

11726
201.217



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

" UN EJEMPLO DE INVALIDEZ: "
El Paciente Neumópata Crónico que ha
Desarrollado Hipertensión Pulmonar y
Corazón Pulmonar

TESIS

Que para obtener el Grado de Especialista en :
MEDICINA FAMILIAR

Presenta

Dra. María Claudia Zamex Domínguez Ángel

U. M. F. No. 1

I. M. S. S.



IMSS

Puebla, Pue.

1984-1986

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

	Página
JUSTIFICACION	1
INTRODUCCION	2
MATERIAL Y METODOS	4
RESULTADOS	5
COMENTARIO	17
CONCLUSIONES	21
SUGERENCIAS	24
RESUMEN	25
BIBLIOGRAFIA	27

J U S T I F I C A C I O N

Se entiende por invalidez la limitación en la capacidad del individuo para desempeñar alguna actividad necesaria para su desarrollo, con consecuencia de una insuficiencia somática, psicológica o social (13, 19). La invalidez es causada principalmente por factores congénitos, traumáticos e infecciosos.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, en la actualidad el 7% de la población del país sufre de algún tipo y grado de invalidez, lo cual representa, teniendo en cuenta el último censo, que más de 5 millones de mexicanos, se encuentran en difícil situación repercutiendo en más de 20 millones de familiares y en última instancia a la sociedad (19).

La parálisis y la mortalidad de la enfermedad cardíaca y de la enfermedad crónica pulmonar combinadas, representa la mayor causa de invalidez y muerte quizás en todo el mundo (10), lo cual evidencia la gravedad del problema.

El corazón y los pulmones representan una sola unidad funcional. El cardiólogo y el neumólogo tienden a pensar en ellos como en unidades separadas cuando en realidad no lo son, sino que constituyen unidades funcionales relacionadas con el intercambio de oxígeno y la excreción de dióxido de carbono.

Cuando se estudia en los textos, la enfermedad parece muy clara; pero cuando se examina a un paciente, no lo es tanto. Los síntomas de las perturbaciones pulmonares y cardíacas son tan similares que a menudo se cometen errores en el diagnóstico definitivo. Lo que debe pensarse no es como enfocar una enfermedad pulmonar y una afección cardíaca, sino como puede ayudarse al paciente que las sufre (13, 19).

La bronquitis crónica y el enfisema son las enfermedades pulmonares más frecuentes en lugares urbanizados de los países industrializados; en un período de diez años la mortalidad por estas causas ha aumentado 500 por ciento.

Por su carácter invalidante restringen la actividad y productividad del Hombre durante largos períodos. En algunos países como Inglaterra, constituyen la causa más frecuente de absentismo laboral (17).

La tuberculosis continúa siendo un problema grave de salud pública: la morbilidad en la República mantiene una tasa de 74.5 por 100,000 habitantes. La enfermedad tuberculosa se encuentra entre las primeras causas de invalidez y defunción.

Por otro lado se encuentran las enfermedades pulmonares de trabajo, que en última instancia son producto de la contaminación del medio laboral. Así, por ejemplo, en 1977 las estadísticas del Instituto Mexicano del Seguro Social muestran que las neumoopatías comprenden 69.4 por ciento y por lo tanto ocupan el primer lugar entre las enfermedades de trabajo. Entre ellas, las neumoconiosis, y la silicosis pura tienen una incidencia de 65.7 por ciento (13).

I N T R O D U C C I O N

El cor pulmonale crónico puede ser definido como hipertrofia del ventrículo derecho resultante de enfermedades que afectan la función o estructura de los pulmones, o ambas, excepto cuando estas alteraciones pulmonares son el resultado de enfermedades cardíacas congénitas o de enfermedades que primariamente afectan el lado derecho del corazón (5, 18).

Las enfermedades pulmonares intrínsecas que pueden producir cor pulmonale son clasificadas como sigue (18):

- 1) EPOC (ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA)
 - a) Enfisema pulmonar
 - b) Bronquitis crónica
- 2) Enfermedad pulmonar restrictiva
 - a) Infiltrativa
 - b) Destrucción pulmonar
 - c) Enfermedad pleural

Es necesario diferenciar los elementos restrictivos y obstructivos de la enfermedad. Si el paciente muestra menos del 20% del volumen espiratorio máximo normal para su edad y peso, conviene sospechar de un componente restrictivo. Si el espiratorio forzado de un segundo es menor del 70% del primero, debe presumirse del componente obstructivo. Ocasionalmente se asocian ambos (5, 7, 8, 15).

Una de las patologías más frecuentes y que dan componente de tipo obstructivo, lo es la bronquitis crónica en la que un porcentaje abrumador de casos se presenta en fumadores de cigarrillos, desarrollándose en el 4 a 6% de no fumadores, 25% de fumadores no derados y en el 45% de fumadores inveterados (1, 3, 7, 11, 20, 21).

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica cursa con alteraciones fisiológicas que se pueden agrupar en dos categorías: aquellas que se originan de las alteraciones anatómicas producidas por la enfermedad y aquellas que se presentan como adaptaciones a las anteriores, si son llevadas a cabo optimamente, prolongan la supervivencia (4, 8, 16). Por ejemplo, la resistencia a la vía aérea aumentada, la hiperinflación, la ventilación perfusoria no homogénea e hipoxemia pueden ser consideradas consecuencia directa de los cambios anatómicos en el pulmón. Pero la policitemia, el gasto cardíaco aumentado, la vasoconstricción pulmonar hipóxica - los cambios crónicos en la curva de disociación de la oxihemoglobina pueden más fácilmente ser considerados en la categoría de fisiología adaptativa (9).

