



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

11231

S
2ej.

**TOS CRONICA EN PACIENTES CON
PLACA DE TORAX NORMAL.**

**Diagnóstico y Resultados del Tratamiento
en 34 Pacientes**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

T E S I S

QUE PARA OBTENER LA
ESPECIALIDAD EN:

N E U M O L O G I A

P R E S E N T A:

*Dra. Francisca Gregoria
Vargas Rosario*

ASESOR: DR. ROGELIO PEREZ PADILLA

Instituto Nacional de Enfermedades
Respiratorias.

MEXICO, D. F.

1992.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

RESUMEN

De acuerdo a estudios realizados en Estados Unidos, la gran mayoría de los pacientes con tos crónica y radiografía de tórax normal tienen hiperreactividad bronquial (HRB), reflujo gastroesofágico (RGE), escurrimiento de moco nasal a la faringe o bronquitis crónica (BC). El objetivo de nuestro trabajo fue valorar la validez de estos hallazgos en nuestra población. Estudiamos de manera prospectiva a 34 pacientes consecutivos (24 mujeres, 10 hombres con edades entre 7 y 68 años), con tos de más de 2 meses de evolución y una placa de tórax normal usando con un protocolo "anatómico". A todos se les realizó: historia clínica completa, espirometría, prueba de reto bronquial con metacolina (para detectar HRB), radiografías de senos paranasales, revisión por un otorrinolaringólogo y serie gastroduodenal. La tos había durado entre 2 meses y 20 años. Ocho pacientes tuvieron HRB, 5 sinusitis, 7 descarga retronasal sin sinusitis, 3 RGE, 3 HRB y sinusitis simultáneamente, 3 bronquitis crónica y 5 tos "postinfecciosa". Los pacientes recibieron tratamiento de acuerdo a los hallazgos: salbutamol con o sin beclometasona por vía inhalada para la HRB, ranitidina y metoclopramida para el RGE, terfenadina y pseudoefedrina para la descarga retronasal con antibióticos en caso de sinusitis y suspensión de la exposición al humo con salbutamol para la BC. Mejoraron 18 pacientes, curaron 8, continúan igual 5 y se perdieron 3 del seguimiento. El protocolo "anatómico" descrito fue útil en nuestros enfermos donde encontramos una distribución de diagnósticos similar a la

de EEUU. La mayoría de los pacientes mejoraron con el tratamiento.

CHRONIC COUGH IN PATIENTS WITH NORMAL CHEST ROENGENOGRAM.

SUMMARY

According to studies done in North America, most patients with chronic cough and normal chest X-ray have bronchial hyperreactivity (BHR), gastroesophageal reflux (GER), postnasal drip or chronic bronchitis. We attempted to prove the validity of these finding in Mexican patients. We studied prospectively 34 consecutive patients (24 women, 10 men from 7 to 68 years of age), with a cough longer than 2 months in duration and normal chest X-ray, using an "anatomical" protocol. Besides the routine studies, the patients had a spirometry, a methacholine bronchial challenge, an evaluation by an Ear Nose and Throat specialist and roengenograms of the paranasal sinuses and upper digestive tract. Cough was present for 2 months to 20 years. Eight patients had BHR, five sinusitis, seven postnasal drip without sinusitis, 3 GER, three asthma and sinusitis, three CB and five "postinfectious cough". Treatment was appropriate for the diagnosis and eighteen patients improved, eight cured, 5 had no change and three were lost to follow up. The described protocol was useful in our patients and the distribution of diagnosis was similar to that found in United States.

INTRODUCCION

La tos es el síntoma más común de las enfermedades respiratorias. Generalmente está acompañada por otras manifestaciones que orientan hacia el diagnóstico, aunque no siempre sucede así. Cuando la tos aparece como síntoma único y ha persistido por más de 2 meses, se convierte en un formidable reto diagnóstico. Sin embargo, en 1981 se propuso un protocolo de estudio de los pacientes con tos que ha sido ampliamente aceptado, llamado "anatómico" (1). Con el protocolo los autores llegaron al diagnóstico etiológico en todos los pacientes encontrando que la tos era causada por escurrimiento de moco nasal a la faringe en el 29%, por asma bronquial en el 25%, por bronquitis crónica debida a tabaquismo en el 12%, por reflujo gastro-esofágico en el 10%, y por otras alteraciones en el 6%. El mismo grupo de autores en 1989, utilizando este mismo protocolo (2), llegó a encontrar la causa de la tos en 101 de 102 pacientes estudiados, con una distribución de padecimiento similares a la del estudio original y con excelente respuesta al tratamiento específico. Sin embargo otros autores (3) utilizando los mismos métodos, no llegaron a un diagnóstico en el 12% de todos sus casos. Así pues, aun en los Estados Unidos existe discrepancia en el porcentaje de diagnósticos que se pueden alcanzar siguiendo con este protocolo "anatómico". En nuestro medio, no hay información alguna al respecto; desconocemos aun si el protocolo es útil. Por lo tanto los objetivos de nuestro estudio fueron: a) conocer los factores

que provocan o mantienen una tos crónica en la población mexicana y b) valorar si el protocolo "anatómico" resulta útil en nuestra población

MATERIAL Y METODOS; De Julio a Diciembre de 1990 se estudiaron de manera prospectiva 34 pacientes consecutivos vistos por primera vez, en la consulta externa del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias en México (INER). De acuerdo al médico que realizó la evaluación inicial, (el mismo en todos los casos) todos tenían como única manifestación clínica tos de una duración mayor de 2 meses y además una radiografía postero-anterior de tórax normal.

A todos los pacientes se les realizó una historia clínica completa, un cuestionario respiratorio estandarizado, radiografías de los senos paranasales, valoración clínica por el servicio de otorrinolaringología, espirometría y prueba de reto bronquial con metacolina. El cuestionario utilizado tiene las preguntas relevantes al estudio encontradas en el cuestionario estandarizado de la Sociedad Americana del Tórax (4). Las radiografías de senos paranasales se tomaron en 3 proyecciones: antero-posterior, lateral y occipito-mentoniana. La prueba de reto con metacolina se hizo con la técnica de la nebulización continua y respiración con volumen corriente (5), considerando anormal (hiperreactividad bronquial) una PC20 menor a 8 mg/ml, de acuerdo a datos obtenidos en nuestra población (5). En caso de sospecha de reflujo gastroesofágico se realizó, una serie esofagogastroduodenal. Todos los pacientes fueron seguidos en consulta externa hasta la desaparición de la tos o hasta 6 meses después de la evaluación inicial, tiempo en el cual se valoraron los resultados.

