

ÁREA CLÍNICA – G. T. GESTIÓN CLÍNICA

ANÁLISIS DE LA ADECUACIÓN DE LOS INGRESOS URGENTES EN UNA UNIDAD DE CIRUGÍA TORÁCICA

N. Novoa, M.F. Jiménez, J.L. Aranda y G. Varela

Cirugía Torácica H. Universitario. Salamanca.

Introducción: Los buenos resultados de una unidad quirúrgica dependen sobre todo de la actividad quirúrgica, que debe ser suficiente en términos de nº de casos/ cirujano-año. La dedicación a procesos que no necesiten equipamiento quirúrgico y la ocupación de las camas con patologías no quirúrgicas puede repercutir gravemente en el rendimiento y resultados.

Objetivo: Analizar los resultados de un proceso de reorganización de los ingresos con patología torácica no quirúrgica efectuado en coordinación con la Unidad de Urgencias en Enero de 1999.

Método: Análisis retrospectivo de todos los ingresos urgentes de la unidad desde 1994, agrupados según ocurrieran antes (serie A) o después (Serie B) del nuevo diseño. Variables analizadas: Diagnóstico/s de ingreso; tipo de tratamiento (quirúrgico o no quirúrgico); dentro del tratamiento quirúrgico: vía de abordaje y procedimientos realizados: sólo drenaje pleural y/o asociado a cirugía mayor; complicaciones y mortalidad registradas. Todas las variables fueron codificadas en tiempo real, según la clasificación internacional de diagnósticos, complicaciones y procedimientos CIE-9 MC. Análisis estadístico mediante χ^2 y test exacto de Fisher.

Resultados: Se registraron 1182 ingresos urgentes (79,4% varones). Los diagnósticos más frecuentes fueron: Serie A: Ntx espontáneo (236), Ftx costal (223), Ftx esternal (47) y Ntx traumático (29). Serie B: Ftx costal (118), Ntx espontáneo (85), Hemoptisis (27) y Ntx traumático (22). Según el tipo de tratamiento:

	Nº de casos	Sólo analgesia	Sólo drenaje pleural	Cirugía mayor urgente
Serie A	722	47%	36%	15,5%
Serie B	460	33%	26%	41%
		p < 0,000	p < 0,000	p < 0,001

Tanto las tasas de complicación mayor (2,9% vs. 9,1%) como de mortalidad (0,7% vs. 2,4%) de la Serie B fueron significativamente superiores (p < 0,000 y p < 0,019 respectivamente) indicando la mayor complejidad de los casos atendidos en la segunda etapa.

Conclusión: La intervención realizada en Enero de 1999 dirigida a seleccionar mejor el ingreso de aquellos casos que fueran a beneficiarse de una atención quirúrgica compleja ha permitido mejorar la adecuación de los ingresos urgentes a la actividad quirúrgica propia de la Unidad.

CUESTIONARIO CUBANO DE SALUD PULMONAR: APLICACIÓN Y VALIDACIÓN INICIAL EN TRABAJADORES INGRESADOS EN EL PROFILACTORIO NACIONAL OBRERO DE CIUDAD DE LA HABANA EN EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DEL 2003

J.H. Hechevarría Miyares¹, C. Martínez González², V. Sistachs Vega³, S. Santana López⁴, A. Quero Martínez², S. Filgueira Martínez², R. Rodríguez García⁴, M.A. Azze Pavón⁵ y A. Oramás Viera⁶

¹Neumología Ocupacional Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores de Cuba. Ciudad Habana, ²Neumología Ocupacional Instituto Nacional de Silicosis de Asturias. Oviedo, ³Facultad de Matemáticas Universidad de la Habana. Ciudad Habana, ⁴Clínica Ocupacional Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores de Cuba. Ciudad Habana, ⁵Radiología Hospital Nacional Universitario Enrique Cabrera. Ciudad Habana, ⁶Psicología Laboral Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores de Cuba. Ciudad Habana.

