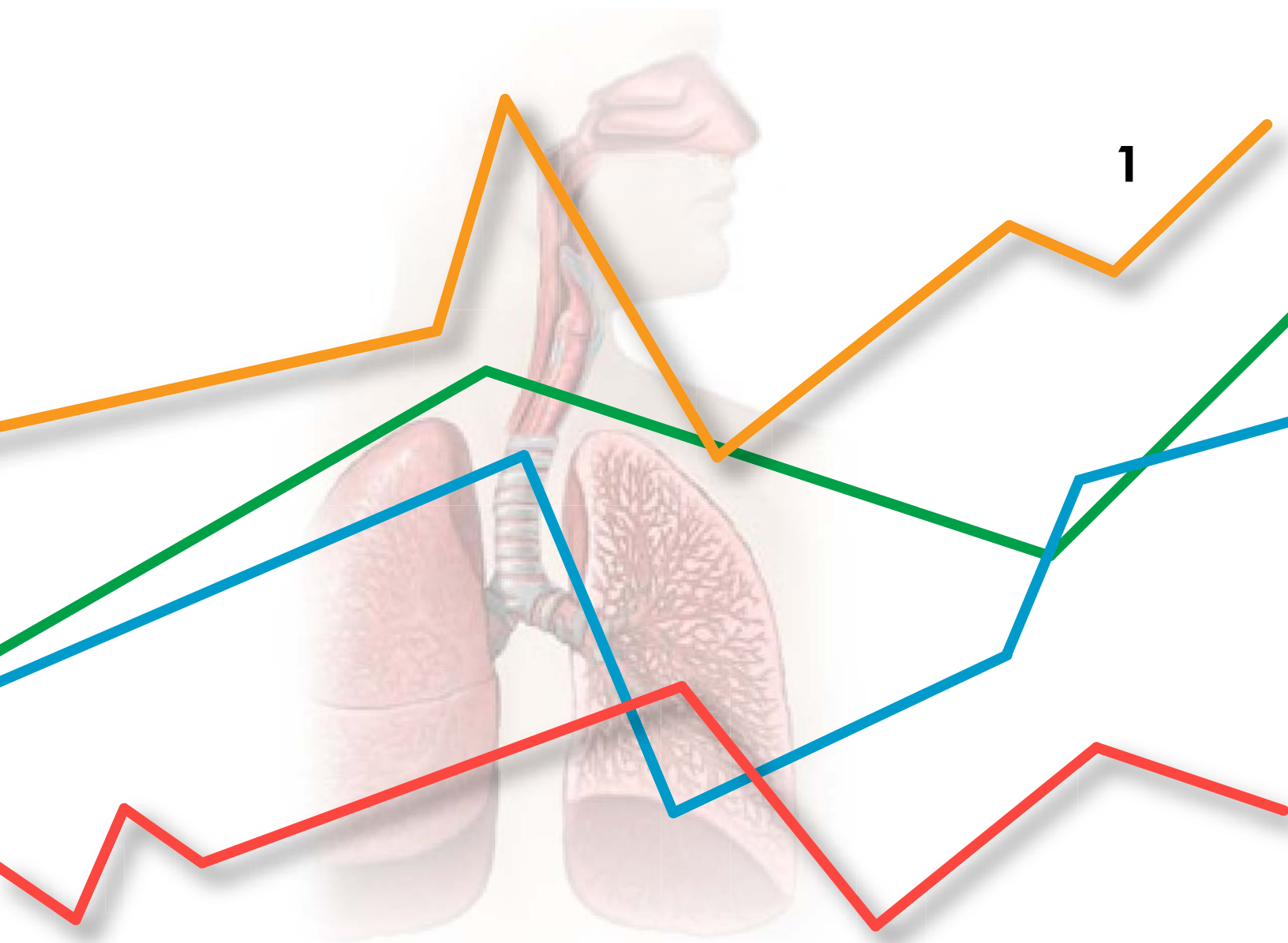


ANÁLISIS Y FORMULACIÓN

de conjuntos de prestaciones de atención para
enfermedades respiratorias de
carácter epidémico



ANÁLISIS Y FORMULACIÓN

**de conjunto de prestación de atención para
enfermedades respiratorias de carácter epidémico**

1

Washington D.C., Diciembre de 2007



Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud
Unidad de Políticas y Sistemas de Salud
Área de Fortalecimiento de Sistemas de Salud

ANÁLISIS Y FORMULACIÓN DE CONJUNTOS DE PRESTACIONES DE ATENCIÓN PARA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE CARÁCTER EPIDEMICO.

Este trabajo fue preparado por Gustavo Aristizábal Duque a solicitud de la Organización Panamericana de la Salud. El estudio se basó en el caso y la experiencia de atención de las enfermedades respiratorias agudas por diferentes modalidades en el Distrito de Bogotá, Colombia.

La OPS agradece la colaboración y aportes de las siguientes profesionales: Carlos Rua, José Ruales, Gerardo Alfaro, Rubén Torres, Reynaldo Holder e Iván Jaramillo.

Esta publicación fue elaborada por la Unidad de Políticas y Sistemas de Salud, Área de Fortalecimiento de Sistemas de Salud (HSS/HP) de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Las ideas expresadas en esta publicación son las del autor (es) y no necesariamente reflejan la opinión de la OPS/OMS.

La versión electrónica de este documento está disponible en el sitio electrónico Fortalecimiento de los Sistemas de Salud en América Latina y el Caribe y puede accederse a www.lachealthsys.org. Para cualquier consulta con respecto a este documento, sírvase contactar con info@lachealthsys.org.

Tabla de Contenido

1. PROBLEMÁTICA EN ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA
 - 1.1 Problemática en población Infantil
 - 1.2 Problemática en población de adultos
2. CONJUNTOS DE PRESTACIONES DE SALUD
3. CRITERIOS CLÍNICOS PARA LA INCLUSIÓN O PARA EXCLUSIÓN EN UN ESQUEMA CONJUNTO DE PRESTACIONES PARA MANEJO A LOS CASOS DE ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA QUE SE PRESENTAN EN FORMA EPIDÉMICA
4. MODALIDADES DE ATENCIÓN PARA CASOS DE ERA
 - 4.1 Manejo usual en los casos ERA en un servicio de urgencia
 - 4.2 Manejo de ERA dentro de la estrategia de atención integrada de enfermedades prevalentes de la infancia o AIEPI
 - 4.3 Manejo de la IRA como parte de programas de Salud al Hogar
 - 4.4 Estrategia de atención en ERA en salas ERA
 - 4.5 Hospital en casa
 - 4.6 Programas de Hospital día
 - 4.7 Propuesta de clasificación de severidad o triage
5. MODALIDADES DE ATENCIÓN PARA CASOS DE IRA Y ERA ORIENTADOS SEGÚN CONJUNTO DE PRESTACIONES
6. ASPECTOS APLICABLES AL CONJUNTO DE PRESTACIONES EN GENERAL
 - 6.1 Objetivo General
 - 6.2 Objetivos específicos
 - 6.3 Población beneficiaria
 - 6.4 Criterios de priorización
 - 6.5 Necesidades diferenciales de grupos concretos
7. ASPECTOS PARTICULARES DE LOS DIFERENTES MODULOS QUE LO CONFORMAN
 - 7.1 Manejo de la IRA y las ERA como un trabajo desde la comunidad
 - 7.1.1 NIÑOS
 - 7.1.2 ADULTO MAYOR
 - 7.2 Estrategia de atención en Enfermedad Respiratoria Aguda (ERA), en salas ERA y atención en observación de urgencias.
 - 7.2.1 NIÑOS
 - 7.2.2 ADULTO MAYOR
 - 7.3 Hospitalización de casos con ERA de baja complejidad, integrado a un programa de Hospital día.
 - 7.3.1 NIÑOS
 - 7.3.2 ADULTO MAYOR

CONCLUSION Y RECOMENDACIONES FINALES

BIBLIOGRAFIA

1. PROBLEMÁTICA EN ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA

La infección respiratoria aguda (IRA) es en todo el mundo una de las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad. Se calcula que para el año 2002 en el mundo se presentaron 451'000.000 nuevos episodios de IRA y en el 2005, se produjeron cerca de 4'000.000 de muertes por IRA, de esas un 45% en menores de 5 años.

En los adultos son también un problema importante de salud, en especial en el grupo del adulto mayor, y en particular en quienes tienen de base algún tipo de enfermedad pulmonar crónica, grupo en el cual se produjeron otras 4.000.000 de muertes.

El 80% de las muertes por IRA, se presentan en los países menos desarrollados y según los cálculos realizados, estas muertes se incrementarían en 30% en los próximos 10 años si no se toman acciones preventivas urgentes.