El intento llevado a cabo por Burrows y Fletcher (7) de diferenciar clínicamente en este tipo de enfermedades broncopulmonares crónicas, al bronquítico (al cuál llaman tipo B) del enfisematoso (al que llaman tipo A), el tipo B corresponde al blue and bloater ("cianótico y abetargado") e "b", y el A al pink and puffer ("sonrosado y disneico") e "p" de la terminología de Derashorst. Sea cuál fuere la terminología usada, con ello se pretende diferenci-

ar entre los bronconeumópatas crónicos dos tipos distintos de enfermos, por un lado el bronquítico (tipo B o bb) y por otro el enfisematoso (tipo A o pp).

Dentro de la patogénesis de la Hipertensión pulmonar en la enfermedad pulmonar tenemos que un número de factores contribuyen para aumentar la presión de la arteria pulmonar en pacientes con EPOC. Uno de estos es la reducción del lecho vascular, la cuál puede ocurrir en pacientes con enfisema pulmonar (12, 18) una enfermedad caracterizada por destrucción del septum alveolar (3, 5, 7, 8). Similarmente la fibrosis pulmonar extensa, ocurre en una alteración fibrótica primaria (tuberculosis fibrocasiomatosas - (12) o como una complicación de enfisema o bronquitis, ya que puede destruir o comprimir el lecho vascular. Si la Hipertensión pulmonar es severa, la proliferación fibroelástica de la íntima puede por sí sola producir obliteración del lumen vascular, además agrava la Hipertensión pulmonar.

La evidencia para el con-leje papel del cor pulmonale en el EPOC esta creciendo. Una vez que un segundo de volumen espiratorio forzado cae por debajo de un litro en la enfermedad avanzada, una variación en este volumen no muy larga diferencia los sobrevivientes. Al mismo tiempo el análisis de factores que gobiernan el acortamiento de oxígeno del pulmón a los tejidos ha ganado importancia pronostica en la enfermedad avanzada, ejemplo de esto son los estudios más recientes de Kawakami et al (14) en su reporte reciente de Mayo de 1983 donde se estudia la relación de la distribución del oxígeno, la oxigenación venosa y hemodinámicas pulmonares en el pronóstico del EPOC (4).

M A T E R I A L Y M E T O D O S

En el presente estudio realizado en el Hospital General de Zoma, IMSS, Puebla; se estudiaron 14 pacientes que presentaron cuadro clínico, de laboratorio y gabinete de cor pulmonale crónico secun-

hario a patología pulmonar intrínseca analizando los siguientes datos: edad, sexo, diagnóstico; es decir, la enfermedad primaria que dio origen a la complicación cardiopulmonar y el estado de invalidez consecutivo, el tiempo de evolución promedio desde el inicio de la patología primaria hasta la aparición de la complicación cardíaca, historia de tabaquismo, otras enfermedades concomitantes asociadas. Dentro de sus exámenes de laboratorio se analizó la valoración de la poliglobulia existente; dentro de los valores de hemoglobina y hematocrito. De los exámenes de gabinete la tala de torax analizando las lesiones pulmonares y cardíacas secundarias, pruebas de funcionamiento respiratorio las cuales se solicitan al Hospital Regional de Especialidades valorándose la afectación de la capacidad vital, existencia o no de resistencia al flujo aéreo y la existencia o no de hipoxemia e hipercapnia principalmente así como la existencia de poliglobulia. Electrocardiograma punto básico de diagnóstico de cor pulmonale y por último se analiza el tratamiento instituido.

R E S U L T A D O S

De los 14 pacientes estudiados se encontró un rango de edad que va de los 38 a los 73 años con una media de 55.57 años.

Respecto al sexo, se encontraron 8 pacientes que corresponden al sexo masculino y 6 al sexo femenino que corresponden al 57 y 43% respectivamente (véase cuadros I, II y III y gráfica correspondiente).

Respecto al diagnóstico etiológico se encontraron 7 casos de EPOC (50%), 4 casos de Secuelas de TBP (28.5%) y 3 casos de Neumopatía Intersticial difusa (21.5%). Nótese que el segundo grupo corresponde a secuelas de tuberculosis pulmonar ya que solo un caso curaba con actividad del patógeno. (Véase cuadro I, II y III gráfica correspondiente).

Se encontro una Historia de tabaquismo positiva en el 42.9% de los casos de HIO y en el 75% de los casos de HED (Neumonía Intersticial Difusa) con un promedio de 20 a 30 años de tabaquismo activo.

El tiempo de evolución promedio desde el inicio de la patología primaria pulmonar hasta la presentación de las complicaciones cardíacas fue de 20 a 17 años.

Dentro del cuadro clínico se divide en 2 tipos de sintomatología: pulmonar y cardíaca. De la primera, los principales datos encontrados fueron: tos húmeda productiva con expectoración mucosa y disnea de esfuerzo. Los datos de la exploración física mostraban la afección pulmonar encontrándose, abotagamiento, ingurgitación yugular variable, Hepatomegalia variable e inconstante, edema de miembros inferiores que en casos severos llegaba hasta la anasarca.

La auscultación de campos pulmonares fue variable de acuerdo al momento explorado ya sea ante la presencia de complicaciones de tipo neumónico o no, pero generalmente solo disminución del murmullo vesicular. Cianosis variable y en relación al grado de policitemia existente.

En los pacientes con HED, dedos en palillo de tambor.

El 20% de los pacientes es oxigenodependiente.