Se realizó un estudio de validación de un instrumento de medida (cuestionario) para la evaluación de la salud pulmonar, utilizando a 288 trabajadores ingresados en el Profilactorio Nacional Obrero de

Ciudad Habana en el período de Enero a Junio del 2003. La identificación de las dimensiones del cuestionario responde en su mayor parte a un enfoque técnico, primando los datos relacionados con la historia laboral y con la sintomatología respiratoria. Las dimensiones incluidas fueron: datos laborales, silbidos y opresión, falta de aire, tos y expectoración, características de la respiración, enfermedades alérgicas y condiciones asociadas. El diseño del cuestionario y la construcción del banco de ítems se han elaborado a partir de la revisión de un total de 11 instrumentos empleados habitualmente por diferentes sociedades científicas relacionadas con la especialidad de Neumología a nivel internacional. El equipo responsable de la elaboración del cuestionario consideró oportuno recurrir a expertos en la elaboración de cuestionarios para que valoraran la identificación de las dimensiones, los elementos de cada una y la redacción inicial de los ítems. A partir de las valoraciones y comentarios de los mismos, se procedió a reformar el diseño del cuestionario. Antes de la aplicación del cuestionario, se les explicó el propósito de la investigación a los trabajadores para solicitar su colaboración. Una vez recogida toda la información con la ayuda del paquete estadístico SPSS versión 10.0 y el STATISTICA versión 5.1, edición de 1997, se procede a la caracterización de la muestra, a través del análisis de las componentes principales para los factores de riesgos laborales y para las preguntas del cuestionario relacionadas con la sintomatología. Para la realización de la validación del cuestionario propuesto se analizaron la validez y la confiabilidad. Se realiza un análisis de varianza para conocer la existencia de diferencias entre los ítems que componen el cuestionario a validar. Se observa que con solo tres factores se explicó casi el 63% del problema motivo de la investigación. El primer factor explica lo relacionado con las enfermedades alérgicas y condiciones asociadas; el segundo nos explica presencia de síntomas relacionados con Bronquitis crónica, y el tercero nos habla de ocupaciones relacionadas con la aparición de enfermedades respiratorias. El estadígrafo calculado para conocer la fiabilidad fue el coeficiente alfa de Cronbach (valor aceptable > 0,70), encontrándose valores entre 0,73 y 0,75 (normal y estandarizado). El análisis de varianza arrojó la existencia de diferencias significativas entre los ítems. Ulteriores análisis sobre la estabilidad de los resultados arrojados por la escala, su sensibilidad a los cambios en la evolución de los pacientes, así como su validación respecto a otros criterios, aportarán mayor información sobre las propiedades de este instrumento.

DISMINUCIÓN DEL CONSUMO FARMACÉUTICO COMO CONSECUENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS TORÁCICOS MÁS FRECUENTES

G. Varela, M.F. Jiménez, N. Novoa Valentín y J.L. Aranda Alcaide
Cirugía Torácica H. Universitario. Salamanca.

Objetivo: *Objetivo principal:* disminuir el consumo farmacéutico por ingreso en una unidad de Cirugía Torácica. *Objetivo específico:* estandarizar el tratamiento farmacológico de los procesos más prevalentes.

Método: Análisis retrospectivo de los procesos y complicaciones operatorias más prevalentes en la Unidad, en una base de datos de 10 años que incluye información clínica introducida en tiempo real. Se han consensado guías de práctica clínica entre los miembros de la Unidad para los procesos siguientes: tratamiento pre y postoperatorio de la EPOC, analgesia postoperatoria, tratamiento de la infección nosocomial, profilaxis de la trombosis venosa profunda y tratamiento farmacológico de la arritmia postoperatoria. La aplicación de las guías comenzó en enero de 2003. Posteriormente se han comparado los consumos de los primeros semestres de los años 2000 a 2003, según los datos facilitados por el Servicio de Farmacia del Hospital. No consta ninguna reducción significativa en el precio individual de los fármacos administrados durante el período del análisis. Para valorar la homogeneidad de las poblaciones en cada año se han comparado las tasas de intervenciones, mortalidad y morbilidad en cada período.

