Estudio sobre rehabilitación del enfermo respiratorio

Xavier Uriarte *(médico)*

INTRODUCCIÓN

La obtención de datos sobre la cantidad, tipos, distribución y tratamientos de las enfermedades en las comarcas de Girona es uno de los elementos básicos para la realización del diagnóstico de la comunidad y evaluar los resultados de los tratamientos establecidos, sino imprescindible para la práctica de una adecuada planificación sanitaria[1]. Planificación sanitaria que ha de perseguir unos objetivos bien claros de calidad, no iatrogénicos y educativos.

Por eso hemos querido recoger una patología, tercera en nuestras comarcas, que reúna todos los puntos antes mencionados. Patología ésta relativamente frecuente en el período de crecimiento y en el período de declive biológico[2]: Perturbaciones del árbol bronquial.

El estudio que presentamos constituye un pequeño esfuerzo, sin intención de descubrir nada nuevo, realizado en el período 83-84, por el equipo de rehabilitación respiratoria del Hospital General de Girona.

Este trabajo consta de diversas partes. La primera, nos muestra las características generales de la población asistida (edad, sexo, morfología, trabajo, estado civil, área geográfica, estacionalidad de las consultas...). La segunda, recoge la etiología de las perturbaciones respiratorias y el motivo de consulta. La tercera, plantea las relaciones-asociaciones de la patología respiratoria con otras patologías del mismo individuo. La cuarta, la antigüedad del proceso respiratorio y las complicaciones posteriores. La quinta, sobre las repercusiones de la patología respiratoria en la vida cotidiana (deportes, desplazamientos, trabajo...). La sexta, nos habla de las pautas del tratamiento rehabilitador establecido y por último, la evaluación terapéutica.

Debido a las dimensiones reducidas de la población asistida el estudio tiene como único objetivo presentar unas estimaciones como base de un posterior trabajo multicéntrico.

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

El registro de morbilidad y de etiología funcionó desde el mes de julio del año 83 hasta el noviembre del año 84. Se recogieron los datos de treinta y nueve pacientes en la historia clínica después de diversas entrevistas que contabilizaron un total de 2-3 horas por paciente. Tanto los niños como los adultos trajeron el informe médico del especialista del hospital o del especialista del C.A.P. Posteriormente a la recogida y al estudio de cada situación individualizada se citó al paciente para explicarle todo el proceso del tratamiento rehabilitador. Por último, el paciente fue evaluado cada tres meses directamente en el gimnasio. Es necesario resaltar que las personas que asistían al Programa de Rehabilitación Respiratoria, llevaban más de tres años en tratamiento exclusivamente farmacológico.

Hemos de destacar del estudio los siguientes apartados:

1.º Las características generales de la muestra[3]

Interesan: edad, sexo, tipología, ocupación, estado civil, área geográfica, estacionalidad de las consultas y tipos de medicamentos que utilizan estos pacientes.

- *Edades*

Distribución de las edades: Se ve un predominio de la patología respiratoria en las edades superiores a 45 años, que suponen 28 personas de las 39.

Edades	*Número de pacientes*
7-10 años	4 (10%)
11-20 años	1 (2,5%)
21-35 años	6 (15,5%)
45-60 años	15 (38,5%)
más de 60 años	13 (33,5)
TOTAL	39 (100%)

Distribución según la patología

Existe una cierta relación entre la edad y la patología respiratoria. Hay un espacio silencioso entre 35-45 años. Dentro de las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (E.P.O.C.) vemos la presencia de bronquiectasias en un porcentaje elevado.

Edades	E.P.O.C.	E.P.O.C. y bronquiectas.	Enfermedad bronquial
7-10 años	0 (0%)		4 (36,5%)
11-20 años	1 (3,5%)		0 (0%)
21-35 años	6 (21,5%)	4 (14,3%)	0 (0%)
36-45 años	0 (0%)		0 (0%)
46-60 años	11 (39%)		4 (36,5%)
más de 60 años	10 (36,0%)	2 (7,2%)	3 (27%)
TOTAL	28 (100%)	6 (21,5%)*	11 (100%)

* Porcentaje sobre los 28 casos de E.P.O.C.

• *Sexo*

El predominio del sexo masculino es evidente.

Sexo	E.P.O.C.	E.B.	TOTALES
F	5 (18%)	1 (9,5%)	6 (15,5%)
M	23 (82,0%)	10 (90,5%)	33 (84,5%)
TOTAL	28 (100%)	11 (100%)	39 (100%)

• *Tipología*

Se da un ligero predominio del biotipo normosómico[4].

PATO-LOGIA	BIOTIPOS leptosómico	normosómico	pícnico	Total
E.P.O.C	9 (39%)	12 (52%)	2 (9%)	23 (59%)
P.R.R.*	4 (76%)	1 (24%)	0	5 (13%)
E.B.	3 (28%)	8 (72%)	0	11 (28%)
TOTAL	16 (41%)	21 (53%)	2 (6%)	39 (100%)

* P.R.R.: Patología restrictiva neumática.

• *Ocupación-Trabajo*

No observamos diferencia significativa entre el tipo de ocupación y la naturaleza de la patología respiratoria.