Dentro de los datos de laboratorio, los grados de policitemia eran variables y existían muchas determinaciones, encontrándose cifras máximas de 21.7 gr de Hb y 68 de Hto con una media de 12.6 gr de Hemoglobina y 33.14 de Hematocrito.

Los resultados radiológicos variables para cada paciente y de acuerdo al diagnóstico etiológico y que se especifican en los cuadros I, II y III para cada paciente.

La afectación cardíaca manifestada generalmente por cardiomegalia de diferentes grados de acuerdo al grado de severidad.

Los hallazgos radiológicos en los pacientes con neumías de TBP se especifican para cada uno. Se menciona el caso de una paciente de 72 años de edad (ver cuadro No. II), sexo femenino con lesiones activas aún la TBP y ya con complicación cardíaca recibiendo tratamiento con broque terciarias y con desnutrición de tercer grado consecutivo y con un peso de 47 kg y BARR +++.

Los resultados de las pruebas de funcionamiento respiratorio con disminución que varía de moderada a severa de la capacidad vital para cada paciente, con aumento de la resistencia aerea y que no se modifica por el uso de broncodilatadores, Hipoxemia e Hipercapnia. Hipoventilación alveolar y poliglobulia. Véase cuadros Ia, IIa y IIIa.

El reporte del ECG diagnóstico de Cor-Pulmonale con Hipertrofia de cavidades derechas. En este mismo Hubo el hallazgo de un 28.6% de los pacientes cursan también con cardiopatía isquémica.

Entre las enfermedades coexistentes encontradas tenemos hipertensión arterial en el 30% de los pacientes, Diabetes Mellitus en íntima relación con TBP por el estado de inmunodeficiencia - secundario, Obesidad, Úlcera duodenal, Hiperuricemia y Desnutrición.

Respecto al tratamiento se dividió en broncodilatadores, digitalicos, diuréticos, antiagregantes plaquetarios, antibióticos, y flebotomía para los 3 grupos de paciente de acuerdo al diagnóstico etiológico.

Antifímicos para la paciente con TBP activa.

Además los pacientes con NID reciben también esteroides, HAIN.

La frecuencia con la que se debía realizar flebotomía fue mayor para los pacientes con EPOC, secundariamente los de TBP y por último para los de NID.

Entre los broncodilatadores más frecuentemente utilizados se encontro los siguientes: salbutamol, orciprenalina, terbutalina

de Hidroxiclorhidrocifenilina y un medicamento subrogado frecuentemente: isobutil. Entre los diuréticos más frecuentemente utilizados: furosemida, clortalidona, espirolactona y consecuentemente sales de potasio. De los antiagregantes plaquetarios: dicitridamol. Entre los antibióticos: tetraciclina y trimetoprim con sulfametoxazol.

Otros medicamentos frecuentemente usados y subrogados: Abia-din y Celestone-Soluppa.

CUADRO I. COR PULMONAL SECUNDARIO A
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

No.	EDAD	SEXO	SINTOMATOLOGÍA	LABORATORIO CLÍNICO	RADIOLOGÍA
1	41	F	Respiratoria y cardíaca	Hb 19 Hte 63	Cardiomegalia GI Aumento del arco de la pulmonar. Acolvamiento bronquial.
2	54	F	Respiratoria y cardíaca	Hb 21.7 Hte 68	Cardiomegalia GI Fibrosis pulmonar Prominencia de la pulmonar.
3	76	M	Respiratoria y cardíaca	Hb 19.2 Hte 60	Paquipleuritis Sobredistensión pulmonar.
4	55	F	Respiratoria y cardíaca	Hb 20.5 Hte 64	Signos de bronquitis/enfisema.
5	50	M	Respiratoria y cardíaca	Hb 21 Hte 65	Sobredistensión pulmonar. Cardiomegalia GI.
6	78	M	Respiratoria y cardíaca	Hb 16.9 Hte 56	Cardiomegalia GII Signos de bronquitis/enfisema.
7	54	M	Respiratoria y cardíaca	Hb 21 Hte 65	Emfisema buloso importante. Cardiomegalia GII

LA RO Ia. COE PULMONAL. ESTADIOS
A. E. C.

ANOMALIAS FUNCIONALES
RESPIRATORIAS

ELECTROCARDIOGRAMA

TRATAMIENTO

Disminución de la capacidad vital con aumento de la resistencia aérea que no se modifica con broncodilatadores. Hipoxemia e hipercapnia con marcada hiperventilación alveolar, teliglobulia.

Hipertrofia ventricular derecha por sobrecarga sistólica compatible con cardiopatía hipertensiva pulmonar.

Broncodilatadores
Digital
Diuréticos
Antiagregantes plaquetarios
Antibióticos
Flebotomía

Oxígeno (tanque)

CUADRO II. COR PULMONAL SECUNDARIA A
SECUELAS DE TUBERCULOSIS PULMONAR (TSP)

No.	EDAD	SEXO	SINTOMATOLOGIA	LABORATORIO CLINICO	RADIOLOGIA
8	51	M	Respiratoria y cardíaca	Hb 21.1 Hto 64	Fibroterax izquierdo importante. Hipertension pulmonar. Datos de TSP antigua. Cal- cificaciones múltiples
9	41	F	Respiratoria y cardíaca	Hb 13.1 Hto 41	Fibroterax en lobule superior izquierdo y en campo pulmonar de derecha que condiciona retracción de estruc- turas mediastinales - por lo que no se pue- de valorar la silueta cardiovascular, los - cambios corresponden a etiología fímica.
10	38	F	Respiratoria y cardíaca	Hb 19.2 Hto 63 BAAR +++	Fibroterax izquierdo.
11	67	M	Respiratoria y cardíaca	Hb 14.4 Hto 45	Secuelas de TSP antigua. Paquipleuritis marginal total izquierda. Tubercu- loma del lobule infe- rior probablemente en - segmento 6. Adenitis im- portante en el lóbulo de derecha y signos de cardi- oangioclrosis y enfis- ema pulmonar.