Para fines del presente trabajo y con fines diagnósticos y terapéuticos utilizamos las siguientes definiciones:

ASMA BRONQUIAL O HIPERREACTIVIDAD BRONQUIAL: Pacientes con prueba de reto con metacolina positiva. Se les prescribió salbutamol con o sin beclometasona (2 inhalaciones cada 6 h) y en caso de no mejorar la tos se añadió Teofilina oral de acción prolongada 10 mg/kg/día en 2 dosis.

ESCURRIMIENTO DE MOCO NASAL A LA FARINGE. Aquellos Pacientes en los que se observó moco en la pared posterior de la faringe o bien que se quejaban de sensación de moco en la faringe con necesidad de deglutir y sin sinusitis. Los pacientes recibieron una combinación de terfenadina con pseudoefedrina.

SINUSITIS: Cuando se observaron en las placas radiográficas: opacificación de alguno de los senos paranasales, niveles hidroaéreos o engrosamiento mucoso mayor a 0.8 mm. Los pacientes con sinusitis recibieron antibioticos (Trimetoprim-sulfametoxazol o amoxicilina) por 10 días además de la combinación de terfenadina más pseudoefedrina. A un paciente con sinusitis se le realizó una operación de Caldwell-Luc.

BRONQUITIS CRONICA: Pacientes con exposición al humo de cigarro o a algún otro humo aunque no llenara los criterios de duración habituales de la tos y/o expectoración (3 años) y sin otro factor de riesgo detectable; Se les recomendó suspender la exposición a humo y la administración de salbutamol inhalado.

REFLUJO GASTROESOFAGICO (RGE): a) Cuando el enfermo refería llegada del contenido ácido a la boca y a la garganta desencadenando o no un acceso de tos (broncoaspiración del

contenido gástrico), y b) cuando el enfermo se quejaba de "agruras" sobre todo postprandiales o nocturnas, siempre y cuando se demostrara radiologicamente el RGE. En estos pacientes se indicaron medidas posicionales antireflujo y metoclopramida más ranitidina.

Los estudios realizados se consideran rutinarios en este tipo de pacientes. El riesgo que ofrecen es mínimo incluyendo la prueba de reto con metacolina(5), ya que habitualmente sólo se producen molestias leves y un ataque controlado de broncoespasmo que revierte rápidamente. El protocolo fue aprobado por el comité de ética del hospital.

RESULTADOS

Estudiamos 24 mujeres y 10 hombres con edades entre los 7 y los 68 años (promedio y DE 39 ± 17). La tos había tenido una duración entre 2 meses y 20 años (35 ± 59 meses). Algunas de las manifestaciones clínicas pueden observarse en la tabla 1.

varios pacientes tenían mas de un factor de riesgo para la tos y mas de un diagnóstico.

El diagnóstico de asma bronquial se realizó en 11 pacientes (prueba de reto positivo), de los cuales 3 pacientes tenían además sinusitis radiográfica. De los once pacientes con prueba de reto positiva, sólo 5 habían notado sibilancias previamente, mientras que 17 pacientes que habían referido sibilancias tuvieron una prueba de reto negativa. Todos tenían un examen físico y una espirometría normal y la tos había estado presente por un lapso 4 meses a 8 años. Todos los pacientes mejoraron con el tratamiento indicado.

En 5 pacientes diagnosticamos tos persistente después de una infección respiratoria alta viral sin complicaciones adicionales como asma o escurrimiento nasal. Presentaban tos de 3 a 4 meses de evolución y todos curaron.

En 5 pacientes el diagnóstico fue de sinusitis sin otro trastorno acompañante, encontrando que la tos desapareció en 1, en otro mejoró y 3 continuaban igual al momento de la evaluación.

En 7 pacientes se diagnosticó escurrimiento de moco nasal a la faringe sin sinusitis. Presentaban tos de 3 meses a 15 años de evolución y el diagnóstico fue hecho por interrogatorio y

examen físico. De éstos 2 curaron, 2 mejoraron, 1 siguió igual y 2 se perdieron del seguimiento.

En 3 pacientes se determinó reflujo gastroesofágico, por historia y serie esofagogastroduodenal. Presentaban tos de 5 a 6 años de evolución. Un paciente mejoró con el tratamiento, uno desapareció del seguimiento y uno seguía igual en la última evaluación.

Tres pacientes expuestos a humo de leña fueron diagnosticados con Bronquitis crónica, mejorando con el tratamiento indicado. Del total de los pacientes evaluados 8 curaron, 18 mejoraron considerablemente, 5 siguieron igual hasta la fecha de valoración y 3 pacientes desaparecieron de la consulta.

DISCUSION.

En nuestros resultados es fácil observar que la tos fue producida por trastornos similares a los descritos en pacientes norteamericanos (1,2). Este hecho llama poderosamente la atención ya que en nuestro hospital, se atienden pacientes de muy bajos recursos económicos. La razón principal de la similitud de causas es la eliminación de pacientes con radiografías anormales dentro de los cuales se encontrarían casi todas las enfermedades que se esperarían diferentes a las encontradas en EEUU, por ejemplo tuberculosis y bronquiectasias. Como se ha demostrado previamente y en el presente estudio, en presencia de un paciente con una placa de tórax normal y con tos como síntoma único, la historia, el examen físico y la prueba de reto bronquial son de gran importancia y juntos pueden hacer un diagnóstico preciso en la gran mayoría de los casos. La broncoscopia ha sido de poca utilidad en este tipo de enfermos (6,7) y debe reservarse sólo en pacientes en quienes la tos persiste después del protocolo descrito en el presente estudio siempre y cuando se sospeche una alteración detectable por broncoscopia.