1.1 Problemática en población Infantil

La IRA representa una de las principales causas de consulta y hospitalización en menores de 5 años llegando a originar, en los países en desarrollo, entre el 40% y 60% de las consultas pediátricas.

En la mayor parte de los casos los niños cursan con un episodio leve y autolimitado de IRA, similar a un resfriado común, pero algunos padecen cuadros de neumonía que cuando no es tratada de manera oportuna y adecuada puede progresar a un compromiso progresivo del sistema respiratorio, avanzando a un estado de falla respiratoria con frecuencia acompañada de sepsis, que desencadenan la muerte. La neumonía es la responsable del 20% al 30% de las hospitalizaciones por enfermedad respiratoria.

Las IRA, constituyen la principal causa de medicación en los niños, con el agravante que en la mayoría de los casos los medicamentos formulados son innecesarios e incluyen en muchas oportunidades antibióticos, cuyo uso inadecuado, incrementa la resistencia bacteriana.

La cantidad de episodios de IRA, por año que presenta un niño en países desarrollados, es igual al número de episodios que se presentan en los países en desarrollo o no desarrollados, pero la severidad de dichos episodios es mucho mayor en estos últimos y consecuentemente su mortalidad. Desde hace muchos años se identificó una gran diferencia en las tasas de letalidad por IRA, que se presentaban en países desarrollados en relación a los países en desarrollo o no desarrollados y es una condición que se continúa presentando en forma muy semejante; se considera, desde ese punto de vista, que países que tienen tasas de mortalidad infantil entre 51 y 100 x 1000 nacidos vivos, tienen tasas de mortalidad por IRA 6.1 veces mayor en menores de un año y 21 veces mayor para el grupo entre 1 a 4 años cuando se comparan con dichos grupos etáreos en los países que tienen tasas de mortalidad menores de 25 x1000 nacidos vivos (1), (2), (3).

En América en menores de 5 años, hay más de 72.000 muertes anuales por IRA, y en Latinoamérica el riesgo de morir por una neumonía es igual a la de Norteamérica hace 30 años (4), (5).

En América latina, según informes de la OPS para el 2005, el porcentaje de muertes atribuibles a infección respiratoria aguda estaría menor del 7% en: Costa Rica, Chile, Cuba, Brasil, Venezuela, Argentina; entre 7% a 10% en: Panamá, Uruguay, México, Colombia; mayor de 10% hasta 15% en: Bolivia, Paraguay, Nicaragua, Perú; y mayor de 15% en Ecuador, El Salvador, Guatemala. (6)

En Costa Rica, según reportes del INEC para el 2005, la neumonía por organismo no especificado representó el 8,6% de total de defunciones en menores de un año con una tasa de 1,9 por 1000 nacidos vivos y la bronquitis aguda, el 1,6% para una tasa de 0.4 por 1000 nacidos vivos. (7)

En Cuba, para el año 2005 los reportes oficiales informan, en el grupo de menores de 1 año, se presentaron 12 muertes por neumonía e influenza para una tasa de 0.1 por 1000 nacidos vivos y en el grupo de 1 a 4 años, 12 muertes por neumonía e influenza para una tasa de 0.2 por 100.000 niños de este grupo de edad. (8)

En México, los egresos por neumonía e influenza en el 2005 fueron 38971 casos que representaron el 16,66% de los egresos, con unas tasas de 903.57 por 100.000 habitantes para menores de 1 año y de 271.87 para el grupo de 1 a 5 años. (9), (10)

Por otro lado en Nicaragua, para la semana 23 del año 2.005, se habían registrado un total de 570.224 atenciones médicas por episodios de infecciones respiratorias agudas con una tasa calculada de 1040 por 10.000 habitantes. De dicho total, el 17% estuvo conformado por casos de Neumonía, con una tasa de morbilidad de 172 por 10.000 habitantes. Como en la mayor parte de los países, los grupos de edad más afectados se encontraban entre los menores de 5 años (54%) con 310.299 afectados, con una mayor prevalencia en menores de 1 año, en los que reportan tasa de morbilidad con 6,034 x 10,000 hab. (101,876 casos), seguido por el grupo de 1 a 4 años con una tasa de 3,147 x 10,000 hab. (208,423 casos).(11)

En cuanto a Colombia, según la Encuesta Nacional de Demografía en Salud, realizada por Profamilia en el 2005, el porcentaje de niños menores de 5 años con síntomas de IRA fue 9,6% de los cuales el 56,7% buscaron algún tipo de tratamiento.(12) Los síntomas relevantes fueron tos y respiración corta y agitada, y los episodios fueron más frecuentes entre niños con edades comprendidas entre 6 meses y 2 años, con unas mayores prevalencias en los departamentos de La Guajira, Cesar, Magdalena, Santanderes, Choco, Amazonas, Antioquia, Caldas y Cauca (12).

En este mismo país, al revisar los datos según RIPS, con todas las falencias que ellos tienen, se encuentra que en el año 2.006 se presentaron en menores de 5 años, 164.985 consultas por resfriado, 61.484 consultas por Bronquiolitis, 45.374 consultas por neumonía, 6026 consultas por Laringotraqueitis, 61.922 consultas por faringoamigdalitis y 48.084 consultas por otitis 13. En cuanto a consultas por Urgencias en menores de 5 años se presentaron 13.247 consultas por resfriado común, 9.213 consultas por bronquiolitis, 9.487 por neumonía, 1.355 casos de Laringotraqueitis, 8.629 casos de faringoamigdalitis y 13.949 casos de otitis. (13)

Con respecto a datos de mortalidad, según la Encuesta Nacional de Demografía en Salud, la tasa de mortalidad infantil en Colombia fue de 19 por mil nacidos vivos para el período comprendido entre los años 2.000 y 2.005 (10 por mil en la zona urbana y 24 por mil en la zona rural), reduciéndose a más de la mitad de la observada entre 1980 y 1985. Así mismo la mortalidad neonatal y la mortalidad en la niñez también disminuyeron pasando de 23 por 1000 nacidos vivos entre 1980 y 1985 a 12 por 1000 nacidos vivos entre el 2000 y 2005 y de 51 a 22 por mil nacidos vivos respectivamente. (12)

La mortalidad por IRA, en menores de 5 años, en Colombia ha disminuido desde tasas de 32 x100.000 a unas tasas que oscilan entre 17 a 25 x 100.000 habitantes. Según los datos que presenta el DANE en cuanto a mortalidad ya consolidada para Colombia en el año 2004, las IRA constituyen la quinta causa de mortalidad en los niños menores de 1 año, con tasas de 90 x 100.000 habitantes para hombres y 81,6 para mujeres, y la primera en los niños de 1 a 4 años con tasas para este grupo etareo de 8.4 x 100.000 habitantes para hombres y 7,2 para mujeres. Dicha situación demuestra que aunque las tasas de mortalidad secundarias a neumonía han disminuido en los últimos años esta entidad continua siendo la principal causa de muerte en población menor a 5 años. (14)

Para Bogota, según los RIPS del año 2005, la IRA representa la primera causa de hospitalización para el grupo de 9 días a 11 meses con 3385 casos que correspondieron al 69,8% de todas las hospitalizaciones.

No obstante los datos más precisos que hay sobre morbilidad en Bogota, son los que se han logrado a través de los casos atendidos en las salas **ERA** (Enfermedad Respiratoria Aguda), en las cuales se atienden niños con cuadros respiratorios agudos, que se acompañan de algún grado de esfuerzo respiratorio, pero que no están tan graves como para hospitalizarse.

Desde su inicio, en octubre de 2004, hasta la fecha se ha reportado la atención en dichas salas, de 72.000 casos de niños con ERA, con una resolutiveidad del cuadro más agudo del 85%, para continuar su manejo en casa. De estos casos atendidos, entre el 50% al 53% correspondieron a un primer episodio Bronco obstructivo agudo o a cuadros de tipo Bronquiolitis, un 29% a cuadros de agudización de síndrome bronco obstructivo recurrente, un 11% a casos de Laringotraqueitis y un 8% a casos catalogados como neumonía, muy seguramente varias de ellas de tipo viral. Para el 2006 se registraron 27.894 casos atendidos en dichas salas ERA, pero corresponden al reporte de las salas ERA de la red publica o red adscrita y de una sola sala ERA de la red privada; teniendo en cuenta que la red publica en Bogotá atiende en promedio solo el 35% de los casos de la ciudad, se puede calcular que en esta ciudad se presentan cada año, cerca de 80.000 casos con cuadro de ERA que se acompañan de leve dificultad respiratoria, como para ameritar ser atendidos en una estrategia equivalente a la de salas ERA; si extrapolamos dichos datos al resto de la población en Colombia, se presentarían anualmente cerca de 400000 casos de ERA que se acompañan de algún grado de esfuerzo respiratorio.

