAS QUE TIENEN CIRCULADO EL SI DE LA 3.2</p> <p>3.7 ¿ Desde que inició (MALESTARES) ha tomado usted ( EL PACIENTE ) medicamentos ?</p> <p>SI ..... 81</p> <p>No ..... 82</p> <p>No Sabe ..... 88</p> <p>N R ..... 99</p>	<p>3.18</p>																																																																																																																																																																																										
<p>3.6 ¿Cuál es esta enfermedad ?</p> <p>TEXTUAL _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																																																																																																																																																																																													

4.3 ¿ Ha venido a consulta antes con el médico que le atendió ?

Si ..... 81  
 No ..... 82  
 No Sabe ..... 88  
 N R ..... 99

---

4.4 ¿ Que le dijo el doctor que tenía ?

No le dijo ..... 81  
 Le dijo y no entendió ..... 82  
 Le dijo TEXTUAL \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 83

---

4.5 ¿ El médico le explicó como tomar o aplicarse los medicamentos ?

Si ..... 81  
 No ..... 82  
 Parcial ..... 83  
 N R ..... 99

---

4.6 ¿ Me podría mostrar su receta para ver lo que el médico le mandó tomar ?  
 ( ANOTIF MEDICAMENTOS E INDICACIONES )

81 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 82 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 83 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 84 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 85 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 811 \_\_\_\_\_ 841 \_\_\_\_\_  
 821 \_\_\_\_\_ 851 \_\_\_\_\_  
 831 \_\_\_\_\_

4.7 UTILIZACION DEL ESQUEMA [ ]

¿ PORQUE ? [ ] [ ] [ ]  
 antib. psic. adre.

---

4.8 ¿ Además de lo que ya hemos platicado, el médico le dio alguna otra indicación ?

No ..... 82  
 Si ¿ Cuál? ..... 81  
 TEXTUAL \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

---

4.9 ¿Cuál es la dirección donde vive usted ( EL PACIENTE ) ?

\_\_\_\_\_

Calle Número \_\_\_\_\_

Localidad o Colonia \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

entre que calles \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Telefono: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

AGRADEZCA Y  
 DESPIDASE

<b>REVISE EL EXPEDIENTE Y TRANSCRIBA TEXTUALMENTE LA NOTA MEDICA, EL DIAGNOSTICO Y LAS INDICACIONES</b>	<b>DIAGNOSTICO</b> _____
<b>NOTA MEDICA</b> _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
	<b>INDICACIONES</b> _____
	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
	<b>OBSERVACIONES</b> _____
	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____

## DATOS DE LA ENTREVISTA

<b>NOMBRE DEL ENTREVISTADOR</b> _____   _   _		
<b>RESULTADO DE LA ENTREVISTA</b> <input type="checkbox"/>	1. COMPLETA 2. INCOMPLETA 3. SE NEGÓ A DAR INFORMACION 4. OTROS _____	
<b>NOMBRE DEL SUPERVISOR</b> _____   _   _		
<b>FECHA DE LA SUPERVISION</b>	_   DIA	_     _   MES
_     _   AÑO		