La prueba de reto fue el estudio de laboratorio más útil en nuestro protocolo, ya que identificó a 11 pacientes con asma monosintomática con espirometría basal normal y sin muchos indicios que sugirieran el diagnóstico. El aspecto más importante es que la respuesta clínica en ese tipo de enfermos a los broncodilatadores y esteroides inhalados fue muy buena. En algunos pacientes tosedores es prudente prescribir un

tratamiento de prueba con broncodilatadores sin hacer la prueba de reto. Sin embargo, como observamos, puede haber varios trastornos afectando simultáneamente al mismo enfermo, por lo que seguir el protocolo fielmente da una información mas completa. El tratamiento de la tos necesita de la determinación de su causa precisa y luego de la prescripción de una terapia apropiada. Si se carece de un diagnóstico preciso, es difícil prescribir esteroides inhalados y más aun orales cuando el tratamiento con broncodilatadores es insuficiente, a diferencia de si se confirma la hiperreactividad bronquial. La respuesta a los broncodilatadores y a los esteroides inhalados parece ser bastante específica del asma bronquial, aunque hay pocos estudios al respecto (7). Es factible que en algunos enfermos la desaparición de la tos haya sido espontanea y sin relación al tratamiento. Sin embargo la inclusión de pacientes con tos que ha durado más de 2 meses elimina a la mayoría de ellos.

Nosotros, como otros (3,8), consideramos el diagnóstico de tos "post infecciosa" cuando había el antecedente de infección reciente y ninguna otra evidencia objetiva causal. De acuerdo a Irwin (9), estos pacientes deberían de incluirse en otra categoría después de un estudio más detallado, ya que con el catarro común la tos suele durar poco (10). Por ejemplo, se han encontrado pacientes con reflujo gastroesofágico que sólo se ha demostrado después de una monitorización prolongada (hasta de más de 24 h) y que no daba manifestaciones clínicas, excepto la tos (11). Nuestra capacidad para valorar el reflujo

gastroesofagico fue muy limitada y es posible que algunos pacientes hayan tenido reflujo subclínico del tipo descrito por Irwin y cols. (11) Sin embargo consideramos que la buena respuesta al tratamiento instituido con los métodos que disponíamos, es evidencia en favor de que estos pacientes eran escasos.

Podemos concluir que: el protocolo diagnóstico anatómico utilizado en otros estudios en EEUU es también válido en la población mexicana de bajos recursos económicos y demuestra causas similares en el INER que en EEUU. Casi todos los enfermos se diagnosticaron y mejoraron con el tratamiento protocolizado descrito. Alertamos que las causas posibles de tos son muy numerosas (12,13) y aunque el protocolo descrito facilita el diagnóstico llamando la atención sobre las causas más frecuentes, en ocasiones se requerirán otros estudios apropiados al caso. Es también notable que en muchos pacientes coexisten varios estímulos tusígenos, por lo que el encontrar uno no significa que al tratarlo vaya a ceder la tos.

REFERENCIAS;

- 1-Irwin RS, Corrao WM, Pratter MR. Chronic Persistent cough in the adult: The Spectrum and Frequency of causes and succesful outcome of specific therapy. Am Rev Respir Dis 1981; 123:413-17.
- 2-Irwin RS, Curley FJ, French Cl. Chronic Cough. The spectrum and frequency of causes, key components of the diagnostic evaluation and outcome of specific therapy. Am Rev Respir Dis 1990; 141:640-47.
- 3-Poe RH, Harder RV, Israel RH, Kallay MC. Chronic persistent cough, experience in diagnosis and outcome using an anatomic diagnostic protocol. Chest 1989; 95:723-28.
- 4-Ferris B. Epidemiology standardization project. A standardized respiratory questionnaire. Am Rev Respir Dis (Suppl). 1978; 118:1-120.
- 5-Mejia A, Perez Padilla JR. La prueba de reto bronquial con histamina y metacolina por el metodo de inhalación continua; valores normales. Neumol Cir Tórax (Mex) 1991; 50:29-39.
- 6-Poe RH, Israel RH, Utel MJ, Hall WJ. Chronic cough: bronchoscopy or function testing. Am Rev Respir Dis 1982; 126:160-62.
- 7- Fuller RW, Jackson DM. Physiology and treatment of cough. Thorax 1990; 45:425-430.
- 8-Empey DW, Laitenen LA, Jacobs WM, Gold WM, Nadel JA. Mechanisms of bronchial hyperreactivity in normal subjects

- after upper tract respiratory infection. Am Rev Respir Dis 1976; 113:131-39.
- 9-Irwin RS , Curley FJ. Is the Anatomic Diagnostic Work up of chronic cough not all that it is hacked up to be?. Chest 1989 ; 95:711-12.
- 10-Curley FJ, Irwin RS, Pratter MR, Stivers DH. Cough and the Common Cold. Am Rev Respir Dis 1988; 138:305-11.
- 11-Irwin RS, Zawacki JK, Curley FJ, French CL, Hoffman PJ. Chronic cough as the sole presenting manifestation of gastroesophageal reflux. Am Rev Respir Dis 1989; 140:1294-300.
- 12-Zurita C, La Tos , Ancora S. A. Barcelona 1984.
- 13-Irwin RS, Rosen MJ, Braman SS. Cough; a comprehensive review. Arch Inter Med 1977; 137:1186-91.

TABLA 1. HALLAZGOS EN LOS PACIENTES CON TOS CRONICA Y PLACA DETORAX NORMAL

<u>ANTECEDENTES</u>	NUMERO DE PACIENTES
Inhalación de humos	
De tabaco (exfumadores)	7
De leña	7
<u>SINTOMAS</u>	
Escurrimiento	16
Expectoración	22
Opresion en el pecho	7
Sibilancias	22
Reflujo GE	15
Infección reciente	9
<u>SIGNOS</u>	
Sibilancias	0
Moco en faringe	11
<u>RADIOGRAFIA</u>	
Sinusitis	8
Reflujo GE	3
<u>Tratamiento</u>	
Salbutamol inhalado	22
Antibioticos	8
Antihistaminicos	9
Beclometasona inhalada	5
Evitar humo	3
Medidas antireflujo	3

Escurrimiento se refiere al paso de moco nasal hacia la faringe. GE= gastroesofágico. El total no suma 34 porque había pacientes con varios síntomas y tratamientos. Ningun paciente fumaba en la época del estudio.

PIES DE FIGURA

FIGURA 1. Distribución de diagnósticos en nuestros pacientes y en los reportados en Estados Unidos por Irwin y cols.(1). Observe que es muy similar a pesar de las grandes diferencias en la condición socioeconómica de los paciente que acuden a ambas instituciones.