Ocupación	E.P.O.C.	E.B.	TOTAL
sedentaria	10 (36%)	2 (18%)	12 (31%)
no sedentaria	18 (64%)	9 (82%)	27 (69%)
TOTAL	28 (100%)	11 (100%)	39 (100%)

• *Estado civil*

Se observa un predominio de los pacientes que viven no solteros, en este caso en matrimonio. No hay personas separadas y muy pocas viudas.

Estado civil	E.P.O.C.	E.B.	TOTAL
solteros	2 (7%)	4 (36,5%)	6 (15,5%)
no solteros	23 (82%)	6 (54%)	29 (74,5%)
viudo/a	3 (11%)	1 (10%)	4 (10%)
separados	0	0	0
TOTAL	28 (100%)	11 (100%)	39 (100%)

• *Área geográfica*

Se observa una clara diferencia del número de pacientes de la comarca del Gironés por encima de las otras comarcas. El Baix Empordà presenta más incidencia de E.B., mientras que en la Garrotxa es al revés.

Comarca	E.P.O.C.	E.B.**	TOTAL
Gironés	17 (61%)	5 (46%)	22 (57%)
Banyoles (*)	2 (7%)	1 (9%)	3 (7,5%)
Baix Empordá	2 (7%)	3 (27%)	5 (13%)
Garrotxa	4 (14%)	0	4 (10%)
Alt Empordà	0	1 (9%)	1 (2,5%)
La Selva	3 (11%)	1 (9%)	4 (2,5%)
TOTAL	28 (100%)	11 (100%)	39 (100%)

(*) Consideramos como unidad subcomarcal porque presenta un número de casos suficiente.
(**) Las E.B. que se presentan en pacientes menores de 10 años son de característica extrínseca. Por el contrario en los pacientes mayores de 60 años son de características intrínsecas.

• *Estacionalidad de las consultas*

Se constata una demanda mayor de atención rehabilitadora en las estaciones de otoño e invierno. En tercer lugar se sitúa la primavera.

Estaciones	E.P.O.C.	E.B.	TOTAL
Primavera	6 (21,5%)	2 (18%)	8 (20,5%)
Verano	1 (3,5%)	2 (18%)	3 (7,5%)
Otoño	10 (36%)	5 (46%)	15 (38,5%)
Invierno	11 (39%)	2 (18%)	13 (33,5%)
TOTAL	28 (100%)	11 (100%)	39 (100%)

• *Tipos de medicamentos*

Se observa la utilización de antibióticos, B-adrenérgicos, xantinas, corticoides y oxígeno, analgésicos, entre otras medicaciones.

Tipos	E.P.O.C.	E.B.	TOTAL
Antibióticos	12 (42%)	5 (45%)	17 (42%)
B-adrenérgico	4 (14%)	7 (63%)	11 (27,5%)
Xantinas	7 (25%)	10 (90%)	17 (42%)
Cromoglicato sodico	1 (3,5%)	2 (18%)	3 (7,5%)
Corticoides	4 (14%)	4 (36%)	8 (20%)
Zastén	2 (7%)	1 (9%)	3 (7,5%)
Oxígeno	0	6 (54%)	6 (15%)
Diuréticos	0	2 (18%)	2 (5%)
Cardiotónicos	0	1 (9%)	1 (2,5%)
Analgésicos	4 (14%)	1 (9%)	5 (12,5%)

Nota: Los % de esta tabla y de la mayoría de las que siguen están calculados sobre los 28 casos de E.P.O.C., Los 11 de E.B. y los 39 del total de pacientes estudiados.

• *Conclusión*

Como resultado de lo expuesto podemos decir:

— Que la morbilidad respiratoria presenta su más marcada incidencia entre los 45 y 60 años (38,5%), y por encima de los 60 años (33,5%) bajando entre los 20-35 años (15,5%), entre los 7-10 años (10%) y entre los 10-20 años (2,5%).
— Que el 72% de los pacientes con patología respiratoria presentan enfermedad pulmonar obstructiva crónica (E.P.O.C.), mientras que el 25% restantes padece de enfermedades bronquiales (E.B.).
— Que los pacientes afectados por bronquiectasias suponen el 15,5% del total y que los afectados de patología restrictiva reumática suponen el 13% del total. Se observa en el estudio una incidencia llamativa de bronquiectasias entre los 20-35 años.
— Que el 84,5% de los pacientes asistidos pertenecen al sexo masculino, mientras que el 15,5% al femenino. Sin embargo, esta diferencia se evidencia más en los pacientes de E.B., de los que el 90,5% son del sexo masculino.

— Que el 53% de pacientes pertenecen al biotipo normosómico, mientras que el 41% al leptosómnico, quedando un 6% de pacientes que presentan una morfología picnica. Sin embargo, observamos un incremento de la morfología leptosómica (76%) en la patología restrictiva de etiología reumática (en valor relativo).

— Que el 69% de los pacientes respiratorios desempeñan una ocupación no sedentaria, mientras que el 31% mayor, parte mujeres, realizaba una ocupación sedentaria. Esta diferencia resulta ser más significativa si nos fijamos en los pacientes E.B.
— Que el 74,5% de los pacientes respiratorios viven emparejados en matrimonio. El 15,5 son solteros y el 10% viudos.