CUADRO IIa. ECG PULMONAL SECUNDARIO A
 LESIONES DEL TAP

PRUEBAS FUNCIONALES RESPIRATORIAS	ELECTROCARDIOGRAMA	TRATAMIENTO
Neumopatía restrictiva. Disminución intermitente de la capacidad vital, aumento de la resistencia aere y poca modificación con broncodilatadores. Hipoxemia e hipercapnia por marcada hipoventilación alveolar. Grado importante de policitemia.	Hipertrofia ventricular derecha por sobrecarga sistólica, compatible con cardiopatía hipertensiva pulmonar.	Broncodilatadores Digital Diuréticos Antitrombóticos plaquetarios. Antibióticos Antifúngicos

CUADRO III. COR PULMONALE SECUNDARIO A
NEUMOPATIA INTERSTICIAL DIFUSA

No.	EDAD	SEXO	SINTOMATOLOGIA	LABORATORIO CLINICO	RADIOLOGIA
12	70	M	Respiratoria y cardíaca	Hb 17.8 Hte 57	Fibrosis intersticial bilateral
13	46	F	Respiratoria y cardíaca	Hb 18.9 Hte 62	Grav cardiomegalia Crecimiento a partir de cavidades derechas con congestión venocapilar importante. Lesiones fibronodulares difusas bilaterales
14	57	M	Respiratoria y cardíaca	Hb 16.7 Hte 51	Fibrosis intersticial bilateral con tendencia al aplastamiento y sobredistensión

CUADRO IIIa. COR PULMONALE SECUNDARIO A
NID

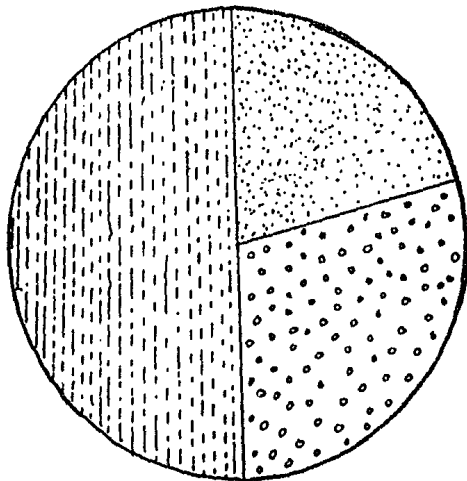
PRUEBAS FUNCIONALES RESPIRATORIAS	ELECTROCARDIOGRAMA	TRATAMIENTO
<p>Disminución de la capacidad vital así como del -- flujo forzado medio que no se modifica con el uso de broncodilatadores, la distensibilidad pulmonar muestra disminución pero es importante la capacidad de difusión. Los gases arteriales revelan - Hipoxemia sin retención de CO₂ con un gradiente A_a de oxígeno aumentado. Peligrosidad.</p>	<p>Hipertrofia de ventrículo derecho con sobrecarga sistólica.</p>	<p>Broncodilatadores Esteroides Digital Diuréticos HAJN Antiagregantes plaquetarios Oxígeno (tanque)</p>

FRECUENCIA ETIOLÓGICA DEL DOR PULMONAL CRÓNICO
 EN LA CLÍNICA EXTERNA DE NEUMOLOGÍA DEL H.G.Z.
 36, INSS. PUEBLA

DIAGNOSTICO	No. DE PACIENTES	%
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)	7	50
SECUELAS DE TUBERCU LOSIS PULMONAR (TBP)	4	28.5
NEUMOPATIA INTERSTI- CIAL DIFUSA (NID)	3	21.5
T O T A L	14	100.0

FUENTE: Expedientes clínicos
 Neumología H.G.Z. 36
 INSS. Pue.

FRECUENCIA ETIOLOGICA DEL COR pulmonale
CRONICO EN LA CONSULTA EXTERNA DE NEUMO
LOGIA DEL H.G.Z. 36, IMSS. PUEBLA.