Las tasas de mortalidad por neumonía en niños menores de 5 años para Bogotá han estado en el 2001 en 35.2 x 100.000, en 2002 en 22.7 x 100.000 en el 2003 en 21.3 x 100.000, con un aumento en el 2004 a 24.5 x 100.000; luego se logró un descenso en el 2005 a 19.3 y en el 2006 en 16.5 x 100.000. (15)

Para el análisis de la mortalidad de Bogotá, según las estadísticas vitales que parten de los certificados de defunción, se ha venido trabajando con los siguientes diagnósticos nosológicos de casos de las ERA según el CIE 10:

DIAGNOSTICOS DE ERA SEGÚN CIE 10

CIE 10	MORBILIDAD O MORTALIDAD
J04	LARINGITIS Y TRAQUEITIS AGUDAS
J05	LARINGITIS OBSTRUCTIVA AGUDA (CROUP) Y EPIGLOTTITIS
J10	INFLUENZA DEBIDA AL VIRUS DE LA INFLUENZA
J11	INFLUENZA DEBIDA A VIRUS NO IDENTIFICADO
J12	NEUMONÍA VIRAL NO CLASIFICADA EN OTRA PARTE
J13	NEUMONÍA POR STREPTOCOCCO PNEUMONAE
J14	NEUMONÍA POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE
J15	NEUMONÍA BACTERIANA NO CLASIFICADA
J16	NEUMONÍA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS
J17	NEUMONÍA EN ENFERMEDADES CLASIFICADAS EN OTRA PARTE
J18	NEUMONIA MICROORGANISMO NO ESPECIFICADO
J20	BRONQUITIS AGUDA
J21	BRONQUIOLITIS
J22	INFECCIÓN NO ESPECIFICADA VIAS AEREAS INF
A37	TOS FERINA

Pero para definir el indicador trazador como es la tasa de neumonía, se toman en cuenta los códigos del J12 al J18, que representan en realidad las neumonías. Sin embargo, al plantear una opción de atención, debemos tener en cuenta al menos el listado anotado como representantes no de neumonía sino de enfermedad respiratoria aguda.

La definición de la tasa de Mortalidad por neumonía en menores de 5 años es Número de defunciones por neumonía en menores de 5 años, en un período definido, sobre la población total de niños y niñas menores de 5 años en este mismo período.

1.2 Problemática en población de adultos

Como expresamos previamente, un porcentaje alto de las muertes por IRA y ERA, en el adulto, corresponde al grupo del adulto mayor y dentro de ello ante todo en quienes presentan de base Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). La prevalencia de esta entidad en los diferentes países del mundo oscila entre 5% a 18% de los individuos mayores de 40 años, en España es de 9,1%, en EEUU de 6,9%; además se ha estimado que genera el 10% de las consultas de atención primaria, y en países como España constituye el 35% de las consultas externas en Neumología, generando 39.000 hospitalizaciones por año. Los cuadros de agudización ocupan entre el 1 al 2% de las consultas de urgencias, y en el grupo mayor de 65 años es responsable de un 20% de las hospitalizaciones, constituyendo la cuarta causa de mortalidad, con una tasa de 33 por 100.000 habitantes. (16), (17), (18), (19). En Colombia el EPOC, tiene una prevalencia de 8,9% de los adultos mayores de 40 años. (20)

En una publicación de la OPS de 1999, sobre la situación que se da en las poblaciones de frontera entre EEUU y México con base en datos de 1992 a 1994, se evidencia que para el grupo de frontera de los EEUU el EPOC es la cuarta causa de mortalidad, ocasionando el 5% del total de las defunciones, con 5581 defunciones, mientras que del lado de México no fue una causa principal de mortalidad, produciendo 1610 defunciones que representaron el 3% de las defunciones por causas definidas. (21)

Al revisar las 10 causas principales de defunción para el 2002 en países de altos ingresos, las infecciones de las vías respiratorias inferiores generaron 340.000 muertes con un 4,3% de defunciones y el EPOC 300.000 muertes con el 3,9% de las defunciones; en los de medianos ingresos las infecciones de las vías respiratorias inferiores generaron 690.000 muertes con el 3,3% de las defunciones y el EPOC 1'570.000 muertes con el 7,6% de las defunciones; en los de bajos ingresos, tuvieron 2'860.000 muertes por infecciones de las vías respiratorias inferiores con un 10% del total, y el EPOC 880.000 defunciones con un 3,1% del total. (22)

En el 2005 México reporta para el grupo de 45 a 64 años 6745 egresos por neumonía e Influenza, que corresponden al 0,94% con una tasa de 43.31 por 100.000 habitantes y para el grupo de 65 o mayores de 16501 casos con un 2,72% y una tasa de 293.28 por 100.000 habitantes; adicionalmente para el grupo de 45 a 64 años, 5865 egresos por EPOC, que corresponden al 0,82% con una tasa de 37.66 por 100.000 habitantes y para el grupo de 65 o mayores de 23.152 casos con un 3,82 % y una tasa de 411.49 por 100.000 habitantes.

En defunciones México reporta para el 2005 en el grupo de 40 a 59 años 1180 casos de neumonía e influenza con 1,28% y una tasa de 6.03 por 100.000 habitantes, en el grupo de 60 a 79 años, 2794 casos con 1,72% y una tasa de 42.6 por 100.000 habitantes, y para el grupo de mayor de 80 años, 5525 casos con 4.34 % y una tasa de 494.17 por 100.000 habitantes. Así mismo por EPOC, en el grupo de 40 a 59 años, informa 811 casos con 0.88% y una tasa de 4.14 por 100.000 habitantes, en el grupo de 60 a 79 años 6373 casos con 3.69% y una tasa de 90.13 por 100.000 habitantes y para el grupo de mayor de 80 años, 8114 casos con 6.37 % y una tasa de 725.74 por 100.000 habitantes.

En el caso de Cuba, un estudio realizado por el Instituto de Medicina Tropical en 1995, obtuvo una muestra aleatoria de familias provenientes de cuatro áreas de salud de La Habana, en las cuales se realizó una visita quincenal durante 1 año, con el fin de precisar morbilidad de infecciones respiratorias agudas en adultos. Se analizaron un total de 1611 familias en las cuales se encontró una tasa de incidencia de infección respiratoria aguda en personas con edades comprendidas entre 15 y 64 años de 509,5 por 1000 años/personas y en ancianos de 65 años y más de 943,8 por 1000 años/personas. (23)

En cuanto a mortalidad Cuba este país reportó para el año 2005 un total de 5707 muertes por neumonía e influenza en mayores de 65 años con una tasa de 464,5 por 100.000 habitantes

Por su parte Nicaragua informó para el año 2.005 una tasa de morbilidad por I.R.A. en población mayor a 49 años de 458 casos por 10.000 habitantes. (11)

En Colombia, según datos del RIPS para el 2006, en el grupo de 65 o más años se presentaron en consulta externa 63260 casos de EPOC, 17026 casos de resfriado, 10060 casos de neumonía, 1462 casos de laringotraqueitis, 2992 casos de otitis, y por consulta de urgencias 7638 casos de EPOC, 595 casos de resfriado, 2842 casos de neumonía, 114 casos de laringotraqueitis, 590 casos de faringoamigdalitis y 708 casos de otitis. (13)

En el grupo del adulto mayor para el 2006, según estadísticas vitales, se presentaron 1030 muertes por neumonía (J12-J18) e influenza, en mayores de 60 años, con una tasa de 19,1 por 10.000 habitantes, y de 1313 muertes por otras enfermedades respiratorias con una tasa de 24,35 por 10.000 habitantes.

Ante cualquier situación que genere un aumento de casos de IRA y ERA, como sucede en los picos respiratorios asociados a los períodos de invierno en algunos países, o al de lluvias en otros, la problemática de estas condiciones clínicas con mucha frecuencia desborda por completo las capacidades de atención de las redes tanto públicas como privadas, generando un riesgo asociado importante para mayor morbilidad y mortalidad. Si la situación es aún más crítica como puede ser una pandemia por virus nuevo de Influenza o por cualquier otro virus nuevo que afecte sistema respiratorio las consecuencias sin duda pueden ser catastróficas, de allí la necesidad de explorar las mejores opciones para su atención.