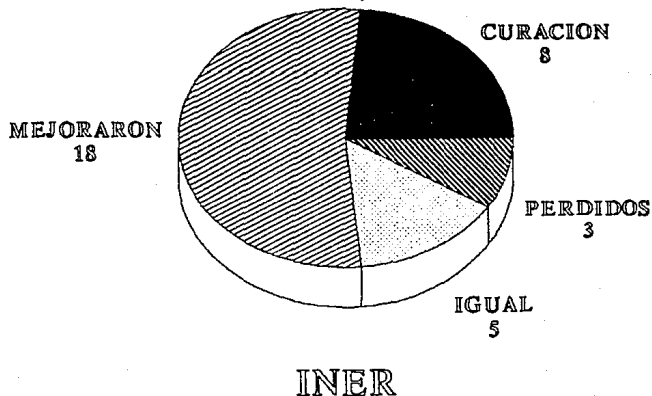
FIGURA 2. Resultado final del tratamiento en nuestros pacientes. Observe que los resultados son buenos a pesar de haber tenido pacientes con tos de años de evolución.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

FIGURA 2

TOS CRONICA*

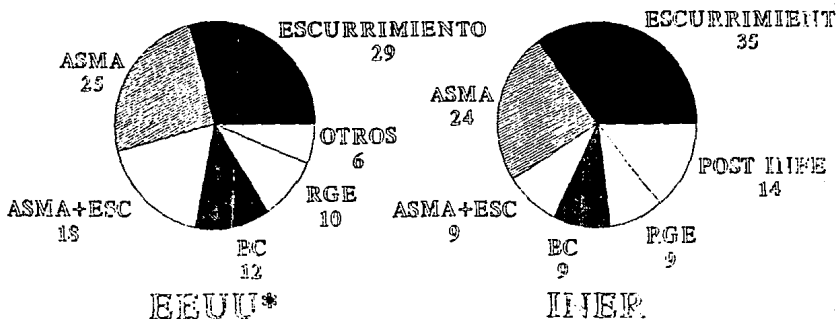
RESULTADO DE TRATAMIENTO



* CON PLACA DE TORAX NORMAL

FIGURA 1

TOS CRONICA CAUSAS EN EEUU Y EN EL INER



*Irwin ARRD 123:413,1981



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA
DIV. DE SERU. AUX. DE DIAGNOSTICO Y PARAMEDICO
DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA PULMONAR Y OTORRINOLARINGOLOGIA

PRUEBA DE RETO (HOJA DE PREGUNTAS)

NOMBRE _____ SEXO _____ EDAD _____ FECHA _____
PESO _____ TALLA _____ FECHA DE NACIMIENTO _____
LUGAR DE NACIMIENTO _____ DONDE VIVE _____
AÑOS VIVIENDO _____ AÑOS COMPLETOS EN LA ESCUELA _____
PERSONA QUE DIO LA INFORMACION (NIÑOS) _____
NUMERO DE REGISTRO _____ CLASIF. SOC. ECONOMICA _____
ENTREVISTADOR _____

*VEF1 DEBE SER MAYOR DEL 80% PREDICHO. PARA INVESTIGACION, O MAYOR DEL 80% DEL MEJOR VALOR REGISTRADO EN EL PACIENTE, PARA USO CLINICO (CUANDO SEA NECESARIO).

(PARA OTROS UN LITRO, O DE MAS DEL 30% DEL PREDICHO).

*SE NECESITA EN LA PRUEBA SOLO EL VEF1. NO HACER SOPLAR HASTA VOLUMEN RESIDUAL QUE PUEDE PRODUCIR BRONCOCONSTRICION. PUEDE CONVENIR TAMBIEN FEF25-75 O SGaw.

A- _____ SANO (SIN HISTORIA DE ASMA, SIBILANCIAS, RINITIS ALERGICA)

B- RINITIS ALERGICA SI () NO ()

C- HISTORIA DE SIBILANCIAS, DISNEA, PECHO APRETADO SI () NO ()

1- CON EL EJERCICIO SI () NO ()

2- CON GRIPAS O BRONQUITIS SI () NO ()

3- OTROS _____

D- ALERGIAS CONOCIDAS _____

E- ULTIMA EXPOSICION A ALGUNO DE LOS ALERGENOS CONOCIDOS _____

F- PRUEBAS CUTANEAS QUE RESULTARON POSITIVAS _____

G- ASMATICOS SI () NO ()

1- REQUIERE MEDICAMENTOS DIARIAMENTE SI () NO ()

2- REQUIERE MEDICAMENTOS INTERMITENTEMENTE SI () NO ()

3- ULTIMO ATAQUE ASMATICO O SOBRECARGACION _____

H- OTROS DIAGNOSTICOS PULMONARES _____

1- ENFERMEDADES ANTERIORES

BRONQUITIS SI () NO ()

NEUMONIA, PULMONIA O BRONCONEUMONIA SI () NO ()

OTRAS _____

2- HISTORIA FAMILIAR

ASMA	SIC ()	NO ()
BRONQUITIS	SIC ()	NO ()
CATARROS ALERGICOS	SIC ()	NO ()
ALERGIA A MEDICAMENTOS O DROGAS	SIC ()	NO ()

I- DIAGNOSTICOS NO PULMONARES _____

J- ULTIMA DOSIS DE MEDICAMENTOS

BETA 2AGONISTAS _____
 (8 HORAS SIN USO) _____

TEOFILINA _____
 RAPIDA 24 HORAS, LENTA 48 HORAS _____
 ANTIHISTAMINICOS _____
 (48 HORAS) _____
 CROMOGLICATO (8 HORAS) _____
 ESTEROIDES NO AFECTAN. _____
 OTROS MEDICAMENTOS Y ULTIMA DOSIS (CANTIDAD, HORA Y DIA) _____

K- INFECCION RESPIRATORIA RECIENTE (6 SEMANAS)

CATARRO	SIC ()	NO ()	CUANDO _____
BRONQUITIS	SIC ()	NO ()	CUANDO _____
OTRA	_____		
VACUNACION DE INFLUENZA (3-6 SEMANAS) _____			

L- TABAQUISMO. AÑOS FUMANDO _____ CIGARRILLOS/DIA _____ PAQUETES AÑO _____
 HUMO DE CIGARRILLO EN LAS ULTIMAS 2 HORAS SIC () NO ()

M- EXPOSICION OCUPACIONAL A POLVOS, HUMOS SIC () NO ()
 TRABAJO DESEMPEÑADO _____

N- COMBUSTIBLE PARA COCINAR Y CONDICIONES DE LA VENTILACION

- 1- QUE SE UTILIZA ACTUALMENTE EN SU CASA PARA COCINAR.