EPOC 50%

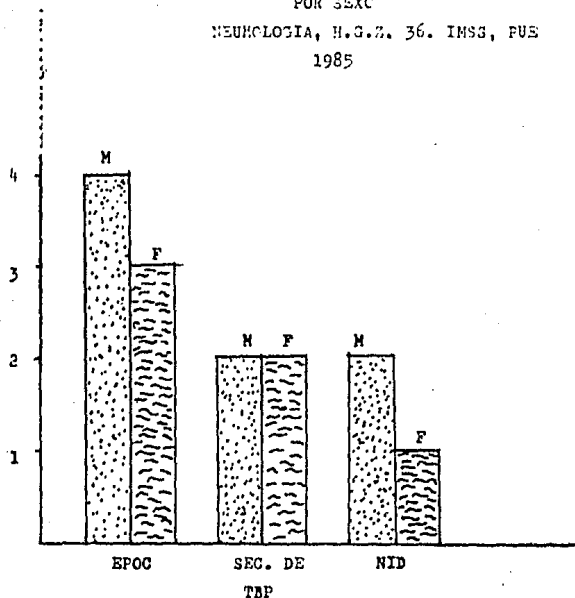


NEUMOPATIA INTERSTICIAL DIFUSA (NID) 21.5%



SECUELAS DE TBP 28.5 %

ETIOLOGIA DEL COR PULMONAL CRONICO
 POR SEXO
 NEUMOLOGIA, H.G.Z. 36. IMSS, PUE
 1985



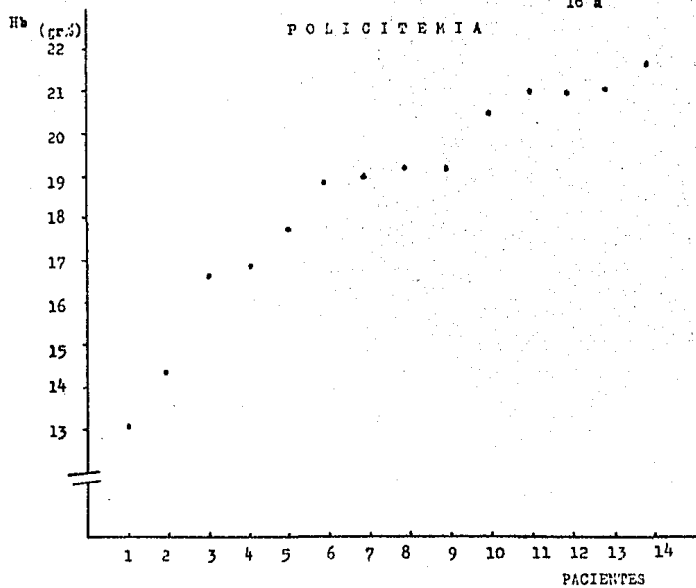
SEXO	EPOC	SEC. DE TBP.	NID	TOTAL	%
MASCULINO	4	2	2	8	57.14
FEMENINO	3	2	1	6	42.86
TOTAL	7	4	3	14	100.00

FUENTE: Expedientes clínicos.
 Neumología H.G.Z. 36,
 IMSS, Pue.

VALORACION DEL GRADO DE POSIBILIDAD
EN LOS PACIENTES CON COR pulmonar CRONICO

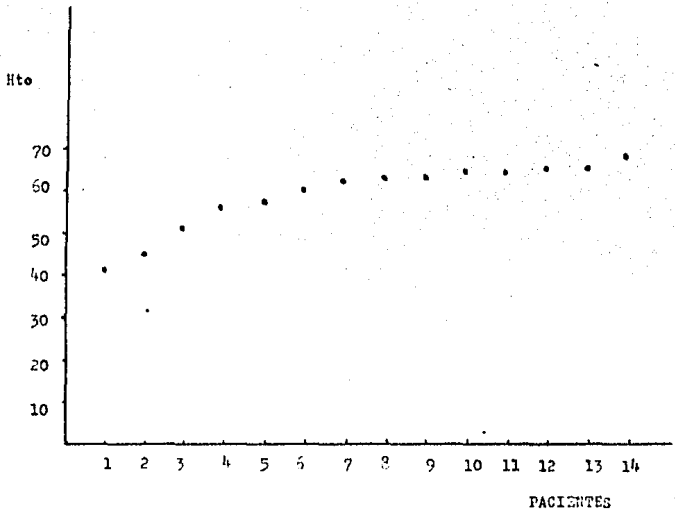
Hb	No. de pacientes	S	Hto	No. de pacientes	S
13.1	1	7.14	41	1	7.14
14.4	1	7.14	45	1	7.14
16.7	1	7.14	51	1	7.14
16.9	1	7.14	56	1	7.14
17.8	1	7.14	57	1	7.14
18.9	1	7.14	60	1	7.14
19	1	7.14	62	1	7.14
19.2	2	14.28	63	2	14.28
20.5	1	7.14	64	2	14.28
21	2	14.28	65	2	14.28
21.1	1	7.14	68	1	7.14
21.7	1	7.14			
TOTAL	14	99.96		14	99.96

FUENTES: Expedientes clínicos
Neumología H.G.S. 36
IHSS, Pua.



VALORES DE HEMOGLOBINA EN LOS PACIENTES CON
ENFERMEDAD PULMONAL CRÓNICA

POLICITEMIA



VALORES DE HEMATOCRITO EN PACIENTES CON
COR PULMONAL CRÓNICO

GOBIERNO

A lo largo de la historia de la humanidad, la actitud de las masas ante otros seres físicos, mental o económicamente incapacitados, ha cambiado de forma o se ha aminorado pero siempre ha sido injusta y en muchas ocasiones cruel. Desde la muerte del loco por lapidación, en la sociedad contemporánea de Cristo, al aislamiento de enfermos contagiosos en zonas apartadas, hasta la discriminación del incapacitado, las actitudes han variado pero en el fondo continúan siendo el resultado del miedo, la ignorancia o la codicia.

Hasta hace pocos años los Hospitales para enfermos leproso o tuberculosos eran vistos con temor, al igual que al enfermo fuera de ellos, a pesar de que el especialista nos garantizara que no había peligro de contagio. Todavía en nuestros días el enfermo psiquiátrico es encerrado en hospitales o casas llamadas de "salud" bajo candado, como animal de feria. Al niño "hecho" se le oculta como una vergüenza que la familia debe ocultar a sus amistades aunque su existencia sea conocida por todos.

A consecuencia de esta actitud han surgido los Centros Asistenciales Oficiales y privados en los que se hacen viejos, locos, leproso, niños retrasados mentales, inválidos físicos, etc., los cuales son protegidos, entre comillas, por la sociedad pero en realidad apartados y rechazados por ella.