2. CONJUNTOS DE PRESTACIONES DE SALUD

Buscando optimizar los esfuerzos para la atención de casos de ERA, especialmente en momento de aumento inusitado de casos, idealmente se debe plantear un esquema de atención o “conjunto de prestaciones de salud”, precisando su participación en los diferentes niveles de severidad, y consecuentemente de complejidad en su atención, desde cuadros de tipo ambulatorio, cuyo manejo básico, sería medidas de soporte y antitérmicos, mas líquidos frecuentes, hasta los cuadros que ameritaran atención en las instituciones de máxima complejidad.

Se entiende por “conjunto de prestaciones de salud” a la relación de servicios o prestaciones, financiados total o parcialmente por un sistema de seguridad dado, como parte potencial de derechos y obligaciones para los actores del sistema de salud dado, en el que se este trabajando. (24)

Para su elaboración se requiere de varios pasos. El primero de ellos se caracteriza por aclarar cuáles son y cómo se definen los objetos que es preciso incluir para lo cual es necesario seleccionar un subconjunto de servicios, de entre las opciones de servicios que puede ofrecer la tecnología médico de salud, en un momento y lugar determinados, los cuales se pueden definir de forma muy detallada y precisa o en otras condiciones en forma mas general o genérica, pero teniendo presente que, si se busca pasar de un derecho difuso en la protección de la salud, a uno más claro y definido, siendo importante buscar el nivel más específico posible en su definición y caracterización.

Según el documento de la OPS previamente citado, lo que caracteriza un conjunto de prestaciones es que: “1) constituya una lista lo más detallada y específica posible de servicios, en la cual se hagan explícitas las circunstancias en que son objeto de derecho u obligación, y 2) que se hayan establecido la viabilidad financiera y las condiciones de acceso efectivo”.

El mismo documento, enumera ocho objetivos para su desarrollo e implementación como son:

- 1) Aseguramiento contra los eventos catastróficos.
- 2) Distribución de riesgos sociales.
- 3) Mejorar la eficiencia en la asignación de recursos.
- 4) Reducir la carga de la enfermedad.
- 5) Mejorar la equidad en el acceso a los servicios.
- 6) Reducción de problemas de abuso o riesgo moral y contención de costos
- 7) Estimular la competencia entre las aseguradoras.
- 8) Facilitar la participación pública y la transparencia en la toma decisiones.

Este tipo de objetivos hay que precisarlos y adaptarlos de acuerdo a la prioridad de los países que los pretendan implementar.

Para abordar su diseño se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- 1) Los objetivos que motivan su establecimiento,
- 2) La delimitación de la población beneficiaria,
- 3) La definición del contenido del conjunto de prestaciones,
- 4) Los criterios de priorización de las prestaciones,
- 5) La consideración de necesidades diferenciales de grupos concretos,
- 6) El cálculo del costo del conjunto de prestaciones y
- 7) La actualización y revisión del contenido del conjunto de prestaciones.

Los “objetivos” pueden agruparse en su relación con: la suficiencia financiera, la efectividad, la eficiencia, la equidad y la seguridad o precisión jurídica

En cuanto la “población a cubrir” hay dos opciones: que cubra a toda la población o que cubra grupos de población específicos.

Para definir “de qué consta” el conjunto de prestaciones, se requiere:

- Identificar y definir las prestaciones.
- Definir criterios para ordenar por prioridad.

El primero es una relación de actividades o procesos que suponga una asignación de recursos con un objetivo de mejora de la salud y estos pueden ser:

- Servicios personales.
- Actividades de salud pública.
- Acciones intersectoriales.

Pueden orientarse según:

- Enfermedades o situaciones de riesgo.
- Las tecnologías de salud o procedimientos terapéuticos específicos.
- El estado de necesidad
- Grupo de población al que vaya destinada la asistencia.

Ordenar según las enfermedades le da especificidad, es sencillo y permite actualizaciones relativamente fáciles, pero no es el mejor mecanismo, para hacer exigible el derecho a un servicio, puesto que las características personales del paciente, podría enmascarar su derecho para un tratamiento dado, y requiere detallar las diferentes opciones para evitar esta situación, o dejar abierta la definición para precisar en cada momento o condición la tecnología apropiada.

Puede ser más conveniente, la ordenación según enfermedades, cuando no hay mayores opciones de implicar uso excesivo de los recursos (por ejemplo, la cobertura de la atención al parto, o atención en un caso de Infección respiratoria aguda, donde además se dan pocas dudas sobre lo que debe hacerse para su manejo).

Para definir “el orden de prioridad” debe tener como base ante todo criterios cuantitativos, complementado con algún criterio cualitativo, como la carga de la enfermedad, la relevancia social etc., pero dicha priorización debe revisarse periódicamente. (24)

3. CRITERIOS CLÍNICOS PARA LA INCLUSIÓN O PARA EXCLUSIÓN EN UN ESQUEMA CONJUNTO DE PRESTACIONES PARA MANEJO A LOS CASOS DE ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA QUE SE PRESENTAN EN FORMA EPIDÉMICA

Los episodios respiratorios agudos, y en particular las Infecciones respiratorias Agudas, en condiciones usuales se presentan en nuestros países, en picos de enfermedad respiratoria, que coinciden con las épocas de invierno, o épocas de lluvias. Los cuadros que en esos picos se presentan, son en su gran mayoría clínica y paraclínicamente compatibles con cuadros de etiología viral, y se caracterizan por síntomas nasales, tos de diferente intensidad, fiebre, malestar general y con alta frecuencia se acompañan de sintomatología de obstrucción bronquial dada por ruidos bronquiales audibles a distancia y en un porcentaje dado signos de dificultad para respirar. Con mucha frecuencia, la cantidad de casos que ameritan manejo hospitalario en estos picos respiratorios es muy alta, superando rápidamente la capacidad instalada, generando sobre cupo importante, llevando a una situación de crisis y colapso hospitalario, en especial en instituciones de alto nivel de complejidad y en unidades de cuidado intensivo.

La Influenza estacional, o cuadro producido por virus de influenza, como su nombre lo dice tiende a presentarse estacionalmente; en Colombia, si bien predomina algo en el tercer trimestre del año, se presenta durante los dos periodos de picos respiratorios del año; produce cuadros clínicos que van desde formas leves hasta formas graves, que pueden desencadenar en muerte especialmente en niños menores y adultos mayores, y se caracteriza por un cuadro de malestar, fiebre mayor de 38 grados, decaimiento, tos que puede ser seca a veces húmeda, dolor de garganta y síntomas nasales, en algunos casos acompañados de signos clínicos de obstrucción bronquial.

Actualmente estamos en fase 3, del período de alerta pandémica, dada por la presencia de un virus nuevo que ha producido ya más de 330 casos de influenza de tipo aviar en humanos, predominando la cepa H5N1, con una mortalidad superior a 60%, con alguna evidencia de transmisión entre humanos en condiciones muy especiales, y con el peligro de afrontar la aparición de un nuevo virus, que posiblemente tendría menor virulencia, pero mayor contagiosidad para dar origen a la posible pandemia mundial de influenza por virus nuevo; el cuadro clínico de los casos de influenza aviar en humanos, va también desde formas leves hasta formas graves, pero en general son formas muy graves que evolucionan relativamente rápido a un cuadro de falla respiratoria y falla multisistémica. En si no sabemos aun como va a ser el cuadro clínico de una influenza por virus nuevo, en una pandemia de influenza, pero se considera que se comportara como una infección de tipo viral, moderada a severa, con casos de gran severidad, predominando síntomas de malestar general, fiebre, tos y diferentes niveles de compromiso de vías aéreas así como compromiso del parénquima pulmonar.

El síndrome de enfermedad respiratoria aguda severa o SARS, causada por un coronavirus (SARS CoV), cuyo primer caso fue reportado en Asia en Febrero del 2003, logró afectar a las poblaciones de 24 países, en forma relativamente rápida incluyendo a Suramérica, y en cualquier momento podemos estar expuestos a algo semejante; como tal es una buena expresión, de otras opciones de aumento inusitado de casos, para cuyo manejo y atención debemos estar preparados.