— Que el 57% de pacientes viven en la comarca del Gironés, el 7,5 en el Banyolès, el 13% en el Baix Empordà, el 10% en La Garrotxa, igual que en La Selva, y el 2,5% en el Alt Empordà.

— Que el 92,5% de las visitas se realizan entre los meses de octubre-junio, siendo los meses de verano los que menos demanda originan en el servicio.
— Que el 42% de los pacientes respiratorios toman antibióticos, que el 27,5% y el 42% respectivamente B-adrenérgicos y xantinas. Que en los pacientes E.B. el 63%, 36%, 54% toman respectivamente B-andrenérgicos, corticoides y han conocido la oxigenoterapia.

2.º Relación de morbilidad respiratoria

Se observa un predominio de los procesos respiratorios obstructivos por encima de los procesos restrictivos de etiología reumática o neurológica. El segundo lugar lo ocupan los procesos espásticos de fibra lisa bronquial que dependen de factores intrínsecos y/o extrínsecos.

Patología E.P.O.C.	*N.º pacientes*	*Total*
E.P.O.C.:		18 (46,5%)
— Bronquiestasias	6 (33,5%)	
— Bronquitis crónica	10 (55,5%)	
— Tuberculosis	2 (11%)	
Enfermedad bronquial	11	11 (28,5%)
Procesos restrictivos:		
— Neuropatías	5	5 (13%)
— Escoliosi	2	2 (5%)
— D.O.A.*	3	3 (7%)
TOTAL		39 (100%)

* *Procesos Degenerativos osteo-articulares (D.O.A.).*

• *Conclusión*

Como resultado podemos decir:
— Que el46,5% de pacientes con patología respiratoria presentan E.P.O.C., sobresaliendo el cuadro de la bronquitis crónica (55,5%), las bronquiectasias (33,5%) y por último la Tbc (11%).
— Que el 28,5% de los pacientes presentan enfermedad bronquial (E.B.). De los cuales el 36% están comprendidos entre las edades de 7-10 años, con una etiología claramente extrínseca, mientras que el 64% restante, presenta una etiología intrínseca de difícil valoración.
— Que el 25% de los pacientes presentan procesos neuro-reumáticos de diversa etiología (espondilitis anquilopoyética, reumatismo gotoso, escoliosis estructuradas, poliomielitis, ataxia médulo-cerebelosa Friedrich...). Los cuadros tipo reumático tienen incidencia a partir de los 35 años.

3.º Patología respiratoria y otras alteraciones orgánicas: posibles asociaciones

Se pueden observar ciertas *asociaciones* entre la patología del sistema respiratorio y el resto de la economía. Estas asociaciones nos pueden aportar elementos de reflexión en cuanto a los *factores de riesgo añadidos* en la salud del paciente respiratorio. Veamos:

• *Patología respiratoria y patología digestiva (asimilativa o eliminatoria)*

Se ve una presencia, tanto a nivel E.P.O.C. y E.B., de estreñimiento, normalmente de larga evolución. No se detecta gastropatía ulcerosa en E.B. La dispepsia biliar ocupa el segundo y tercer puesto respectivamente en E.B. y E.P.O.C.

P. digestiva	*E.P.O.C.*	*E.B.*
Estreñimiento	10 (36%)	6 (54%)
Úlcera	5 (17%)	0
Dispepsia biliar	5 (17%)	3 (27%)
Hepatopatías	3 (11%)	0
TOTAL	23 (82%)	9 (81%)

• *Patología respiratoria y patología reumática*

Observamos la presencia de desviaciones vertebrales en el plano lateral en E.P.O.C. y desviaciones vertebrales en el plano sagital en E.B. En segundo lugar se observa cierta incidencia de los procesos degenerativos osteo-articulares (D.O.A.).

Patología reumática	*E.P.O.C.*	*E.B.*
Escoliosis	8 (28,5%)	0
Cifosis	0	6 (54%)
Procesos D.O.A.	6 (21,5%)	3 (27%)
TOTAL	14 (50%)	9 (81%)

• *Patología respiratoria y metabolopatías*

Hay la presencia de un caso de hipercolesterolemia en E.B., mientras que ninguno en E.P.O.C.

Metabolopatías	*E.P.O.C.*	*E.B.*
Hiperuricemia	2 (7%)	0
Hiperglucemia	2 (7%)	1 (9%)
Hipercolesterolemia	0	1 (9%)
Alteración Ca/P	1 (3,5%)	1 (9%)
TOTAL	5 (17,5%)	3 (27%)

• *Patología respiratoria y patología cardiovascular*

En los pacientes E.P.O.C. observamos una incidencia de venopatías localizada en las extremidades inferiores, mientras que en los pacientes E.B. no aparecen. Existe una incidencia de alteración en el ritmo cardiaco en los pacientes E.P.O.C.

P. cardiovascular	*E.P.O.C.*	*E.B.*
Hipertensión arterial	2 (7%)	2 (18%)
Venopatías	7 (25,5%)	0
Alteración ritmo cardiaco	5 (17,5)	0
TOTAL	14 (50%)	2 (18%)

• *Patología respiratoria y patología de la nutrición*

Observamos la ausencia de patología de la nutrición en los pacientes E.B.