Resultados: La tasas de mortalidad (30 días) y morbilidad y los consumos de cada año figuran en la siguiente tabla (p > 0,05 en todos los porcentajes):

Año	Ingresos	Casos operados (%)	Mortalidad %	Morbilidad mayor %	Consumo total (€)	Consumo por ingreso (€)
2000	220	71,8	2,2	25,4	11953,8	54,3
2001	230	79	2	14,1	14013,3	60,9
2002	245	79	2	19,6	22278,0	90,9
2003	250	85,3	0	17,2	12381,6	49,5

Conclusión: La estandarización del tratamiento farmacológico ha supuesto una disminución del consumo farmacéutico, sin que se haya registrado disminución de la cantidad ni complejidad de la actividad asistencial.

EFFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN PARA MODIFICAR LA HOSPITALIZACIÓN INADECUADA: IMPORTANCIA DE SU APLICACIÓN EN LAS NEUMOPATÍAS

E. Temes¹, M. Romero², T. Soto³, J. Rosales², M.C. Vazquez⁴, J. Grandes¹ y M. Martínez⁵

¹Neumología, ²Medicina Interna, ³Alergología, ⁴Análisis Clínicos, ⁵Admisión y Documentación Clínica Complejo Hospitalario de Pontevedra. Grupo Galego de Investigación en Servicios de Saúde.

Objetivo: Evaluar la efectividad de la retroalimentación a los facultativos con la finalidad de reducir la hospitalización inadecuada.

Material y método: Con un diseño cuasi-experimental pre-test y post-test se realizó en dos servicios clínicos de dos centros hospitalarios de titularidad pública con un área de referencia de 286.900 habitantes y durante 12 meses, un muestreo de estancias en días seleccionados (corte de un día), durante los períodos pre-intervención, intervención y post-intervención en un grupo experimental y en un grupo control, revisándose un total de 936 historias clínicas. La intervención consistió en reuniones entre el jefe clínico del grupo experimental con los miembros del servicio para informarles del porcentaje y las causas de inadecuación de la hospitalización en un estudio previamente realizado. No existió vinculación de la dirección de los centros con los resultados obtenidos. Para valorar la inadecuación de la hospitalización se utilizó el Appropriateness Evaluation Protocol.

Resultados: No existieron diferencias significativas entre las características de la muestra en cada uno de los grupos durante los tres períodos evaluados. No obstante, el grupo experimental presentó una reducción (no significativa) del porcentaje de estancia inadecuada por causas médicas (del 25,9% al 17,1%) que fue seguida de un discreto incremento en el período post-intervención. En la regresión logística realizada se asociaron significativamente al uso inadecuado de la hospitalización: el diagnóstico (en especial la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, la insuficiencia respiratoria y la neumonía), el fallecimiento del paciente, el carácter adecuado o inadecuado del ingreso, la duración de la estancia, el carácter laborable o festivo del día, así como la situación del día evaluado en el tercio de la duración de la estancia, el hospital y el período de estudio.

Conclusiones: La intervención realizada en los facultativos a través del feedback sobre el porcentaje de inadecuación no produjo la disminución de la utilización de la hospitalización inadecuada de forma global y lo hizo discretamente sobre los factores médicos. En la hospitalización inadecuada las enfermedades respiratorias aparecen asociadas al manejo médico y a problemas de programación de pruebas de diagnóstico y del tratamiento.

IMPACTO DE UN APOYO TELEMÁTICO EN CONSULTAS AMBULATORIAS DE NEUMOLOGÍA: RADIOLOGÍA DIGITAL Y PRUEBAS DE LABORATORIO EN ENTORNO WEB

J.M. Bravo Santervás, J.L. Zambrana García, M.D. Adarraga Cansino, F. Rosa Jiménez, M.J. Velasco Malagón y C.I. Herráinz Montalvo

Unidad de Neumología Hospital Alto Guadalquivir. Andujar.