En general la recomendación de los organismos internacionales de salud, solicita orientar esfuerzos a prepararnos para situaciones generales que puedan llevar a una demanda importante de atención, para casos de enfermedad respiratoria, equivalentes a los anotados, partiendo de una adecuada preparación para atender los picos usuales que se presentan en épocas de invierno o épocas de lluvia. (25)

Cuadros clínicos más frecuentes ante estas situaciones son :

Niños:

- Bronquiolitis o primer episodio broncoobstructivo.
- Exacerbación de cuadros broncoobstructivos.
- Laringotraqueitis
- Neumonías tanto de tipo viral como bacterianas
- Resfriado común o su equivalente
- Otitis
- Faringe amigdalitis

Adultos:

- Exacerbación de EPOC con sobre infección bacteriana
- Traqueo bronquitis
- Neumonía de etiología viral o bacteriana
- Resfriado común o su equivalente

En general, si pretendemos plantear estrategias de atención para enfrentar mejor epidemias de tipo respiratorio, la mayor probabilidad sería la de cuadros clínicos de tipo viral, con los siguientes **criterios de inclusión:**

- Predominio de compromiso del sistema respiratorio.
- Tos.
- Fiebre
- Síntomas y signos nasales de variable intensidad
- Síntomas y signos faríngeos.
- Malestar general
- Sibilancias y crepitancias de baja tonalidad, como expresión de compromiso de la vía aérea.
- Crepitancias finas como expresión de compromiso parenquimatoso.
- Síntomas y signos, de dificultad respiratoria de diferente severidad.
- En algunos casos síntomas y signos de sobre infecciones bacterianas
- En algunos casos falla respiratoria y falla multisistémica.
- Contacto con personas enfermas con el evento de interés
- Para pandemia de Influenza, procedencia de zonas donde se ha reportado aves o personas enfermas por influenza de tipo aviar, y se ha estado en contacto cercano con alguna de dichas condiciones.

Y como **criterios de exclusión:**

- Cuadros con características clínicas y paraclínicas de predominio no respiratorio.
- Cuadros respiratorios con características clínicas y paraclínicas de predominio bacteriano.
- Cuadro de ERA con características iniciales de tipo viral, pero con datos clínicos y paraclínicos de Infección intrahospitalaria.
- Para pandemia de Influenza, ausencia de dato de procedencia de zonas donde se ha reportado aves o personas enfermas por influenza de tipo aviar o ausencia de exposición a situaciones que puedan generar riesgo para la misma.

Ante una epidemia o una pandemia por un virus o germen nuevo, al cual la población no tiene defensas, es fundamental organizar diferentes niveles de atención, teniendo como premisas básicas, dar la atención más oportuna y adecuada para los casos con la nueva enfermedad, pero también para los casos con entidades usuales que continúen consultando, de la mano de medidas que disminuyan al máximo, el riesgo de diseminación de la enfermedad, insistiendo en una detección temprana de los casos y un manejo con todas las medidas de bioseguridad requeridas.

Es importante explorar las diferentes opciones de atención en ERA, que puedan en un momento dado ser alternativas para el manejo de situaciones que se acompañen de aumento importante de casos de ERA.

4. MODALIDADES DE ATENCIÓN PARA CASOS DE ERA

Dentro de las modalidades de atención que podrían entrarse a considerar dentro de las posibilidades de incluir en un esquema de conjunto de prestaciones vale la pena mencionar:

- Manejo usual de los casos de ERA en un servicio de urgencias.
- Manejo de la ERA, como parte de la estrategia de atención integrada de enfermedades prevalentes de la infancia AIEPI
- El manejo de la ERA como parte de programas de Salud al Hogar.
- Estrategia de atención en Enfermedad Respiratoria Aguda, en salas E.R.A, incluyendo Salas ERA institucionales y funcionales.
- Programas de Hospital día.
- Hospital en casa
- Propuesta de clasificación de severidad o triage.

4.1 Manejo usual de los casos de ERA en un servicio de urgencias

Usualmente un caso de ERA atendido en los servicios de urgencias de nuestros países cumplen los siguientes pasos en su atención:

- Registro administrativo de cada caso incluyendo los datos básicos de identificación y sus características de aseguramiento.
- Evaluación inicial de severidad o "triage", usualmente por una enfermera profesional.
- Los casos que reúnan un mínimo de severidad, como para ameritar atención en urgencias se les pasa a valoración médica.
- El medico valora los casos respectivos y de acuerdo a ello, realiza un nuevo ejercicio de clasificación de severidad y según ello define la conducta a seguir así:

1. Corresponde a un caso de manejo ambulatorio como una otitis, una faringitis, una traqueitis o una bronquitis, y de acuerdo a su diagnóstico nosológico entrega una formula con los medicamentos y manejos que considere adecuados, tomando previamente en cerca del 20% de los casos exámenes paraclínicos, en especial Cuadro Hemático y Rx de tórax.

2. Corresponde a un caso con algún grado de dificultad respiratoria, ordena manejo inicial en observación, ordena exámenes paraclínicos en el 80 a 90% de los casos en especial Cuadro Hemático, proteína C Reactiva, y Rx de tórax, y ordena manejo con

- Líquidos parenterales, DAD 5% más Natrol 10 cc y Katrol 5 c.c. para goteo de acuerdo a las características individuales de cada caso
- Oxígeno por cánula nasal a 1 o 2 litros/min, o con sistemas venturi a 30 o 35%.
- Nebulizaciones con SS 4 cc y Salbutamol entre 5 a 10 gotas para la población pediátrica y 10 gotas en promedio para el grupo de adultos, 3 a 4 veces al día, pero si tiene cuadro de obstrucción bronquial, cada 20 minutos por 1 hora luego cada hora por 3 horas luego cada 2 horas por 6 horas luego según evolución.
- Antibiótico parenteral en cerca del 80% de los casos atendidos, en especial Penicilina Cristalina a 50.000 unidades /kg cada 4 a 6 horas en cerca del 50% y cefalosporinas de segunda generación en el otro 30% de los casos; en los adultos el antibiótico parenteral en el 90% de los casos atendidos es en especial la Penicilina Cristalina con dosis entre 1.000.000 a 2.000.000 unidades cada 4 a 6 horas en cerca del 50% y cefalosporinas de segunda generación en el otro 40% de los casos
- Vía oral a tolerancia.

De los casos así atendidos cerca de un 60 % de los casos terminan siendo hospitalizados en las salas de hospitalización por 3 a 5 días para la población pediátrica y 7 a 10 días para el grupo de adultos.

3. En cerca del 40% a 50% de los pacientes, desde su valoración inicial, por un cuadro de mayor dificultad respiratoria ordena hospitalización, y de acuerdo a su severidad, la realiza en la institución en que se está atendiendo, o lo remite para hospitalización en un nivel de mayor complejidad.

En este esquema de atención, se genera uso excesivo de exámenes paraclínicos, utilización de recursos terapéuticos no justificados, dentro de ello uso de antibióticos en casos de etiología viral, con toda la repercusión que conlleva en aumentar resistencia a los antimicrobianos, y en especial en un número muy importante de hospitalizaciones innecesarias con todos los costos directos e indirectos que ello conlleva.

4.2 Manejo de ERA dentro de la estrategia de atención integrada de enfermedades prevalentes de la infancia o AIEPI

En esta estrategia, que ha sido desarrollada y propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y asumida por Colombia desde el año 1998, se busca atender bajo un esquema sistemático e integrado, todas las enfermedades prevalentes de la infancia, y en ellas está los casos de ERA; parte con un enfoque de clasificación de severidad, utilizando parámetros muy sencillos, que puedan ser útiles para una madre o un cuidador en la comunidad, para un promotor de salud, para un auxiliar de enfermería, para una enfermera o para un médico; dichos parámetros se definieron, buscando que fueran los más sencillos posibles para ser útiles en los primeros niveles de atención, buscando en ellos, una muy buena sensibilidad y una razonable especificidad, para definir la severidad más que para precisar un diagnóstico nosológico; ya con una severidad definida, tener unas conductas de manejo general bien establecidos.

De acuerdo a la severidad se clasifican los casos como:

Enfermedad muy grave: cuando el niño(a) presenta signos de infección respiratoria aguda y :

- Incapacidad para beber o vomitar todo, en mayores de dos meses o disminución del apetito en menores de dos meses.
- Somnolencia o alteración de la conciencia.
- Estridor laringeo en reposo.
- Convulsiones asociadas al cuadro de IRA.
- En los menores de dos meses adicionalmente cualquier niño que tenga fiebre o hipotermia.

Neumonía grave. Cuando el niño(a) presenta signos de infección respiratoria aguda y :

- Dificultad para respirar identificada por la presencia de retracciones o tirajes subcostales en niños mayores de dos meses hasta los cinco años.
- Dificultad para respirar, identificada por la presencia de retracciones o tirajes profundos y evidentes, para los niños o niñas menores de dos meses, o niño con frecuencia respiratoria mayor de 60 por minutos en forma sostenida.

Neumonía inicial. Cuando el niño(a) presenta signos de infección respiratoria aguda y :

- Respiración rápida, así: Frecuencia respiratoria de más de 50 veces por minuto en niño entre dos meses y un año, mayor de 40 veces para un niño entre un año hasta antes de cumplir los cinco años; para el niño menor de dos meses el punto de corte en la frecuencia respiratoria es 60 por minuto, pero como ya anotamos, cualquier niño menor de 2 meses, que tenga polipnea identificada con una frecuencia respiratoria mayor de 60 veces por minutos, por el grupo de riesgo en el cual se encuentra se cataloga ya como una neumonía grave.