P. nutrición	*E.P.O.C.*	*E.B.*
Obesidad	8 (28,5%)	0
Caquexia	6 (21,5%)	0
TOTAL	14 (50%)	0

• *Patología respiratoria y las cefaleas*

Se presentan tres casos de cefaleas en pacientes E.P.O.C. y ninguno en pacientes E.B.

Cefaleas	*E.P.O.C.*	*E.B.*
	3	0
TOTAL	3 (11%)	0

• *Patología respiratoria y patología del tejido Linfoide*

Se presentan seis casos de amigdalectomías en pacientes E.P.O.C. y un caso en pacientes E.B.

P.T. linfoide	*E.P.O.C.*	*E.B.*
Amigdalectomías	6 (21,5%)	1 (9%)

• *Conclusión*

Como resultados, podemos decir:

— Que el 82% de los pacientes E.P.O.C. sufren de algún tipo de patología digestiva, siendo el estreñimiento el síntoma más característico. Que el 81% de pacientes E.B. sufren de patología digestiva, siendo con el estreñimiento la dispepsia biliar el síntoma más frecuente.

— Que el 50% de los pacientes E.P.O.C. sufren de alguna alteración en el sistema locomotor, siendo las desviaciones axiales la manifestación más frecuente. Que el 81% de los pacientes E.B. presentan alteración del sistema locomotor, siendo con las desviaciones axiales los procesos reumáticos los síntomas más frecuentes.

— Que el 17,5% de pacientes E.P.O.C. sufren de algún tipo de metabolopatías, mientras que los pacientes E.B. presentan metabolopatías en una cifra superior al 27%.

— Que el 49,5% de pacientes de E.P.O.C sufre de patología cardio-vascular, mientras que en los pacientes E.B. el 18% presentan alteración en la tensión arterial.

— Que el 50% de pacientes E.P.O.C. sufren de patología de la nutrición.

— Que el 11% de pacientes E.P.O.C. sufren cefalea de manera continua.

— Que el 21,5% de pacientes E.P.O.C. han sufrido amigdalectomías, mientras que en los pacientes E.B. solamente el 9%.

4.º Complicaciones de la patología respiratoria: posibles repercusiones en la salud

Nos interesa señalar algunas de las *complicaciones* observadas en el transcurso del proceso evolutivo, para así poder indicar el *deterioro* al que está sujeto el organismo y en consecuencia poder *prevenir* la alteración de órganos vitales.

• *Complicaciones cardio-vasculares*

Observamos una mayor incidencia de cor pulmonal crónico (C.P.C.) en pacientes E.B.[5].

Complicaciones cardiovasculares	*E.P.O.C.*	*E.B.*
A.V.C.	3 (11%)	1 (9%)
Alt. ritmo	2 (7%)	0
C.P.C.	1 (3,5%)	2 (18%)
TOTAL	6 (21,5%)	3 (27%)

• *Complicaciones abdominales*

Se presentan dos casos de hernias inguinales en pacientes E.P.O.C.

Hernias	*E.P.O.C.*	*E.B.*
Inguinales	2 (7%)	0
Crurales	0	0
TOTAL	2 (7%)	0

• *Conclusión*

Como resultados podemos decir:

— Que el 21,5% de los pacientesd de E.P.O.C. presentan en algún momento de su vida complicaciones de tipo cardiovascular, siendo los accidentes cerebro-vasculares (A.V.C.) los más frecuentes; mientras que los pacientes E.B., a lo largo de su vida, el 27% tiene alguna complicación de tipo cardiovascular, siendo el cor pulmonale la entidad patológica más significativa.

— Que el 7% de los pacientes E.P.O.C. hacen a lo largo de su vida algún tipo de herniación.

5.º Repercusiones en la vida cotidiana

De la revisión de estos tres *aspectos de la vida* de la persona afectada por una patología respiratoria, podemos saber de la *dimensión social* que configura el complejo patológico en cuestión.

• *Situación económica*

Observamos un predominio de las clases pasivas sobre las clases activas.

Situación económica	*E.P.O.C.*	*E.B.*	*TOTAL*
Invalidez	6 (21,5%)	4 (36,5%)	10 (26%)
Jubilación	7 (25%)	4 (36,5%)	11 (28%)
Trabajo remunerado	11 (39%)	0	11 (28%)
Economía dependiente	4 (14,5%)	3 (27%)	7 (18%)
TOTAL	28 (100%)	11 (100%)	39 (100%)

• *Capacidad funcional*

Observamos una capacidad funcional conservada en los esfuerzos mínimos pero reducida cuando intentan realizar algún tipo de sobreesfuerzo.

Capacidad funcional	*E.P.O.C.*	*E.B.*	*TOTAL*
Encamado	1 (3,5%)	0	1 (2,5%)
Marcha	22 (78%)	11 (100%)	33 (84,5%)
Práctica deportiva	5 (17,5%)	3 (27%)	8 (20,5%)

• *Grado de autonomía*

Observamos que los pacientes con patología respiratoria pueden realizar prácticamente con normalidad las actividades de la vida cotidiana que no exijan sobrecarga cardiaca.