CARBON	LEÑA	GAS	ELECTRICIDAD
PETROLEO	OTROS (ESPECIFICAR) _____		
- 2- VENTILACION EN LA COCINA

COCINA INTERIOR	PAREDES CON HENDIDURAS
VENTANAS	OTRA _____
TIRO	
- 3- ASPECTO DE LA COCINA AL COCINAR

HUMO VISIBLE LA MAYOR PARTE DEL DIA	TIZNE
HUMO AL COCINAR	SIN TIZNE
HUMO AL ENCENDER EL FUEGO	SIN HUMO
- 4- COCINABA EN EL MISMO CUARTO QUE DORMIAN

PRUEBA DE RETO BRONQUIAL CON

(HOJA DE TRABAJO)

FECHA _____ REALIZO LA PRUEBA _____

NOMBRE _____ PESO _____ TALLA _____ EDAD _____

PREDICHOS VEF1 _____ CU _____ VEF1/CV _____

REALES VEF1 _____ CU _____ VEF1/CV _____

CONCENTRACION	TIEMPO	VEF1	CONCENTRACION	TIEMPO	VEF1
BASAL	30 SEG. 90 SEG. 100	_____ _____ _____	1 MG/ML	_____ _____ _____	_____ _____ _____
VEHICULO	30 SEG. 90 SEG. 100	_____ _____ _____	2 MG/ML	_____ _____ _____	_____ _____ _____
0.03 MG/ML	30 SEG. 90 SEG. 100	_____ _____ _____	4 MG/ML	_____ _____ _____	_____ _____ _____
0.06 MG/ML	30 SEG. 90 SEG. 100	_____ _____ _____	8 MG/ML	_____ _____ _____	_____ _____ _____
0.125 MG/ML	30 SEG. 90 SEG. 100	_____ _____ _____	16 MG/ML	_____ _____ _____	_____ _____ _____
0.25 MG/ML	30 SEG. 90 SEG. 100	_____ _____ _____	POST BD	_____ _____ _____	_____ _____ _____
0.5 MG/ML	30 SEG. 90 SEG. 100	_____ _____ _____		_____ _____ _____	_____ _____ _____

SINTOMAS	.03	.06	.12	.25	.50	1	2	4	8	16	32
TOS											
PECHO APRETADO											
DIBLANCIA											
DISNEA											
RUBICUNDEZ											
PALPITACIONES											
CEFALEA											
PRURITO FARINGEO											

PRUEBA DE RETO CON
 GRÁFICA DE RESULTADOS

FECHA: _____ NOMBRE: _____

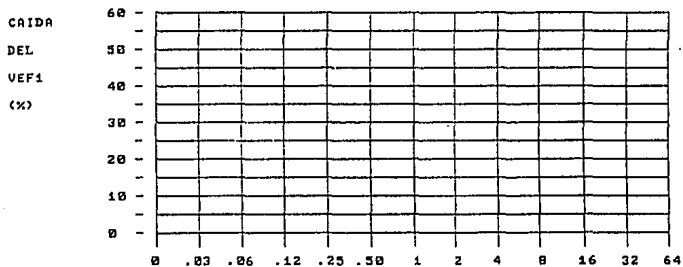
EDAD: _____ TALLA: _____ PESO: _____

PREDICHOS. VEF1: _____ CU: _____ VEF1/CU: _____

BASALES VEF1: _____ CU: _____ VEF1/CU: _____

POST VENT. VEF1: _____ CU: _____ VEF1/CU: _____

CONCENTRACION: FINAL DE HISTAMINA _____ INHALADA POR _____ MINUTOS



PC20 HG/ML _____
 GRAVE MODERADA LEVE NORMAL

INTERPRETACION

HOJA DE PREGUNTAS HUMO DE LEÑA

NOMBRE_____ SEXO_____ EDAD_____ FECHA_____
PESO_____ TALLA_____ FECHA DE NACIMIENTO_____
LUGAR DE NACIMIENTO_____ DONDE VIVE_____
AÑOS VIVIENDO_____ AÑOS COMPLETOS EN LA ESCUELA_____
INGRESO MENSUAL PROMEDIO EN PESOS Y % DEL SALARIO MÍNIMO_____
PERSONAS DEPENDIENTES DE ESE INGRESO_____ PESOS/PERSONA_____
PERSONA QUE DIO LA INFORMACION (NIÑOS)_____
NUMERO DE REGISTRO_____ CLASIFICACION SE_____
VEFI (ml)_____ %_____ CVF_____ %_____ VEFI/CVF_____
ENTREVISTADOR_____

- 1- Edad del niño menor viviendo en la misma casa
- 2- Cuantas personas duermen en el mismo cuarto
- 3- Cuantas personas duermen en la misma cama
- 4- Alguna de las personas que duermen en el mismo cuarto fuma regularmente
- 5- Cuantas recamaras hay en la casa (sin contar baños)
- 6- Cuantas personas viven en la misma casa
- 7- Animales viviendo en la misma casa
 - a- perro
 - b- gato
 - c- palomas
 - d- pajaros
 - e- otros (especificar)

TOB

8a- ESTA USTED TOSIENDO TODO EL DIA?

(se cuenta la tos con el primer cigarrillo o al salir de casa, incluir garraspeo para limpiar la garganta o la nariz)

Si la respuesta es SI, brincarse a la pregunta 8b

- b - TOSE UD. TANTO COMO 4 a 6 VECES AL DIA?
- b1- TOSE UD. ASI 4 o MAS DIAS DE LA SEMANA?
- c- TOSE A PRIMERA HORA EN LA MANANA O AL DESPERTARSE?
- d- TOSE ALGUNA VEZ EN EL RESTO DEL DIA O DE LA NOCHE?
Solo alguna de la a-d es si
- e- TOSE ASI LA MAYOR PARTE DE LOS DIAS POR 3 MESES CONSECUTIVOS DURANTE EL AÑO.
- f- POR CUANTOS AÑOS HA TENIDO ESTA TOS (número de años)