Los incapacitados físicos o mentales han sido tratados por la familia, representante de la sociedad, en cualesquiera de estas dos formas igualmente nocivas: sobre protección insidiándole toda independencia para actuar o rechazo negándole todo derecho a participar en la sociedad.

En la actualidad, los incapacitados representan el grupo minoritario más numeroso del mundo: la décima parte de la población mundial o sea 400 millones de seres humanos pertenecen a él, (22).

La recuperación de la salud, que es el objeto de la medicina curativa clásica no lleva en muchos casos a la meta final de la reincorporación de la persona curada a la actividad productiva ni a la reincorporación a la sociedad a la que todo individuo tiene no solamente derecho sino necesidad biológica de pertenecer (17).

De 1947 a 1972 se otorgaron en el IMSS un total de 58,489 pensiones por invalidez permanente por enfermedad. El 38% de ellas fue por padecimientos reumáticos, el 17% por padecimientos cardiovascular, 14% por enfermedades del aparato respiratorio, 13% por enfermedad de los órganos de los sentidos y el resto en menor proporción.

En 1971 había 10 425 000 derechohabientes en el IMSS. 3 733 360 eran asegurados y de éstos 28 475 tenían pensión por invalidez. Esto da una tasa de invalidez por todas las causas de 75.86 por 10 000 trabajadoras y de 19.49 por 10 mil inválidos reumáticos.

APARATO CARDIOVASCULAR

	CASOS	*	**
Cardiopatía aterosclerosa e isquémica	3 436	35%	6%
Cardiopatía reumática, secuelas	3 142	34%	5%
Cor pulmonale crónico, etiología variada.	1 478	16%	3%
Insuficiencia circulatoria periférica	1 187	15%	3%
TOTALES	9 243	100%	17%

* En relación con el aparato o sistema 9 243

** En relación al número total de pensiones: 58 489

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

	2.001	*	...
Enfisema pulmonar crónico	4.010	40%	15
Tuberculosis pulmonar, secuelas	3.003	35%	15
Bronquitis crónica, complicaciones	306	11%	25
Asma bronquial, diferente etiología	486	4%	15
Otros padecimientos pulmonares	95	1%	--
TOTALES	8.388	100%	15.

PROBLEMAS PSICOLÓGICOS SECUNDARIOS AL ESTADO DE INVALIDEZ

Las enfermedades prolongadas modifican el modo de vida - del paciente y su familia. Habrán de cambiar creencias, metas, intereses, contactos con la sociedad y tipo de vida.

CONSECUENCIAS PARA EL PACIENTE. El enfermo inválido tiene a su vez como la muerte, abandono, el contacto de otras gentes y los problemas económicos.

Existe además el peligro de pérdida de estimación personal y alteración de las relaciones interpersonales. El paciente -- responde a estos problemas en función de:

- 1.- Su personalidad previa.
- 2.- Su imagen personal.
- 3.- Su experiencia de enfermedades pasadas
- 4.- Sus conceptos sobre su enfermedad actual
- 5.- Sus ideas sobre la actividad del médico y otros miembros del equipo sanitario.
- 6.- Las reacciones más frecuentes de reacción emocional debidas a estos factores son:
 - a) Depresión
 - b) Hostilidad y agresividad
 - c) Ansiedad
 - d) Dependencia

- e) Culpa
- f) Hipocondría

La depresión caracteriza especialmente al varón adulto afectado por una enfermedad invalidante. Se origina en la inseguridad causada por la imposibilidad de llevar a cabo varias actividades; es todavía más probable cuando disminuye paralelamente la posición económica y social o cuando el paciente así lo cree.

Los síntomas de depresión pueden recordarse con las letras SAS que significan pérdida de sueño, apetito, y actividad sexual.

También puede haber menos energía y tendencia al autodesprecio, pero el diagnóstico precoz estriba en la triada SAS. El varón con enfermedad invalidante debe seguirse sintiendo un hombre y tanto el varón como la mujer deben seguirse sintiendo personas. La pérdida de una función en forma parcial es traumática y es preciso reducir al mínimo su impacto psicológico.

CONSECUENCIAS PARA LA FAMILIA.

Materialmente, la familia del enfermo inválido está expuesta a los mismos factores que el paciente y responde en función de los mismos determinantes. Sin embargo, la reacción no es obligatoriamente la misma que la del enfermo. Actúa aquí otro conjunto de fuerzas exteriores. Las reacciones de culpa son más frecuentes en los familiares que en el paciente. Dos circunstancias predisponen los miembros de la familia a un complejo de culpa que puede durar toda la vida. Entre otras reacciones familiares cabe citar:

- 1.- Irritación y mal humor hacia el enfermo inválido.
- 2.- Miedo frente a síntomas inquietantes.
- 3.- Hipocondría en otros miembros de la familia sometidos a presión.
- 4.- Sobreprotección y temores innecesarios (23).

CONCLUSIONES

El estudio realizado del paciente que cursa con una complicación cardiopulmonar y el estado de invalidez secundario que afecta su esfera psicológica, de salud, económica y social nos lleva a enfatizar la necesidad de implantarse medidas básicamente preventivas de los procesos morbosos que dan origen al cor pulmonale crónico.

Dentro de la primera causa etiológica se encontró al EPOC, - como ya se ha mencionado en los resultados del present- estudio las medidas preventivas básicas son de orden general, es decir, que conciernen a toda la población y se refiere a la acción participativa de la sociedad para disminuir al máximo la contaminación atmosférica; factor etiológico básico del enfisema pulmonar y la bronquitis crónica.