Grado de autonomía	*E.P.O.C.*	*E.B.*	*TOTAL*
Oxígeno-terapia	2 (7%)	1 (9%)	3 (7,5%)
Levantarse	24 (85,5%)	11 (100%)	35 (90%)
Vestirse	25 (89%)	11 (100%)	36 (92,5%)
Subir escaleras	23 (82%)	8 (73%)	31 (80%)
Ir al mercado	23 (82%)	5 (46%)	28 (72%)

• *Conclusión*

Como resumen podemos decir:

— Que el 72% de los pacientes respiratorios pertenecen a las clases pasivas, mientras que el 28% a las clases activas.

— Que en el apartado de economía dependiente se han excluido tanto a los escolares y mujeres como a los discapacitados.

— Que en apartado de pacientes E.B. con trabajo remunerado el porcentaje es de cero.

— Que el porcentaje de enfermos respiratorios encamados es del 2,5%. Que toda la actividad cardiorespiratoria sin sobrecarga pueden realizarla en un 84,5%, pero que disminuye el porcentaje hasta el 20,5% cuando se realiza una sobrecarga cardiorespiratoria.

— Que el 7,5% de los pacientes con patología respiratoria se pueden beneficiar de la oxígeno-terapia domiciliaria.

— Que el 92,5% de los pacientes tienen un buen nivel de autonomía, pero ésta se puede ver afectada ante situaciones de esfuerzo con o sin desplazamiento.

6.º Tratamiento establecido

Antes de poner en funcionamiento el Programa de Rehabilitación Respiratoria (P.R.R.) en el Servicio de Rehabilitación, fuimos durante unos meses recogiendo la experiencia de otros centros de ámbito nacional. Así pues, nos planteamos una serie de objetivos a cubrir en el paciente respiratorio. Objetivos una veces comunes y otras particulares según el tipo de patología. Como objetivos comunes a cualquier enfermo respiratorio nos propusimos:

a) *Medidas de fomento, mantemimiento y promoción de la salud.* Abarcamos todas las categorías higiénicas, tanto las correlaciones posturales y los hábitos, como la manera de vivir[6].

b) *Mejora de las funciones asimilativas, metabólicas y emunctóricas.* Perseguimos el buen funcionamiento gástrico, biliar, pancreático, intestinal; procuramos una nivelación de los metabolitos sanguíneos (colesterol, glucosa, A. úrico, creatinina, urea...) y favorecimos la buena eliminación de la mucosa bronquial, renal y de la dermis cutánea[7].

c) *Revisión de las condiciones micro y macro ambientales.* En este apartado intentamos detectar cualquier agente alérgeno que pudiera inducir a la patología respiratoria. Tanto los aspectos de la vivienda, de la zona geográfica, de la época del año,

como las condiciones laborales (exposición laboral) fueron revisados[8].

d) *Potenciar la unidad psicosomática y los diferentes modelos de comunicación humana.* Consideramos muy importante los aspectos neurovegetativos, hormonales y de personalidad. El «modus vivendi», las reacciones de adaptación ante las situaciones cotidianas de la vida, los gustos, las aspiraciones, y los recursos en la comunicación son puntos que trabajamos a lo largo del tratamiento[9].

e) *Favorecer el funcionamiento del árbol bronquial.* Incluimos referencias inmunológicas, dinámicas y estáticas que mejoraban la permeabilidad de las vías aéreas. Tanto la mecánica ciliar, de la fibra lisa, del alveolo, como la química de la secreción bronquial fueron consideradas.

Todas estas indicaciones se explicaron de manera sencilla y progresiva a los diferentes grupos terapéuticos que, a lo largo de cinco semanas, en sesiones de dos días por semana, acudieron en el transcurso de los 18 meses que duró la experiencia. Cada grupo, formado como máximo por 5-6 personas de ambos sexos, acudió durante 10 sesiones en las que se realizó el aprendizaje básico de las técnicas respiratorias. Junto al proceso práctico de cada sesión se repartieron en diferentes fichas de utilidad individual los conocimientos en higiene respiratoria. Sin embargo, no pudimos descuidar la particularidad de los tratamientos. Por eso, tuvimos que distinguir tres grupos de referencia etiológico-patogénica. Al primer grupo lo denominamos E.P.O.C., caracterizado por un componente eminentemente obstructivo. Al segundo grupo lo denominamos *restrictivo* y al tercer grupo lo denominamos *espástico bronquial.* En el primer grupo nos fijamos en el factor obstructivo. En el segundo grupo en el factor constrictivo y en el tercero en el factor hiperreactividad bronquial. Fuimos revisando progresivamente, a lo largo de las diferentes sesiones, todos los items de la función respiratoria: posición pulmonar media, períodos respiratorios, ritmo respiratorio, tolerancia al esfuerzo, frecuencia respiratoria, trabajo respiratorio, signos de atrapamiento, trofismo muscular respiratorio, movilización de las secreciones, hábito tusígeno, patrón neuromuscular, dinámica de la fibra lisa bronquial, posiciones de ortopnea, factores desencadenantes de la crisis bronquial, movilidad de la caja torácica, dinámica y estática vertebro-pélvica y la coordinación neuromuscular.