Introducción: Diferentes estudios señalan la efectividad y eficacia de los apoyos telemáticos en medicina.

Objetivos: Describir la experiencia de un sistema de telerradiología (PACS) y recepción de resultados de pruebas de laboratorio a través de páginas Web (Weblab) en consultas externas hospitalarias, así como la opinión de los profesionales médicos sobre dichas tecnologías.

Material y métodos: Desde junio de 2002 nuestro Hospital cuenta con un sistema de radiología digital que permite visualizar las pruebas de diagnóstico por imagen en todas las consultas externas y a partir de enero del presente año contamos con los resultados de pruebas de laboratorio "on line" mediante un sistema de página Web. Realizamos una encuesta de satisfacción anónima a todos los facultativos de nuestro hospital sobre el uso de ambos sistemas de apoyo telemático. Los formularios constaban de ítems referidos a grado de utilización, agilización del trabajo, problemas técnicos detectados y valoración general del sistema de apoyo.

Resultados: Incluimos a 35 de 50 facultativos de nuestro hospital (70%). En cuanto al sistema PACS la valoración global fue buena o muy buena en el 86% de los casos y un porcentaje similar eran de la opinión de que la calidad de la imagen era buena o muy buena. Sin embargo, un 90% de los encuestados consideraban que era importante que la imagen digital se acompañara de un informe radiológico. La Weblab era más valorada que el sistema de radiología digital, de tal modo que un 20% de los encuestados consideran el sistema excelente y un 74% bueno o muy bueno. Un 56% opinaban que la herramienta mejora sustancialmente la calidad de su trabajo y agiliza su trabajo.

Conclusión: El apoyo telemático en consultas ambulatorias es una medida viable y aceptada por nuestros profesionales, si bien el sistema de acceso a resultados de laboratorio "on line" es más aceptado que el de radiología digital.

TELEMEDICINA EN NEUMOLOGÍA: TELECONSULTA, TELERRADIOLOGÍA Y TELEESPIROMETRÍA. IMPLANTACIÓN Y EXPERIENCIA

J. Corral, F. Mása, C. Disdier, M. González, A. Sojo y J. Riesco
Neumología H. S. Pedro Alcántara. Cáceres.

Introducción: Es conocido hoy en día el infradiagnóstico de neumopatías como la EPOC y Asma y por otro lado en nuestro medio existe una gran dispersión geográfica en Extremadura, de ahí que sea útil acercar la atención médica especializada a todos los pacientes independientemente de su localización a través de telemedicina.

Objetivos: Comprobar si la telemedicina puede aplicarse en nuestro medio. Describir las características demográficas de los pacientes atendidos. Analizar el antecedente de tabaquismo previo, clasificación según datos espirométricos, radiológicos y clínicos así como diagnóstico de atención primaria y neumológico, causas de derivación hospitalaria, y si es posible evitar derivaciones innecesarias a priori al medio hospitalario.

Material y métodos: A través de un sistema de videoconferencia bajo una topología RSDI de 512 Kbps, un escáner de radiografías homologado, un espirometro VMAX de sensor medics y diverso software que incluía base de datos en ACCESS entre otros realizamos una teleconsulta neumológica entre la zona básica de Salud de Trujillo en Cáceres y nuestro departamento (incorporando telerradiología, teleespirometría y videoconferencia con el paciente o médico de familia). Cada día de consulta telemática se atiende a 8 pacientes. En este estudio descriptivo, se obtuvieron datos demográficos, antecedentes patológicos, motivo de consulta, sintomatología respiratoria, exploración física, espirometría y radiografía de tórax y se introdujeron en una base de datos (Access) creada para este proyecto. Para análisis de resultados se usaron consultas access/SQL a la base de datos.