El tabaquismo, factor etiológico de los más importantes también y que en la actualidad cada día cobra más víctimas por sus múltiples efectos nocivos. Mucho se ha mencionado sobre la educación del paciente con el fin de adquirir conocimientos de todo lo que conlleva el uso del cigarrillo, sin embargo, es difícil luchar en un campo donde la publicidad y el aporte económico que esto significa para las empresas productoras, constituyen un enorme reto a vencer.

Por otro lado, las condiciones de la vivienda en nuestro país así como los factores nutricionales de nuestro pueblo se reflejan en la segunda causa etiológica del cor pulmonale crónico, - las causadas por tuberculosis pulmonar. Se requiere de la instauración de un programa efectivo de detección temprana de la tuberculosis pulmonar con el fin de evitar que el curso natural de la enfermedad lleve a la producción de extensas zonas de fibrosis que reducen el lecho de intercambio gaseoso que altera la función pulmonar y posteriormente se complica alterándose la función cardíaca. El tratamiento supervigado como una medida generalizada a todo paciente con TBP con el fin de evitar abandonos

y suspensiones de tratamiento que conllevan dificultad posterior al tratamiento con los drogas primarias básicas.

Ahora bien, sin embargo, el problema existe actualmente en cuanto al enfermo que ha desarrollado ya con pulmonales crónicas y se requiere entonces de la actividad participativa de todo un equipo para hacer su problema más llevadero y evitarle todas las consecuencias psicológicas ya mencionadas que agravan más aún su problema físico.

La actividad conjunta del equipo de salud, de la familia y de la sociedad en general para que de esta forma se hable de una rehabilitación integral en la cual deben tomarse en cuenta los profundos desequilibrios psicológicos de los incapacitados físicos; su regreso al trabajo específico o equivalente; su capacitación o recapitación y su incorporación a la sociedad como miembros activos de la misma. En una palabra, que la rehabilitación debe ser médica, psicológica, económica, educativa y social.

Los hombres nacen iguales y con iguales derechos, según lo afirma la carta de los derechos del hombre de las Naciones Unidas. Pero de acuerdo a sus condiciones biopsicosociales, la sociedad los agrupa en pequeñas o grandes minorías y resulta que son las condiciones físicas, económicas y sociales las que igualan a los hombres y no el hecho biológico de nacer.

En la actualidad, los incapacitados representan el grupo minoritario más numeroso del mundo: la décima parte de la población mundial o sea 400 millones de seres humanos pertenecen a él.

"El camino que conduce a la igualdad y a la plena participación pasa, necesariamente por la educación, la salud y la cultura". Estas palabras dichas por la Dra. N'Kansa en la 110 sesión del Consejo Ejecutivo de la UNESCO, en París, para tratar de la educación especial, son los más apegados a lo que nosotros consideramos requisitos fundamentales para romper las barreras sociales, económicas y culturales de los incapacitados.

La discriminación social, económica y cultural es una injusticia que se comete contra la población incapacitada la cual, ex-
 ceptos los casos de guerra o de desastres naturales, ha ocurrido con sentido
 de irresponsabilidad y eficiencia al sustraerlos de los pro-
 gramas de desarrollo. Esta injusticia puede cometerse igualmente al día
 de mañana contra los que el día de hoy se consideran capaces.

Mantener a los incapacitados sin acceso a un trabajo acorde
 a sus limitaciones es restar a la sociedad parte de su possibili-
 dad de progreso y bienestar y a la vez está menos posibilidades para re-
 afrontar.

Mantener a los incapacitados sin acceso a la enseñanza y ca-
 pacitación es restar a la sociedad una parte de la misma que --
 puede contribuir al progreso y bienestar de todos aportando su
 trabajo calificado y, como dice el profesor Howard Rusk: "Nin-
 gun país puede darse el lujo de menospreciar parte de su mayor
 riqueza que es el hombre".

SUGERENCIAS

1.- Hacer llegar los conocimientos necesarios a todos los miembros del sector salud que a diario se relacionan con inválidos con el objeto de realizar un mejor manejo de los mismos.

2.- Crear equipos de salud que proporcionen a las familias de pacientes inválidos los conceptos básicos de la dinámica y funciones familiares y de esta manera ayudar al enfermo a sobrellevar su invalidez.

3.- Siendo el factor psicológico el que más se afecta en estos pacientes, es de suma importancia proporcionarle rehabilitación psíquica a nivel tanto individual como familiar para llevarlos a una adaptación social adecuada.

4.- Debido a que las enfermedades del aparato respiratorio y cardiovascular ocupan un porcentaje elevado entre las causas de invalidez permanente, consideramos que es prioritario enfocar los programas de Medicina Preventiva hacia este campo de acción con el afán de disminuir este tipo de patologías.

CONCLUSION

De los pacientes de cor pulmonale crónico estudiados, se observa que la etiología más frecuente de esta complicación cardiopulmonar es la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, en segundo lugar las Secuelas de Tuberculosis Pulmonar y por último, la Neumopatía Intersticial Difusa. Se estudia también el grado de invalidez concomitante con las repercusiones familiares, socio-económicas y psicológicas que conlleva esto último y que altera la dinámica bio-psico-social en que se desarrolla el enferme cardiorpulmonar.

El estudio de estos pacientes, nos lleva a evidenciar las medidas preventivas de los procesos morbosos etiológicos de esta enfermedad en atención, principalmente, a los dos primeros niveles de prevención de Levell y Clark dentro de los cuales, las medidas básicas primordiales son evitar la llegada a los pulmones de los factores nocivos tanto del uso de cigarrillo como los consecutivos a la contaminación atmosférica problemas de mayor importancia y básicos en la etiología del proceso en estudio.