No neumonía tos o resfriado. Cuando el niño(a) presenta signos de infección respiratoria aguda y :

- No tiene ninguno de los indicadores mencionados previamente para clasificar en las otras formas de mayor severidad.

Con los anteriores niveles de severidad, se define una conducta básica de manejo. (26)

Las actividades requeridos en este tipo de atención son:

- Registro administrativo de cada caso incluyendo los datos básicos de identificación y sus características de aseguramiento.

- Evaluación inicial de severidad o “triage”, de acuerdo al esquema planteado por la estrategia, por una madre en la comunidad, por algún gestor de salud, o por un trabajador de la salud, pero si el caso es atendido en una institución de salud, usualmente por una auxiliar de enfermería o por una enfermera profesional.

- Si en el equipo del sitio de atención hay médico, este valora los casos respectivos y de acuerdo a ello, realiza un nuevo ejercicio de clasificación de severidad según estrategia AIEPI y según ello define la conducta a seguir así:

Enfermedad muy grave: Se presenta con una frecuencia aproximada de un 1 a 5% de los casos que son valorados. Requiere remisión urgente a una institución de la mayor complejidad posible, dependiendo del sitio en el que se encuentre el niño, idealmente para un hospital de III nivel.

Neumonía grave: Se presenta con una frecuencia aproximada de un 15 a 25% de los casos que son valorados. Requiere hospitalización en un hospital del nivel requerido, según tipo de neumonía para administración de penicilina cristalina a 50.000 u/kg/dosis cada 6 horas, oxigenoterapia con Oxígeno por cánula nasal a ½ o 1 L. /min. y vía oral a libre demanda para un manejo aproximado de 5 días. Este esquema se cumple a nivel de los hospitales en un 40% de los casos, los cuales son valorados inicialmente bajo esquema de la estrategia AIEPI, pero en un 60% de los casos son manejados de acuerdo a lo comentando en el manejo usual de un servicio de urgencias.

Neumonía inicial: Manejo ambulatorio con Amoxicilina a 50 mg/kg/día dividida en 3 dosis de cada 8 horas, y medidas de soporte.

Tos o resfriado no neumonía: Manejo con simples medidas de soporte a nivel del hogar, insistiendo en la información y la capacitación al cuidador sobre los signos de severidad que orienten a una consulta oportuna en el caso de que el niño (a) evolucione a una forma que ameritara una consulta y valoración por médico. El único medicamento recomendado en estas condiciones es acetaminofen a 15 mg/kg/dosis ante temperatura axilar mayor de 38,4 grados centígrados, salvo que corresponda a un caso de otitis, en que implicaría amoxicilina a 100 mg/kg/día dividida en 3 dosis de cada 8 horas.

Si el niño o niña atendido, presenta cuadro de tipo obstrucción bronquial se aplica un esquema de beta 2, en inhalador de dosis medidas (IDM), 3 –4 puff cada 10 minutos 3 veces, luego cada 20 minutos 3 veces, luego cada hora 3 veces, luego según evolución. (discutida su eficacia, si es un primer episodio y hay sospecha de bronquiolitis tendría mayor soporte para su aplicación, si hay factores de riesgo claros para asma). Se debe evaluar en forma crítica si hay o no respuesta terapéutica para mantener esquemas con Beta 2 o suspenderlo.

En general de los casos así atendidos un 15 a 30 % terminan siendo hospitalizados durante 3 a 5 días.

En este esquema de atención, se genera uso racional de exámenes paraclínicos y de recursos terapéuticos, y dentro de ello un uso racional de antibióticos con un aporte importante en disminuir resistencia a los antimicrobianos, y en especial evitar un número muy importante de hospitalizaciones innecesarias.

Si bien esta estrategia se ha venido trabajando con el grupo pediátrico, para un trabajo como el planteado en este documento debe adaptarse para que pueda ser aplicable al adulto en especial al adulto mayor.

4.3 Manejo de la IRA como parte de programas de Salud al Hogar

El Programa Salud a su Hogar hace parte de una estrategia desde el enfoque de atención primaria en salud, y en el proceso que se ha venido desarrollando en Bogotá hace parte del Plan de Atención Básica (PAB) en el ámbito familiar, pero tiene de una u otra manera interrelación, en especial con el ámbito barrial; ha llevado inmerso, un enfoque promocional de la calidad de vida y la salud e implica definir intervenciones acordes con las necesidades reales de la comunidad, dándole un enfoque trans sectorial.

En esta estrategia, en condiciones ideales, la comunidad y en especial sus actores sociales, juegan un papel muy importante como red social de apoyo, interactuando con los profesionales de la salud que hacen parte de los equipos de Salud a su Hogar, y con quienes laboran en los sitios de atención más cercanos a cada comunidad. Conlleva un trabajo en la capacitación y formación en los diferentes aspectos de promoción de la salud y en la atención a nivel del hogar y la comunidad a padres, cuidadores de niños, niñas y adultos mayores, así como de los otros actores sociales,

Tienen como eje articulador los equipos de salud familiar y comunitaria, conformado por un médico, una enfermera y un promotor o auxiliar de apoyo a comunidad, ubicados con prioridad a las zonas de mayor vulnerabilidad social de la ciudad. (27)

Este programa, es una expresión de la respuesta institucional que la Secretaría Distrital de Salud brinda a la ciudad, en el contexto del modo “promocional de la calidad de vida y la salud” y la estrategia de atención primaria en salud. (APS) Esta opción implica pasar de un modo de atención basado en la enfermedad, en el que predomina la gestión de servicios curativos, hacia una estrategia en la que se prioriza un enfoque de promoción de salud.

La caracterización de las familias, los individuos que la conforman y los entornos en que se desenvuelven, permite precisar, priorizar y definir un plan de intervenciones que correspondan con las necesidades identificadas; algunas claramente corresponden al sector salud y otras deberán ser afrontadas por otros sectores, de allí la importancia del trabajo trans-sectorial.

Dentro del quehacer de los equipos de salud, que desarrollarán el programa se incluyen actividades individuales y colectivas que buscan como algunos de los objetivos prioritarios, estimular la lactancia materna, vigilar e intervenir el componente nutricional de la población con énfasis en niños y niñas, y gestantes, vigilar e intervenir los problemas de desarrollo, y en particular las enfermedades de alta prevalencia en toda la población, como la ERA, la EDA, etc, garantizar su vacunación e interactuar con redes sociales institucionales y comunitarias.

La ERA y dentro de ello la IRA, por su alta morbilidad y mortalidad es una de las actividades de mayor importancia para esta estrategia. El enfoque general de evaluación y manejo de casos de ERA dentro de este programa, se debe realizar teniendo como base el componente ERA de la estrategia AIEPI mencionada previamente, adaptada también para el adulto en especial el adulto mayor.

De acuerdo a ello, los casos serían evaluados inicialmente por alguno de los integrantes del equipo o incluso por alguno de los gestores de la comunidad y de acuerdo a la clasificación inicial de severidad se procedería así:

Enfermedad muy grave: Se presenta con una frecuencia aproximada de un 1 a 2% de todos los casos que son valorados por ERA a nivel de la comunidad. Requiere remisión urgente a una institución de la mayor complejidad posible, dependiendo del sitio en el que se encuentre el niño, idealmente para un hospital de III nivel.

Neumonía grave: Se presenta con una frecuencia aproximada de un 5% de los casos que son valorados por ERA en la comunidad. Requiere remisión para hospitalización en un hospital del nivel requerido según el tipo de neumonía, en donde deberá ser valorado por un médico, quien debe confirmar el nivel de severidad y precisar el diagnóstico nosológico de neumonía, definir el manejo que podría estar de acuerdo al manejo de lo definido para la estrategia AIEPI (en un 40% de los casos), con administración de penicilina cristalina a 50.000 u/kg/dosis cada 6 horas, oxigenoterapia con Oxígeno por cánula nasal a ½ o 1 L. /min. y vía oral a libre demanda para un manejo aproximado de 5 días; Sin embargo, en un 60% de los casos a nivel de los hospitales se dará el manejo anotado como manejo usual en el servicio de urgencias con las características ya descritas.

Neumonía inicial: Deberá buscarse valoración por el médico que hace parte del equipo, quien deberá ordenar manejo ambulatorio con Amoxicilina a 50 mg/kg/día dividida en 3 dosis de cada 8 horas, y medidas de soporte y seguimiento por algún miembro del equipo de salud, en especial en las siguientes 48 horas.