FLEMAS

- 9a- SACA UD. FLEMA O BARGAJOS DE SUS PULMONES TODO EL DIA (Se cuenta flema que se traga, flema con el primer cigarrillo o al salir de la casa, contar flema de la nariz si la respuesta es si, brincarse a la 9b.
- b- SACA FLEMAS AL MENOS 2 VECES AL DIA, 4 O MAS DIAS DE LA SEMANA?
- c- SACA FLEMAS AL LEVANTARSE O AL DESPERTARSE EN LA MANANA?
- d- SACA FLEMAS EN EL RESTO DEL DIA O EN LA NOCHE?
- e- SACA FLEMAS ASI LA MAYOR PARTE DE LOS DIAS POR 3 MESES CONSECUTIVOS DURANTE EL AÑO?
- f- POR CUANTOS AÑOS HA TENIDO ESTOS PROBLEMAS CON FLEMAS

HISTORIA OCUPACIONAL

- 10a- Ha trabajado alguna vez más de 6 horas diarias por más de 6 meses (30 o más horas a la semana, excepto labores del hogar)
- b- Ha trabajado en lugares con mucho polvo por un año o más
- c- especificar trabajo
- d- total de años trabajados allí
- e- La exposición al polvo fue
 - leve
 - moderada
 - grave
- f- Ha trabajado en algun lugar donde haya tenido que respirar gases o substancias químicas
- g- especificar trabajo
- h- total de años trabajados allí
- i- La exposición fue
 - leve
 - moderada
 - grave
- j- A que es a lo que más se ha dedicado o dedico en su vida Trabajo
- k- Número de años en eso
- l- Exactamente que hacía (si se aplica)

TABACALISMO (>20 cajetillas o 400 cigarrillos en la vida)

- 11a Ha fumado alguna vez
- b- Fuma actualmente (incluye el ultimo mes)
- c- A que edad comenzo a fumar regularmente
- d- Si usted dejó de fumar por completo, a que edad lo hizo
- e- Cuantos cigarrillos diarios se fuma actualmente
- f- Que promedio de cigarrillos diarios se fumo en toda la etapa de fumador
- g- Le da el golpe o le dio el golpe al cigarrillo
 - nunca
 - casi nunca o leve
 - moderado o frecuente
 - profundo o habitual

- 12a Ha fumado pipa regularmente (>12 Oz en la vida)
- b- A que edad comenzo a fumar pipa regularmente
- c- si ha dejado por completo de fumar pipa, a que edad lo hizo
- d- Todavía fuma pipa
 - e- En promedio, en todo el tiempo que ha fumado pipa, que tanto fumaba en onzas de tabaco por semana (Una bolsa estandard de tabaco tiene 1 1/2 onzas)
- f- Inhala o inhala (le dio el golpe) a la pipa?
 - nunca
 - ligeramente
 - moderadamente
 - Profundamente

- 13a Ha fumado puros regularmente (>54 puros en la vida)
- b- A que edad comenzo a fumar puros regularmente
- c- si ha dejado por completo de fumar puros, a que edad lo hizo
- d- Todavía fuma puros
 - e- En promedio, en todo el tiempo que ha fumado puros, cuantos se ha fumado por semana
- f- Inhala o inhala (le dio el golpe) a los puros?
 - nunca
 - ligeramente
 - moderadamente
 - Profundamente

14a Ha fumado marihuana regularmente (>400 cigarrillos)

- b- A que edad comenzo a fumar marihuana regularmente
- c- si ha dejado por completo de fumar, a que edad lo hizo
- d- Todavia fuma
- e- En promedio, en todo el tiempo que ha fumado cuantos se ha fumado por semana

COMBUSTIBLE PARA COCINAR Y CONDICIONES DE LA VENTILACION

15a Que se utiliza actualmente en su casa para cocinar

Carbón	Leña	gas	electricidad
petroleo	otros	(especificar)	

15b desde cuando -----

CARBON VEGETAL

- 16a Ha cocinado con carbón por más de 6 meses en su vida
- b- Por cuanto tiempo en total cocino con carbón (años)
- b1- de que edad a que edad
- e- Cocinaba en el mismo cuarto que dormian
- g- Horas al día expuesto al humo
- g1 <4, g2 4-8 g3 >8-12 g4 >12-16 g5 >16

LEÑA

- 17a Ha cocinado con leña por más de 6 meses en su vida
- b- Por cuanto tiempo en total cocino con leña (años)
- b1- de que edad a que edad
- c- Que utiliza como leña, que quema
- f- cocinaba en el mismo cuarto que dormian
- h- Horas al día expuesto al humo de leña
- h1 <4, h2 4-8 h3 >8-12 h4 >12-16 h5 >16

GAS

- 18a Ha cocinado con gas por más de 6 meses en su vida
- b- Por cuanto tiempo en total cocino con gas (años)
- b1- de que edad a que edad
- d- Cocinaba en el mismo cuarto que dormian
- f- Horas al día expuesto a la estufa prendida
- f1 <4, f2 4-8 f3 >8-12 f4 >12-16 f5 >16

PETROLEO

- 19a Ha cocinado con petroleo por más de 6 meses en su vida
- b- Por cuanto tiempo en total cocino con petroleo (años)
- b1- de que edad a que edad
- e- Cocinaba en el mismo cuarto que dormian
- g- Horas al día expuesto a una hornilla prendida
- g1 <4, g2 4-8 g3 >8-12 g4 >12-16 g5 >16

PREGUNTAS PARA LOS CASOS DE AC Y EPOC

20 a- HA SACADO FLEMAS CON SANGRE O TOSIDO CON SANGRE?

EPISODIOS DE TOS Y FLEMAS

- b- Ha tenido episodios con (aumento de) tos y flemas que duren por 3 o más semanas cada año? (si tiene tos o flemas habituales la pregunta es aumento)
- c- Por cuantos años ha tenido un episodio de esos al menos en un año

SIBILENCIAS

- 21a- Ha oido o tenido alguna vez silbidos o chiflidos en el pecho? Alguna vez le ha silbado o chiflado el pecho al respirar?

- a1 Con un catarro o gripa?
- a2 A veces aún sin catarro o gripa
- a3 La mayoría de los días o de las noches
 - b- Por cuantos años ha tenido silbidos en el pecho
 - b1- de que edad a que edad
 - c- Tuvo alguna vez silbidos en el pecho acompañados de dificultad para respirar o falta de aire?
 - d- A que edad tuvo por primera vez silbidos en el pecho con dificultad para respirar?
 - e- Ha tenido usted en dos o más ocasiones silbidos en el pecho y dificultad para respirar?
 - f- Ha necesitado medicinas o tratamiento para esos episodios de silbidos y falta de aire?