Por otra parte, las medidas de saneamiento ambiental en cuanto a vivienda así como educación nutricional a nuestra población con el fin de evitar que pueda llevarse a cabo la interacción bacilo de Koch/huésped y por lo tanto el desarrollo de una TBP.

Ahora bien, una vez instaurado el proceso morbooso nos lleva a condicionar las medidas necesarias para que el proceso no evolucione a la complicación cardíaca interviniendo en evitar las complicaciones de una bronquitis crónica y/o un enfisema pulmonar llevándose a cabo control médico continuo de los procesos mencionados. El tratamiento supervisado y por lo tanto obligatorio de los casos de TBP evitando que esto lleve a una fibrosis pulmonar extensa que origine un paciente más con cor pulmonale crónico. Así mismo, se requiere un estudio básico complementario de los mecanismos etiológicos de la NID con el fin de poder instaurar las medidas preventivas básicas para evitar el desarrollo de esta enfermedad de etiología aún oscura.

Una vez instaurado el cor pulmonale crónico, la vigilancia - constante de este paciente y el apoyo psicológico y terapéutico tanto para el paciente como para la familia del mismo, llevaran a un manejo integral del individuo evitando que el enfermo lleve a complicarse aún más con un trastorno psicológico que le haga más difícil sobrellevar su estado de invalidez.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Anderson JO, Ferris BG. Role of tobacco smoking in the causation of chronic respiratory disease. *New Eng J Med* 1962; 267:781-794.
- 2) Auerbach C, Hammond EC. Emphysema produced in dogs by cigarette smoking. *JAMA* 1967; 199:243-249.
- 3) Bates DV. Chronic bronchitis and emphysema. *New Eng J Med* 1968; 279:546-551.
- 4) Berzofsky N. Tissue oxygen delivery and Cor Pulmonale and prognosis of chronic obstructive lung disease: a prospective study of 200 patients. *New Eng J Med* 1969; 280:397-403.
- 5) Burrows B, Niden AH, Barclay WR, et al; Chronic obstructive lung disease: I. Clinical and physiologic findings in 175 patients - and their relationship of clinical and physiologic findings to the severity of airways obstruction. *Amer Rev Res Dis* 1965; 91:665-670.
- 6) Burrows B, Fletcher CM, Heard BC, et al. The emphysematous and bronchial types of chronic airways obstruction: a clinopathological study of patients in London and Chicago. *Lancet* 1966; 1:835-841.
- 7) Burrows B, Earle RH. Course and prognosis of chronic obstructive lung disease: a prospective study of 200 patients. *New Eng J Med* 1969; 280:397-402.
- 8) Burrows B, Niden AH, Barclay WR, et al; Chronic obstructive lung disease: I. Clinical and Physiologic findings in 175 patients and their relationship to age and sex. *Amer Rev Res Dis* 1965; 91:670-674.
- 9) CIBA Guest Symposium. A report of the Conclusions. Terminology Definitions and classification of Chronic Pulmonary Emphysema and related conditions. *Thorax* 1959; 14:266-279.
- 10) Cuervo de Redacción Tribuna Médica. Corazón y organismo. La enfermedad pulmonar en el paciente cardíaco. Pasos para comprender la hipertensión: Una droga para cada enfermo. *Tribuna Médica*. 1972; Dic:33-35.

- 11) Falk GA, Smith JP. Chronic bronchitis. A seldom noted manifestation of homozygous alpha₁-antitrypsin deficiency. *Chest*; 1971; 60:166-171.
- 12) Farreras R. Medicina Interna. 3a. Edition. Marin Barcelona, 1974.
- 13) Fraga A. La invalidez. Sus causas y su repercusión socioeconómica. *Gaceta Médica de México* 1982; 113:180-182.
- 14) Kawakami Y. Relation of oxygen delivery mixed venous oxygenation and Pulmonary hemodynamics to prognosis in chronic obstructive - pulmonary disease. *N Engl J Med* 1983; 308:1045-1049.
- 15) Lieberman J, Mittman C, Schneider AS. Screening for homozygous and heterozygous alpha₁-antitrypsin deficiency. *JAMA* 1969; 210:2056-2061.
- 16) Macklem PT, Thurberck WM, Frase RG. Chronic obstructive disease of small airways. *Ann Intern Med* 1971; 74:167-171.
- 17) Milton B. Cómo mantener en actividad al paciente anciano con neopatia obstructiva. *Tribuna Médica*. 1972; Dic:67-69.
- 18) Noble OF. Textbook of Pulmonary Diseases. United States of América Gerald L Baum MD, 1965-1974: 737-751. Chronic Cor Pulmonale caused by Lung disease.
- 19) Ricalde MR, Castañeda VA. La Invalidez como problema de salud pública en México. *Tribuna Médica*. 1981; Sept:29-27.
- 20) Sharp JT, Paul C, Lepper MH, et al: Prevalence of chronic bronchitis in an American male urban industrial population. *Amer Rev Resp Dis* 1965; 91:510-514.
- 21) Stepph MA. Bronquitis Crónica: diagnóstico y tratamiento. *Tribuna Médica* 1980; Enero:19-27.
- 22) Bravo S. El minusvalido y las barreras que se oponen a su integración social. *Rev Med INSS* 1982; 20:203-208.
- 23) Conn. Tratado de Medicina Familiar. Edit. Interamericana. 1974.