Resultados: Se han realizado actualmente 130 consultas distribuidas en 114 primeras consultas y 16 revisiones fundamentalmente por control clínico, radiológico y/o funcional de EPOC y asma, con edad media de 74 años, 44 mujeres y 70 varones. Fumadores 34, ex-fumadores 29 y no fumadores 51. El diagnóstico dado por el neumólogo fue en 44 casos EPOC (41%), Asma en 35 (32%) y con

menor frecuencia: hiperreactividad bronquial, cáncer de pulmón, SAOS, silicosis, bronquiectasias, déficit de inmunoglobulinas, neumonía, etc. Se evitó la derivación hospitalaria en el 88% de casos, derivándose únicamente 14 pacientes para completar estudio (12%) en los siguientes casos: EPOC IIB o superior de GOLD (4), Cáncer pulmón (3), Alteraciones Radiológicas (2 atelectasias, 1 NPS), SAHS (2), OCD (1), patrón no obstructivo (1).

Conclusiones: Entre los pacientes vistos en nuestra consulta telemática sigue siendo frecuente el hábito tabáquico. Los diagnósticos más frecuentes coinciden con 2 de las patologías neumológicas más prevalentes que, en general, van a precisar de un control evolutivo. En más del 85%, se evitó la derivación al hospital, con el beneficio y comodidad que esto supone para el paciente. Asimismo se consiguió mejorar la interrelación entre los dos niveles (primaria y especializada).

TRATAMIENTO AMBULATORIO DE LAS AGUDIZACIONES DE LA EPOC Y EL ASMA CON UN PROGRAMA DE CONTROL DOMICILIARIO

L. Cancelo Díaz, I. López Aranaga, M. Temprano Gogenola, L. García Echeberria, P. Losada Llorente, L. López Roldán y J.M. Antoñana Larrieta

Neumología Hospital de Cruces. Barakaldo-Bizkaia.

Introducción: Los ingresos por exacerbación de la EPOC y el asma representaron en 1998 el 42% del total de los enfermos ingresados. Los ingresos tienen un marcado carácter estacional, atendándose 2/3 de ellos en los 6 meses de Octubre a Abril.

Objetivos: Tratar domiciliariamente las agudizaciones de EPOC y asma, con criterios de ingreso, mediante un programa de atención domiciliaria. Evaluar las repercusiones de este programa en el índice de reingresos y mortalidad. Conseguir alto nivel de satisfacción en los pacientes.

Material y métodos: Se incluyeron en el programa los pacientes ingresados por agudizaciones de EPOC y asma, que permanecían en el área de evolución de urgencias a la espera de una cama. Se han excluido los pacientes en situación crítica, los que podían ser tratados ambulatoriamente y los que no aceptaban ser tratados en su domicilio. Los pacientes fueron visitados posteriormente por una enfermera, en contacto con un neumólogo coordinador del programa. El paciente disponía de un teléfono de contacto hasta las 19 horas. El programa se desarrolló en 2 períodos de 1 mes y medio y 3 meses respectivamente, contabilizando un total de 135 días. Al final del programa se realizó una encuesta de satisfacción.

Resultados: Se atendieron 82 pacientes; 70 fueron agudizaciones de EPOC y 12 de asma. La edad promedio fue de 71,5 (\pm 9,4). Solo 6 enfermos vivían solos. El año previo los pacientes habían presentado un promedio de 1,4 (\pm 1,2) ingresos por causa respiratoria. El FEV1 promedio del grupo EPOC, en situación basal, era de 1137 (\pm 284) ml., representando un 39,9% (\pm 10). En tratamiento con oxígeno domiciliario sólo había 17 pacientes. Los valores gasométricos promedio en la sala de urgencias eran PaO₂:56,7 mmHg (\pm 11) y PaCO₂:46,7 mmHg (\pm 9). Presentaron hipercapnia 26 enfermos. Al mes del alta, la mortalidad 3 (3,65%) y el índice de reingresos 6 (7,31%), no mostraron diferencias significativas con respecto a los pacientes con EPOC y asma tratados en el hospital. La encuesta de satisfacción fue contestada por 68 pacientes (82%). Se manifestaron muy satisfechos 61 pacientes (89%), y 60