Tos o resfriado no neumonía: Cualquiera de los miembros del equipo debe indicar manejo con simples medidas de soporte a nivel del hogar, insistiendo en la información y la capacitación al cuidador sobre los signos de severidad que orienten a una consulta oportuna en el caso de que el niño (a) evolucione a una forma que amerite una consulta y valoración por médico. El único medicamento recomendado en estas condiciones es acetaminofén a 15 mg/kg/dosis ante temperatura axilar mayor de 38,4 grados centígrados, salvo que corresponda a un caso de otitis, en que implicaría valoración por el médico del equipo y de confirmar el diagnóstico dar manejo con amoxicilina a 50 mg/kg/día dividida en 3 dosis de cada 8 horas.

Si el niño o niña atendido presenta cuadro de tipo obstrucción bronquial, deberá ser valorado por el médico del equipo, y si confirma el diagnóstico, ordenará un esquema de beta 2 en inhalador de dosis medidas (IDM), aplicando 3 – 4 puff cada 10 minutos 3 veces, luego cada 20 minutos 3 veces luego cada hora 3 veces, luego según evolución. (discutida su eficacia, si es un primer episodio y hay sospecha de bronquiolitis, tendría mayor soporte para su aplicación, si hay factores de riesgo claros para asma). Se debe evaluar en forma crítica, si hay o no respuesta terapéutica para mantener esquemas con Beta 2 o suspenderlo.

En general de los casos así atendidos un 15 a 30 % de los casos terminan siendo hospitalizados durante 3 a 5 días.

El manejo de la IRA como parte de las actividades de Salud al Hogar, es una oportunidad para hacer una realidad las redes sociales de apoyo a nivel de la comunidad, en los que el centro de trabajo real sean los diferentes actores locales, apoyados por los equipos de salud de cada micro territorio, y por los trabajadores de los centros de atención cercanos a las comunidades, idealmente fortalecido, por un sistema de apoyo telefónico.

En este esquema de atención, se genera uso racional de exámenes paraclínicos, y de recursos terapéuticos, en particular uso racional de antibióticos, con un aporte importante en disminuir resistencia a los antimicrobianos, y en evitar número muy importante de hospitalizaciones innecesarias, en los casos atendidos a nivel del equipo de salud a su hogar, o en el 40% de los casos remitidos para su manejo al Hospital, donde encuentre un profesional de la salud que siga en general los lineamientos del programa de atención en ERA.

4.4 Estrategia de atención en ERA en salas ERA

Dentro de las estrategias planteadas para la atención de la Infección respiratoria aguda en Chile se inicia en 1992 el programa de Salas para la atención de Infecciones Respiratorias Agudas en niños o Salas IRA y el de Salas de atención de Enfermedades Respiratorias del Adulto o Salas ERA, con las cuales han mejorado la oportunidad y la calidad en la atención por IRA, tanto en niños y niñas como en los adultos, logrando un avance importante en la equidad para la prestación de los servicios de salud; a partir de esta estrategia se han ido desarrollando varios componentes adicionales para la atención de enfermedad respiratoria y hoy día cuentan con 7 líneas que ya se encuentran consolidadas y que incluyen: vigilancia epidemiológica, campaña de invierno niño y adulto, programa de surfactante, equipamiento de camas complejas, programa ERA, oxigenoterapia ambulatoria y fibrosis quística. (28), (29)

Los programas de niños y adultos se han ido difundiendo de manera tal que para el año 2007 Chile cuenta con 523 Salas IRA y 500 Salas ERA distribuidas a lo largo de todo su territorio, conformadas por recurso humano profesional adecuadamente capacitado y comprometido en los mismos, además de 100 salas mixtas (IRA y ERA) que están siendo instaladas en localidades con población menor a 10000 habitantes

La repercusión de las Salas IRA y Salas ERA ha sido tal que el número de fallecidos por neumonía en menores de 1 año en los hospitales pasó de 570 en el año 1990 a 30 en el año 2002 y en los domicilios redujo de 280 a 55 durante el mismo período; acorde con esto la Tasa de Mortalidad infantil global disminuyó 52,1% en 12 años, con una reducción de la Mortalidad infantil por neumonía del 85,2%. Dicha situación logró una reducción mayor al 60% en los años de vida potencialmente perdidos; adicionalmente se redujo de manera notable el número de hospitalizaciones por Síndrome Bronco obstructivo, así como el número de infecciones intrahospitalarias por Adenovirus y otros agentes.

Entre las ventajas de las salas IRA se encuentra que han logrado un cambio cultural en la utilización de la terapia de aerosol, pasando del uso de nebulizaciones a la utilización de inhaladores de dosis medidas con inhala cámaras sin sistema de válvula y disminución en el uso de medicamentos inapropiados (mucolíticos, antitusivos, entre otros).

En Bogotá se viene implementando desde Octubre del 2004, como una adaptación al programa de Chile de “Salas IRA”, un programa definido como salas ERA, teniendo en cuenta que pretende manejar, en este tipo de sitios de atención, no solamente a los niños con cuadros de IRA, sino aquellos niños que sin ser necesariamente un cuadro de infección respiratoria tenían un cuadro respiratorio agudo dado por ejemplo por una exacerbación de un cuadro clínico de asma.

Estas salas son sitios ubicados en los hospitales de I, II o III nivel de complejidad, para atender niños con cuadros respiratorios agudos pero que tienen un grado de dificultad respiratoria leve a moderado y que a juicio del profesional tienen una alta posibilidad de que al aplicar las guías definidas para su manejo logre controlarse el período más agudo de la enfermedad para poder continuar un manejo ambulatorio con una estrategia de seguimiento lo más estricta posible.

Como ya se mencionó previamente, esta estrategia busca organizar la atención de los niños que llegan a un servicio de urgencias con un cuadro de Enfermedad Respiratoria Aguda; con ese enfoque, todo niño que llega con este tipo de entidades clínicas a un servicio de urgencias se procede de la siguiente manera:

Valoración por un médico general, quien realiza una evaluación de severidad y define si ese niño está para dar un manejo ambulatorio porque tiene una otitis, una faringitis, una amigdalitis o una laringitis, traqueitis o bronquitis, que a juicio del profesional sea para manejo ambulatorio, en especial porque no se acompaña de un cuadro de dificultad respiratoria aguda; pero si con dicho cuadro respiratorio, tiene esfuerzo respiratorio leve a moderado y el profesional considera que su cuadro más agudo pueda atenderse con el esquema definido en las guías de manejo respectivas, para luego continuar su manejo en casa, lo traslada para que sea atendido en las salas ERA.

Si el niño tiene un cuadro de dificultad respiratoria aguda mayor, deberá evaluarse la posibilidad de que sea atendido en observación de urgencias, o que requiera hospitalización en el nivel de complejidad acorde a las características y la severidad del cuadro clínico.

Se han definido adicionalmente a las Salas ERA institucionales, las Salas ERA de tipo funcional, para aquellas instituciones de salud que no maneja un volumen muy grande de niños y niñas con ERA, y en las que no se justifica tener una área dedicada por completo a dichas atenciones, pero en las que se requiere contar con los insumos básicos, y tener una además capacitación de los profesionales para aplicar las guías definidas de atención.

En el caso que se define atención en salas ERA, se traslada a dicha área, donde el profesional responsable que es o una terapeuta respiratoria o una enfermera con formación en el programa de ERA, aplica el manejo ordenado por el médico, que en un alto porcentaje de los casos es:

- O₂ por cánula nasal a 1/2 o 1 L/ minuto.
- Acetaminofen 15 mg/Kg. de peso si hay temperatura axilar mayor de 38,4 grados centígrados.
- Si el niño o niña atendido, presenta cuadro de tipo obstrucción bronquial, un esquema de beta 2 en inhalador de dosis medidas (IDM), 3 –4 puff cada 10 minutos 3 veces , luego cada 20 minutos 3 veces luego cada hora 3 veces , luego según evolución. (discutida su eficacia, si es un primer episodio y hay sospecha de bronquitis, tendría mayor soporte si hay factores de riesgo claros para asma). Se debe ser muy crítico en evaluar si hay o no respuesta terapéutica para mantener esquemas con Beta 2 o suspenderlo.

En general de los casos así atendidos en un 85 % de los casos se logra la resolución del cuadro más agudo, el restante 15% requieren hospitalización, por 3 a 5 días.