Todo este planteamiento teórico fue transmitido al campo terapéutico en una *serie de 6 puntos*:

1) *Dieta*[11]: laxante, eupéptica, diurética, polarizante, desalergizante y energizante.

2) *Hábitos*: deshabituación tóxica y aprendizaje corporal[12].

3) *Protección ambiental*[13]: ventilación, medidas antialérgenas, cambio de clima y cromoglicato sódico.

4) *Kinesia respiratoria*: fluidificación, humidificación, drenaje[14], expectoración, tos, respiración autónoma diafragmática, respiración costal inferior, control respiración costal superior, alargamiento de la espiración y administración de B-adrenérgicos, antibióticos o xantinas.

5) *Relajación neuro vegetativa*[15]: aprendizaje de posturas de distensión, relajación voluntaria[16], relajación con el juego y control de la crisis espástica.

6) *Entrenamiento cardiorespiratorio*: programa de marcha[17] y programa de hidroterapia[18].

En base a estos 6 puntos pudimos hacer una estimaciones que pasamos a describir.

7.º Evaluación terapéutica

Antes de presentar las estimaciones, resultado de la aplicación del Programa, explicaremos cuál ha sido la dinámica pedagógica que hemos practicado para llegar al objetivo primordial del paciente respiratorio: *un autoconocimiento del cuerpo y de su propia realidad.*

Una vez hechas las dos entrevistas, de duración total entre 2-3 horas, que incluían la exploración, la orientación diagnóstica, la proyección pronóstica y la explicación de las pautas terapéuticas, *el paciente de la mano del fisioterapeuta* comenzaba su aprendizaje. Citados en grupos mixtos de 5-6 personas, durante 5 semanas a dos veces por semana, comenzaron de manera progresiva el aprendizaje de los recursos en salud que mejor se adaptaban a su persona. Las dudas, las preocupaciones, los miedos y tristezas salían en las conversaciones del *grupo terapéutico.* Pensábamos que cambiar los hábitos y aprender salud era importante, pero nos dimos cuenta que un ambiente de comunicación humana favorecía esta impregnación. Otro aspecto que cuidamos fue *la individualidad del tratamiento* siguiendo el principio de «no hay enfermedades, sino enfermos»[19].

Pasamos a continuación a clasificar los diferentes items de evaluación que pudimos seleccionar a lo largo del tratamiento. Nos interesó el tipo de medicación, intervenciones quirúrgicas, ingresos hospitalarios, actividades de la vida cotidiana y otras enfermedades.

- *Tipos de medicamentos*

Observamos un descenso en el consumo de medicamentos respiratorios, diuréticos, cardiotónicos y analgésicos.

Tipos	*E.P.O.C.*	*E.B.*	*TOTAL*
Antibióticos	0	1 (9%)	1 (2,5%)
B-adrenérgicos	1 (3,5%)	7 (63%)	8 (20%)
Xantinas	4 (14%)	6 (54%)	10 (25%)
Cromoglicato sódico	0	1 (9%)	1 (2,5%)
Corticoides	0	4 (36%)	4 (10%)

continúa en la página siguiente

Tipos	*E.P.O.C.*	*E.B.*	*TOTAL*
Zastén	0	0	0
Diuréticos	0	0	0
Cardiotónicos	0	0	0
Analgésicos	2 (7%)	1 (9%)	3 (7,5%)

• *Intervención quirúrgica. (I.Q.)*

Observemos cómo en los casos de bronquiectasia 3 pacientes habían sido propuestos para una lobectomía parcial. Después de realizado el P.R.R., esta propuesta fue retirada.

Propuesta I.Q.	*E.P.O.C.*	*E.B.*	*TOTAL*
Antes	3 (11%)	0	3 (7,5%)
Después	0	0	0

• *Reingreso hospitalario*

Se observa un descenso de ingresos hospitalarios urgentes en los pacientes respiratorios[20].

Urgencias	*E.P.O.C.*	*E.B.*	*TOTAL*
Antes	0	11 (100%)	11 (28%)
Después	0	7 (63%)	7 (18%)

• *Actividades de vida cotidiana*

Se observa una mejora en las actividades de vida cotidiana, pero no en las actividades que suponen un sobreesfuerzo.

Act. de vida cotidiana	*E.P.O.C.*	*E.B.*	*TOTAL*
Caminar	27 (96,5%)	11 (100%)	38 (97,5%)
subir escaleras	25 (89%)	10 (90%)	35 (90%)
Ir al mercado	25 (89%)	10 (90%)	35 (90%)
Deportes	5 (17,5%)	3 (27%)	8 (20,5%)

• *Otras enfermedades*

Observamos una disminución en la incidencia y en los signos clínicos de estas enfermedades asociadas en los pacientes respiratorios.