DIFÍCIL, FALTA DE AIRE, DIFICULTAD PARA RESPIRAR

- 22a Si hay impedimento para caminar por motivos que no sean pulmonares o cardíacos, describa la condición y pase a la pregunta 26
 - b1 Le falta el aire, o siente dificultad para respirar, si camina aprisa en lo parejo ?
 - b2 si camina una subida ligera?
 - b3 Tiene que caminar más lento que personas de su misma edad debido a falta de aire o dificultad para respirar?
 - b4 Tiene que detenerse de vez en cuando a calmar la respiración caminando en lo plano a su propio paso?
 - b5 Se tiene que detener a calmar la respiración después de caminar 50 metros (1 cuadra), o pocos minutos, en lo parejo?
 - b6 Tiene falta de aire al vestirse, peinarse o bañarse, o la falta de aire le impide salir de su casa?

ENFERMEDADES DEL TORAX, BRONQUITIS (CHEST COLDS)

- 23a Si tiene una gripa, se acompaña más de la mitad de las veces de bronquitis (tos y flemas?)
 - b En los últimos tres años ha tenido alguna enfermedad de los bronquios o de los pulmones que le haya evitado trabajar y haya tenido que quedarse en casa o en cama?
 - c En los últimos 3 años, cuantos ataques de bronquitis con (aumento de las) flemas tuvo, que le durarán una semana o más?

ENFERMEDADES ANTERIORES

- 24a Tuvo algun problema de los pulmones o de los bronquios antes de los 16 años?
 - b Ha tenido alguna vez alguno de los siguientes problemas?
 - b1- Bronquitis
 - b2 Fue confirmado por un doctor
 - b3 Que edad tenía cuando le paso por primera vez
 - b4 Cuantos ataques de bronquitis ha tenido en su vida
 - a-<5 b- 5-10 c>10
 - b5 tuvo bronquitis frecuentes antes de los 10 años
 - c
 - c1 Neumonía, pulmonía o bronconeumonía
 - c2 Confirmado por un medico
 - c3 Que edad tenía cuando le paso por primera vez
 - d
 - d1 catarros alérgicos
 - d2 Confirmado por un medico
 - d3 Que edad tenía cuando le paso por primera vez
 - e
 - e1 Tuberculosis
 - e2 Confirmado por un medico
 - e3 Que edad tenía cuando le paso por primera vez

- f1 Ha tenido usted asma bronquial
- f2 la tiene todavia
- f3 fue confirmada por un medico
- f4 a que edad comenzo
- f5 Si ya no la tiene, a que edad desaparecio
- g1 Ha tenido usted alguna otra enfermedad de los pulmones
- g2 especificar
- h1 Ha sido operado del torax o de los pulmones
- h2 especificar
- i1 Ha tenido golpes o accidentes en el torax
- i2 especificar
- j1 Ha tenido usted sinusitis?
- j2 fue confirmada por un medico?
- j3 fue confirmada por radiografias?
- j4 que edad tenia cuando le sucedio por primera vez?

HISTORIA FAMILIAR

- 25 Alguno de sus padres (naturales) tuvo alguna de las siguientes enfermedades pulmonares (dicho por un medico)

DAÑOS DE ENFERMEDAD NASAL, ALERGIA NASAL, ESCURRIMIENTO NASAL POSTERIOR Y REFLUJO GASTROESOFAGICO

- 26 a Tiene usted escurrimiento de moco o flema hacia la garganta? (moco o flema de la nariz escurriendo hacia atras que hace tragar algo que sabe salado)
- b Cual es el color habitual de ese moco o flema? 1- verde 2- amarillo 3-blanco 4- transparente 5- no lo ha visto
- 27 a- Padece con frecuencia de comezon en la nariz, tiene que rascarse o tallarse la nariz con frecuencia?
- b- Ha llegado a tener comezon en la garganta?
- c- Ha llegado a tener episodios de estornudos repetidos sin tener gripa o resfriado?
- 28- a) Se le tapa la nariz con frecuencia? (MAS DE UNA VEZ POR SEMANA)
- b) Tiene que respirar por la boca despierto o dormido por tener la nariz tapada?
- 29 a- Tiene usted agruras frecuentemente (llega a sentir que sube algo agrio o acido de su estomago para arriba?).
- b- Ha llegado a sentir que lo agrio o acido le llega hasta la garganta?
- c- Ha despertado en la noche porque lo agrio o acido le llega hasta la garganta?
- d- Ha llegado a despertar en la noche porque lo agrio o acido ha subido hasta la garganta y lo ha hecho toser?
- e- Tiene que usar antiacidos, bicarbonato o algun otro medicamento para las agruras frecuentemente ?.

NOMBRE _____ SEXO _____ EDAD _____ FECHA _____
 PESO _____ TALLA _____ FECHA DE NACIMIENTO _____
 LUGAR DE NACIMIENTO _____ DONDE VIVE _____
 ALTITUD _____
 AÑOS VIVIENDO _____ AÑOS COMPLETOS EN LA ESCUELA _____
 INGRESO MENSUAL PROMEDIO EN PESOS Y % DEL SALARIO MÍNIMO _____
 PERSONAS DEPENDIENTES DE ESE INGRESO _____ PESOS/PERSONA _____
 PERSONA QUE DIO LA INFORMACION (NROS) _____
 NÚMERO DE REGISTRO _____ CLASIFICACION SE _____
 ENTREVISTADOR _____

1		13a	si	no	20a	si	no
2		13b			20b	si	no
3		13c			20c		
4	si no	13d	si	no	21a	si	no
5		13e			21a1	si	no
7a	si no	13f			21a2	si	no
7b	si no	14a	si	no	21a3	si	no
7c	si no	14b			21b		21b1
7d	si no	14c			21c	si	no
7e		14d	si	no	21d		
8a	si no	14e			21e	si	no
8b	si no 8b1 si no	15a			21f	si	no
8c	si no	15b			22a		
8d	si no	16a	si	no	22b#		
8e	si no	16b		16b1	23a	si	no
8f					23b	si	no
9a	si no	16e	si	no	23c		
9b	si no				24a	si	no
9c	si no	16g#			24b1	si	no
9d	si no	17a	si	no	24b2	si	no
9e	si no	17b		17b1	24b3		b4 b5
9f		17c			24c1	si	no
10a	si no				24c2	si	no
10b	si no				24c3		
10c					24d1	si	no
10d		17f	si	no	24d2	si	no
10e					24d3		
10f	si no				24e1	si	no
10g		17h#			24e2	si	no
10h		18a	si	no	24e3		
10i		18b		18b1	24f1	si	no
10j					24f2	si	no
10k		18d	si	no	24f3	si	no
10l					24f4		
11a	si no	18f#			24f5		
11b	si no	19a	si	no	24g1	si	no
11d		19b		19b1	24g2		
11e					24h1	si	no
11f					24h2		
11g		19e	si	no	24i1	si	no
12	si no				24i2		
12b		19g#			24j1	si	no
12c					24j2	si	no
12d	si no				24j3	si	no
12e					24j4	si	no
12f							