de ellos (88,2%) manifestaron que si en el futuro tuvieran que ingresar preferirían ser tratados domiciliariamente por este programa. **Conclusiones:** 1) Los pacientes con agudizaciones de EPOC y asma, con criterios de ingreso, que no presentan situación crítica, pueden ser tratados ambulatoriamente por este programa. 2) Los índices de reingresos y la mortalidad no aumentan con respecto a los enfermos tratados con hospitalización convencional. 3) Se han conseguido altos niveles de satisfacción.

VENTILACIÓN NO INVASORA (VNI) EN UNA PLANTA CONVENCIONAL DE NEUMOLOGÍA

J. Pérez Ronchel*, N. Peña Griñán*, F.J. Campos Rodríguez*, A. Díaz Martínez**, N. Reyes Núñez* y F. Muñoz Lucena*

**Neumología, **Documentación Clínica H.U. Valme. Sevilla.*

Objetivo: Evaluar la utilización de la VNI en los pacientes con Insuficiencia Respiratoria Crónica Agudizada (IRCA) hospitalizados en un servicio de Neumología (NML) y sus repercusiones sobre la utilización de la UCI.

Método y pacientes: Análisis retrospectivo de todas las altas emitidas por el servicio de NML en el periodo Enero – Septiembre 2003 que incluían en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), registro codificado según la Clasificación Internacional de enfermedades en su 9ª edición modificación clínica (CIE-9-MC) el código 518,84 (IRCA). Todas las altas fueron codificadas por el Servicio de NML. En función de la presencia de códigos de enfermedades causante del cuadro de IRCA en el CMBD, las altas se distribuyeron en: Grupo I EPOC; Grupo II SAOS / Obesidad – Hipoventilación; Grupo III Patología restrictiva de pared torácica; Grupo IV Bronquiectasias diseminadas y Grupo V Otras. Se incluyen 249 altas de 205 pacientes con una edad media de 67,7 \pm 11,1 años y las siguientes características clínicas:

	I	II	III	IV	V	Total
nº de altas	139	35	29	21	25	249 (100%)
Ingresos NML 2 años previos	63	16	17	14	11	121 (49%)
Ventilación en ingresos previos	28	11	12	6	3	60 (24%)
VNI domiciliaria previa	16	9	12	3	0	40 (16%)
Oxigenoterapia domiciliaria previa	68	13	16	16	7	120 (48%)

Resultados:

	I	II	III	IV	V	Total
Ventilación invasora	10	0	0	1	2	13 (5%)
VNI en UCI	11	6	3	2	1	23 (9%)
VNI en planta de hospitalización	33	14	22	6	3	78 (31%)
Prescripción de VNI domiciliaria	23	13	22	5	1	64 (25%)

El 12% (30/249) de la altas ingresaron en UCI en algún momento de la hospitalización, la mayoría desde el servicio de Urgencias (24/30). Sólo tres pacientes fueron trasladados desde el Servicio de NML. El 98% (243/249) de las altas fueron domiciliarias y sólo el 1,6% (4/249) exitus. La estancia media de los ingresos fue de 15,8 días. Los pacientes ventilados tuvieron una estancia con una mediana mayor que los no ventilados (13,5 (9 – 21,5) vs. 10 (8 – 13) días; $p < 0,01$)).

Conclusiones: 1) El 31% de los ingresos por IRCA recibieron VNI en planta de hospitalización. 2) Los pacientes con IRCA precisaron con escasa frecuencia ingreso en UCI. 3) Los pacientes ventilados presentan una estancia hospitalaria más prolongada.