Enfermedades	*E.P.O.C.*	*E.B.*	*TOTAL*
Estreñimiento	2 (7%)	2 (18%)	4 (10%)
Gastropatía	2 (7%)	0	2 (5%)
Dispepsia biliar	1 (3,5%)	1 (9%)	2 (5%)
Hepatopatía	0	0	0
Procesos D.O.A.	2 (7%)	1 (9%)	3 (7,5%)
Metabolopatías	2 (7%)	1 (9%)	3 (7,5%)
Vasculopatías	5 (17%)	1 (9%)	6 (15%)
Nutrición	2 (7%)	0	0

• *Conclusión*

Con estos resultados, podemos afirmar:

— Que existe una disminución del tipo y de cantidad de medicamentos en el paciente respiratorio. A lo largo del Programa de Rehabilitación Respiratoria (P.R.R.) no se ha podido reducir la dosis de corticoides en el paciente ya habituado. Hemos podido mantener el antibiótico, el B-adrenérgico y las xantinas solamente en períodos limitados y bajo indicaciones adecuadas.

— Que los tres pacientes con bronquiectasias que venían referidos bajo indicación quirúrgica, después de realizado el P.R.R. no han debido de sufrir intervención quirúrgica, evitando secuelas posteriores. Estos pacientes en el momento del alta no ingerían medicación.

— Que hemos podido comprobar una disminución en el número de ingresos hospitalarios en los pacientes E.B. sobre todo en edad pediàtrica.

— Que se evidencia una mejora en las actividades de la vida cotidiana.

— Que se observa una mejora en los sistemas digestivo, locomotor, metabólico, vascular y en la nutrición.

FICHA MODELO UTILIZADA EN EL ESTUDIO

Nombre: Apellidos:

1.1. Edad:
1.2. Sexo:
1.3. Morfología. Tipología: Normosómico. Leptosómico. Pícnico.
1.4. Ocupación-trabajo.
1.5. Estado Civil: Soltero. Viudo. Separado. Casado.
1.6. Área geográfica.
1.7. Estacionalidad de las consultas: Primavera. Verano. Otoño. Invierno.
1.8. Tipos de medicamentos.
2.1. Enfermedad respiratoria: E.P.O.C. Espasmo bronquial. Procesos restrictivos. Otros.
3.1. Enfermedades digestivas: Estreñimiento. Úlcera. Dispepsias. Hepatopatías. Otras.
3.2. Enfermedades reumáticas: Escoliosis. Cifosis. Procesos degenerativos óseo-articulares. Otras.
3.3. Enfermedades metabólicas: Hiperuricemia. Hiperglucemia. Hipercolesterolemia. Alteración calcio/fósforo.
3.4. Enfermedades cardiovasculares: Hipertensión arterial. Venopatías. Alteración de la conducción cardiaca. Otras.
3.5. Enfermedades de la nutrición: Obesidad. Caquexia.
3.6. Enfermedades neurológicas: Cefalea.
3.7. Enfermedades del tejido linfático: Amigdalectomía.
4.1. Complicaciones cardiovasculares: A.V.C. Arritmias. Corpulmonale.
4.2. Complicaciones abdominales: Hernias.
5.1. Situación económica: Invalidez. Jubilación. Trabajo remunerado. Economía dependiente.
5.2. Capacidad funcional: Encamado. Caminar. Práctica de algún deporte.
5.3. Grado de autonomía: Levantarse. Vestirse. Subir escaleras. Ir al mercado. Necesidad de oxigenoterapia a domicilio.

CONCLUSIONES GLOBALES

Las estimaciones de este estudio nos han permitido aproximarnos a un perfil humano, epidemiológico, médico y funcional del paciente respiratorio que acude a nuestras consultas:

— Es un hombre de 45-60 años. Es un niño de 7-10 años.
— Es un paciente obstructivo, restrictivo o mixto. Y es un paciente hiperreactivo bronquial.
— Es un paciente de biotipo normosómico.
— Es un paciente que ocupa un oficio no sedentario.
— Es un paciente que vive en matrimonio.
— Es un paciente que vive en la comarca del Gironés.
— Es un paciente que sufre recaídas en las estaciones de otoño y de invierno.
— Es un paciente acostumbrado a la medicación respiratoria, acudiendo de manera tardía al Servicio de Rehabilitación.
— Es un paciente con unos antecedentes clínicos de bronquitis aguda, tuberculosis, bronquiectasias, procesos neuromusculares, patología del locomotor y hiperreactividad bronquial de evolución superior a los tres años.
— El paciente pediátrico presenta una hiperreactividad bronquial de etiología predominantemente extrínseca y de fácil control, mientras que los adultos estudiados presenten etiología intrínseca y de difícil respuesta terapéutica.
— El paciente respiratorio presenta una patología asociada que empeora el cuadro global.
— El paciente respiratorio presenta riesgos añadidos de sufrir ciertas complicaciones cardiovasculares, A.V.C. o herniaciones abdominales.
— Es un paciente que pertenece a las clases no productivas y puede realizar las actividades de la vida cotidiana que no exigen sobrecarga, cardiovascular. En consecuencia, presentan un buen grado de autonomía.
— Es un paciente que necesita una individualización y personalización de las pautas terapéuticas.
— La dieta, la kinesia y la comunicación humana suponen tres pilares fundamentales en cualquier P.R.R
— Los hábitos, la higiene ambiental y el entrenamiento cardiorespiratorio constituyen tres elementos terapéuticos de segundo orden.
— El paciente respiratorio puede, a través del proceso de educación en salud, realizado en los grupos tarepéuticos, disminuir la dosis y el tipo de medicamentos, controlándose los procesos desencadenantes de la hiperreactividad bronquial[21].
— El paciente respiratorio E.B. puede disminuir la medicación ambulatoria si en el momento de crisis espástica recibe un servicio completo. Sin embargo, podemos considerarnos fracasados en el intento de disminución de la dosis de corticoides en los pacientes E.B.[22].
— En el paciente respiratorio con una gasometría de I.R.C. la oxigenoterapia continuada puede ser de gran ayuda[23].
— En el paciente con bronquiectasias puede evitarse la lobectomía.
— Y en el paciente respiratorio hemos podido comprobar la mejoría de algunas funciones digestivas, metabólicas y vasculares, después de la aplicación del P.R.R.[24].