		PADRE			MADRE		
		SI	NO	NO SE	SI	NO	NO SE
25A	bronquitis crónica	---	---	---	---	---	---
b	Enfisema pulmonar	---	---	---	---	---	---
c	Asma bronquial	---	---	---	---	---	---
d	Cancer de pulmón	---	---	---	---	---	---
f	tuberculosis	---	---	---	---	---	---
e	Otras enfermedades	---	---	---	---	---	---
i	no se	---	---	---	---	---	---
j	causa de muerte	-----	-----	-----	-----	-----	-----

26a	si	no	28 a	si	no
b	-----		b	si	no

27 a	si	no	29 a	si	no
b	si	no	b	si	no
c	si	no	c	si	no
			d	si	no
			e	si	no

OBSERVACIONES: (preguntar Tb en otros familiares)

EXPLORACION FISICA

FRECUENCIA RESPIRATORIA	----	FRECUENCIA CARDIACA	-----
CIANOSIS		SI	NO
APNEA VOLUNTARIA	----	SEGUNDOS (Del fin de insp. al inicio de la sqte.)	
USO DE MUSCULOS ACCESORIOS DE LA RESPIRACION		SI	NO
DESCENSO TRAQUEAL INSPIRATORIO		SI	NO
ESPIRACION CON LOS LABIOS FRUNCIDOS		SI	NO
INSPIRACION AUDIBLE		SI	NO
ESPIRACION AUDIBLE		SI	NO
SIBILANCIAS AUDIBLES A DISTANCIA		SI	NO
RUIDOS RESPIRATORIOS		NORMALES	DISMINUIDOS AUMENTADOS
ESTERTORES FINOS TELEINSPIRATORIOS		SI	NO
ESTERTORES GRUESOS		SI	NO
SIBILANCIAS		SI	NO
SEGUNDO RUIDO PULMONAR		NORMAL	REFORZADO
IMPULSO SISTOLICO PARAESTERNAL		SI	NO
IMPULSO SISTOLICO EPIGASTRICO		SI	NO
PLETORA YUGULAR		SI	NO
EDEMA DE MIEMBROS INFERIORES		SI	NO
HIPOCRATISMO DIGITAL OBVIO		SI	NO
CIRCUNFERENCIA SUBUNGUEAL > 1FP		SI	NO
ANGULO UNGUEAL > 180 GRADOS		SI	NO

LABORATORIO

VEF1	-----ML	-----%NORMAL	CVF	-----ML	-----%NORMAL
CPT	-----ML	-----%NORMAL	VR	-----ML	-----%NORMAL
PO2 REPOSO	-----	PCO2 REPOSO	-----	PH	-----
HEMOGLOBINA	-----	HEMATOCRITO	-----		
DATOS ECG DE HVD, HAD, DVD, DAD				SI	NO

FORMA PARA LA EVALUACION RADIOLOGICA

B

PACIENTE NUMERO _____ FECHA _____ FECHA DE LA PLACA _____
EVALUADOR _____

- 1- CALIDAD TECNICA a) buena b) blanda c) sobre-expuesta d) inutil
- 2- VOLUMEN PULMONAR a) normal b) aumentado c) disminuido
- 3- TRAMA BRONCOVASCULAR a) normal b) aumentada c) disminuida (oligohemia)
- 4- PATRON RETICULONODULAR a) ausente b) dudoso c) presente
- 6- CARDIOMEGALIA a) ausente b) dudosa c) presente
- 7- ARTERIA O CONO PULMONAR DILATADO a) ausente b) dudosa c) presente
- 8- AURICULA DERECHA CRECIDA a) ausente b) dudoso c) presente
- 9- INDICE CARDIOTORACICO _____
- 10- DIAMETRO DE A. PULMONAR DERECHA _____

EVALUACION DE LOS SENOS PARANASALES

Engrosamiento de la mucosa de los senos (>0.8 mm)

11) maxilares	nulo	minimo	leve	moderado	importante
12) etmoidales	nulo	minimo	leve	moderado	importante
13) frontales	nulo	minimo	leve	moderado	importante
14) esfenoidales	nulo	minimo	leve	moderado	importante

NIVELES HIDROAEREO

(15) SI NO (16)

DONDE _____

OBSTRUCCION NASAL RADIOGRAFICA

(17) IZQUIERDA nula minima moderada completa
(18) DERECHA nula minima moderada completa

OTROS ESTUDIOS RADIOLOGICOS

PACIENTE _____ FECHA 9
EXPEDIENTE _____ EVALUADOR _____

EVALUACION OTORRINOLARINGOLOGICA

OIDOS
DERECHO

IZQUIERDO

NARIZ

LADO DERECHO

Obstruccion	nula	minima	moderada	grave o completa
Secreciones	no	mucosas	mucopurulenta	purulenta
polipos	si	no		
MUCOSA NASAL	atrofica	normal	hipertrofica	
	palida	normal	hiperemica	cianotica

LADO IZQUIERDO

Obstruccion	nula	minima	moderada	grave o completa
Secreciones	no	mucosas	mucopurulenta	purulenta
polipos	si	no		
MUCOSA NASAL	atrofica	normal	hipertrofica	
	palida	normal	hiperemica	cianotica

OTROS

DOLOR A LA PRESION EN SENOS PARANASALES SI NO

CUALES -----

GARGANTA

SECRECION RETRONASAL	NO	MUCOIDE	PURULENTO
ERITEMA	NO	MINIMA	IMPORTANTE
ASPECTO EMPEDRADO (HIPERPL. LINFOIDE)	NO	MINIMA	IMPORTANTE
AMIGDALAS	AUSENTES	PRESENTES	
HIPERTROFICAS	ATROFICAS	NLES.	
	SIN PUS		CON PUS

OTROS HALLAZGOS