Una vez ya definido el perfil sociosanitario del paciente respiratorio pasamos a enumerar una serie de *medidas profiláctico-sanitarias* que podrían ser aplicadas en las comarcas de Girona.
— Hacer un seguimiento hospitalario y ambulatorio de los pacientes adultos y pediátricos a través del funcionamiento de unidades de neumología y de neumología pediátrica.
— Introducir la rehabilitación respiratoria en los programas de crónicos.
— Introducir la rehabilitación respiratoria en la red de asistencia primaria y de los centros de salud.
— Mantener la rehabilitación respiratoria en los diferentes C.A.P. o ambulatorios.
— Promocionar a todo el personal sanitario urbano o rural en cuanto a las técnicas en la patología respiratoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *El Centro de Salud Integrado, base de un nuevo sistema sanitario*, 1981. Colección Salud y Sanidad n.º 5. Ed. Laia.
2. *Libro Blanco. Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Kief*, 1984. XIV. Congreso Nacional de la Sociedad Española de Patología Respiratoria (S.E.P.A.R.).
3. San Martín, H., 1983, *Salud y Enfermedad*. Ed. Prensa Médica Mexicana S.A., 4.ª ed.
4. Alfonso, E., 1976. *Curso de Medicina Natural*. Ed. Kier, 4.ª ed.
5. Harrison, 1973, *Medicina Interna*. Ed. Prensa Médica Mexicana, 4.ª ed.
6. Curso de Salud Pública 1978-79. Colegio de Médicos de Vizcaya.
7. Guyton. Arthur C., 1971, *Fisiología Médica*. Ed. Interamericana, 4.ª ed.
8. Murray, Andrew E., 1983. «Un estudio controlado de los dormitorios sin polvo», *The Pediatric* (castellano), vol. 15, n.º 3.
— 1986, «Aire Interior y Salud Humana», *The Lancet* (castellano), vol. 9, n.º 5.
— 1984, «Contaminación Atmosférica y la Salud», *Gaceta Sanitaria de Barcelona*, serie monográfica n.º 2.
9. Químicos Reunidos, 1980, *Las Fronteras psíquicas de lo Patológico*.
10. Monografías Laboratorio Sandoz, 1982, *Hiperreactividad bronquial*.
11. Espejo, J., 1981, *Manual de dietoterapia*, Ed. Ateneo, 5.ª ed.
12. Alexander, G., 1981, *La Eutonía*, Ed. Paidós, 1.ª ed.
13. Grupo de estudio G.A.S.P., 1981, *El medio ambiente y la salud*, colección Salud y Sanidad n.º 4. Ed. Laia, 1.ª ed.
14. Cuello, A.F., 1974, *Broncoespasmo y su tratamiento kinésico*. Ed. Silka.
15. Schultz, J.H., 1980, *El entrenamiento Autógeno*. Ed. Científico-médica, 4.ª ed.
16. Berges, J. y Bomes, M., 1977, *La Relajación Terapéutica en la Infancia*. Ed. Toray-Masson, 1.ª ed.
17. Revista Castellano-Leonesa, 1981. *Rehabilitación del paciente coronario*, boletín n.º 15.
18. Vinyes, 1980, *Manual de Hidroterapia*, Integral.
19. Battestini, R., 1985, «Planteamiento de un Programa de Educación Sanitaria de Pacientes». Serie Monográfica n.º 3, Gaceta Sanitaria de Barcelona.
20. Congreso de Rehabilitación Cardio-respiratoria, 1983, Ministerio de Sanidad. Hospital L. Ramón y Cajal. Madrid.
21. *Fisioterapia Respiratoria para Enfermería*. Dispensario Vasco de Torax, Bilbao, 1982.
— *Reglas de oro para el asmático*, 1977, Laboratorios Boehringer Ingelheim, Barcelona.
22. Rudd, R., 1984, British Medical Journal, vol. 288, n.º 6430 Dorca, J., 1983, «Los corticoides en las enfermedades respiratorias», *Medicina integral*, vol. 4, n.º 9.
23. Alonso, A., 1983, «La Oxigenoterapia a domicilio», *Medicina Integral*, vol. 4, n.º 8.
—«Oxígeno en el domicilio», 1982, *Revista D. Therapeutics Bulletin*, vol. 20, n.º 17.
24. Blodgett, D., 1979, *Chest Physioterapy in infants and children*.