La estrategia de salas ERA, lleva implícito que en el período en el que el niño (a) está siendo atendido, se aprovecha para dar la mayor cantidad posible de información y capacitación a los padres o cuidadores del niño, buscando que cada vez logren aplicar en mejor forma las medidas preventivas para la enfermedad respiratoria aguda, adquieran la capacidad para el cuidado del niño en casa, pero también que aprendan a identificar, los parámetros o indicadores que hacen justificable la consulta con el niño a un servicio de urgencias. (30)

Algunas de las diferencias entre el programa de Chile, y el que se ha venido implementando en Bogotá, están en:

- Las Salas IRA de Chile están ubicadas fundamentalmente en centros periféricos de atención básica, en los cuales el médico sólo asiste 2 a 3 días a la semana y cumplen su papel en casos con IRA pero sin cuadros de dificultad respiratoria, mientras que las que se han estado trabajando en el esquema de Bogotá, están ubicadas prioritariamente en los sitios donde hay servicio de urgencias o consulta de tipo prioritario, y pretende atender casos con leve a moderada dificultad respiratoria.
- Los casos con dificultad respiratoria leve a moderada en Chile, se atienden en los hospitales que ellos denominan “Policlinicos”, que son equivalentes a los centros de atención médica inmediata de Bogotá o CAMI y con la estrategia de hospitalización abreviada.
- En las salas IRA de Chile, parte importante de las actividades que cumplen los profesionales de la salud que la atienden es consulta de seguimiento y apoyo a niños con cuadros recurrentes, con un tipo de profesionales especialmente entrenados en atención de enfermedad respiratoria.
- En el programa Chile no se le da gran relevancia al “Kinesiólogo”, como un profesional con entrenamiento especial, que le da la opción de tomar en algunas condiciones decisiones que en Colombia solo las puede asumir el médico.
- En el programa de Chile se le da gran trascendencia a los procedimientos de higiene bronquial o “kinesioterapia” como ellos lo denominan. Este tipo de procedimientos han sido muy cuestionados en la literatura mundial y consideramos que con base en datos de medicina basada en la evidencia, en los cuadros respiratorios agudos, solo estarían indicados en: 1) casos de atelectasia masiva de un pulmón, lo que implica una condición clínica de importante severidad, requiriendo manejo en un tercer nivel de complejidad y por recurso humano con muy buen entrenamiento para un adecuado manejo de dicho tipo de atelectasias; 2) casos de niños con una enfermedad de base que les genere un cuadro persistente de obstrucción bronquial con un componente predominante de aumento en las secreciones intra bronquiales, en el que también requeriría, condiciones especiales de manejo y como tal no aplican a un volumen importante de la población objeto de un programa de estas características.

Las salas ERA como parte de las estrategias de atención de los diferentes picos de enfermedad respiratoria, son un elemento que puede dar un gran apoyo, en pro de lograr que un volumen muy grande de niños y niñas que tienen cuadro de IRA y algún grado de esfuerzo respiratorio puedan ser controlados en forma oportuna y evitar su hospitalización, si se cumplen las guías definidas

En Bogotá, ya se ha venido trabajando en el desarrollo de una estrategia semejante para el adulto, con énfasis en el adulto mayor y se espera implementar en el próximo año.

Ante una eventual pandemia de Influenza o ante un aumento inusitado de casos de enfermedad respiratoria aguda, de otro tipo de etiologías, la estrategia de salas ERA, puede ser un elemento de apoyo muy importante, en todos los sitios de atención, donde se pueda prever que llegaría un caso con algún grado de esfuerzo respiratorio, cumpliendo también allí las funciones de ser un nivel de atención ambulatorio previo a definir una hospitalización definitiva. (30)

4.5 Hospital en casa

Es una estrategia de atención planteada para la atención de pacientes, con enfermedad respiratoria aguda o con enfermedad respiratoria recurrente en períodos de agudización que ameriten cuidados especiales pero muy básicos de profesionales de la salud, pero que por las características de su atención y de su proceso de enfermedad, permiten ser atendidos por fuera de la institución hospitalaria. Implica el apoyo por profesional de la salud a nivel domiciliario, con la participación de los cuidadores del paciente en los momentos en que el profesional de la salud no esta dando dicho apoyo domiciliario.

Este programa, tiene como objetivo principal, mejorar la calidad de atención de los pacientes con cuadros respiratorios agudos, disminuir morbilidad y mortalidad por ERA, evitar hospitalizaciones que en otras condiciones se tendrían que dar, disminuir las posibilidades de infección nosocomial, vincular a los padres o cuidadores de niños, niñas o adultos, en el tratamiento del paciente y favorecer el manejo del episodio agudo de un cuadro clínico dado, en su entorno familiar,

aprovechar la oportunidad para dar capacitación a la familia o a los cuidadores, en aspectos de cuidados en salud, y disminuir los costos directos e indirectos que significa para el sistema de salud y para la familia una hospitalización por ERA. (30)

Como parte del manejo de una epidemia, una pandemia o un aumento inusitado de casos, puede convertirse en un componente trascendental en pro de optimizar las opciones de atención en salud de acuerdo a cada nivel de complejidad.

Conlleva unos requisitos mínimos como son:

- Tolerancia adecuada a la vía oral.
- Ausencia de signos clínicos y para clínicos de enfermedad grave.
- Ausencia de enfermedad de base que genere riesgo especial para el manejo domiciliario
- Disponibilidad de adulto responsable 24 horas al día, todos los días en que se considere que requiera manejo bajo esta estrategia de atención.

Como actividades precisas requeridas incluye:

- Valoración inicial del médico y según ello definir si reúne los criterios para su ingreso al programa según lo cual genera un plan de acción acorde a la condición clínica del paciente.
- Apoyo y manejo domiciliario por auxiliar de enfermería 4 horas el primer día y 2 horas diarias incluyendo movilización al sitio de residencia los siguientes 4 días.
- Valoración domiciliaria por médico general en 2 oportunidades.
- Una valoración a nivel hospitalario al terminar el programa, idealmente por especialista o por un médico con especial formación en atención de enfermedad respiratoria.
- Los insumos requeridos puede variar según cada caso pero en general requerirán: O2 domiciliario a un promedio de 1 L/min. por 1 semana, bala portátil, Beta 2 en IDM en el 50% de los casos, antibióticos Amoxicilina a 50 mg. /kg/ día para niños o niñas, y 1000 mg Cada 8 horas para adultos. En un 50% de los casos.

4.6 Programas de Hospital día

Es bastante frecuente que los niños y niñas o adultos, después de la fase inicial de hospitalización y de superar el componente más agudo de su enfermedad, permanezcan hospitalizados con requerimiento de atención de mínima complejidad, que podría cumplir la madre o cuidador del niño o del adulto según cada caso en su domicilio, complementado con apoyo suministrado por un equipo de salud en área de los servicio de apoyo ambulatorio.

Tiene como objetivo principal mejorar la calidad en la atención, acortar la estancia hospitalaria, disminuir los riesgos de hospitalizaciones prolongadas, vincular a los padres o cuidadores en el tratamiento del paciente y favorecer la recuperación en su entorno familiar; como consecuencia de ello se busca una mejor relación costo beneficio para la atención en su atención. (30)

Este tipo de estrategias de atención adicionalmente aumentan el giro cama y se convierte en una oportunidad para dar capacitación a la familia o a los cuidadores en aspectos de cuidados en salud.

Como actividades precisas requeridas tenemos:

- Evaluación por el médico responsable del caso a nivel hospitalario para definir criterios de ingreso al programa.
- Evaluación por parte de una enfermera profesional para precisar si las condiciones a nivel domiciliario reúnen las condiciones para este tipo de manejo.
- Actividades de sensibilización y entrenamiento a los cuidadores de cada caso en particular y firma de consentimiento informado.
- Valoración diaria por enfermera a nivel hospitalario durante un promedio de 5 días
- Valoración diaria por médico, durante un promedio de 5 días.

- O2 domiciliario a un promedio de 1 L/Min, por 1 semana., bala portátil
- Beta 2 en IDM en el 50% de los casos
- Antibióticos en el 50% de los casos en general con Amoxicilina a 50 mg/kg/día para niños o niñas y 1000 mg cada 8 horas para adultos.

4.7 Propuesta de clasificación de severidad o triage

Dentro del plan de respuesta ante una posible pandemia de Influenza los diferentes países que se encuentran trabajando de la mano con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y con la Organización mundial de la Salud (OMS) han ido desarrollando estrategias encaminadas a optimizar la prestación de los servicios de salud de manera tal que se pueda superar una situación de exceso en la demanda reduciendo a un mínimo la morbilidad y mortalidad secundaria a la entidad y su repercusión social y económica para los Estados. En este marco conceptual uno de los puntos fundamentales en los cuales se ha ido trabajando es la clasificación de los pacientes que demandan asistencia o triage, que en el caso de España ha sido definido dentro del Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una pandemia de Gripe como *“el proceso de evaluación clínica preliminar que clasifica a los pacientes antes de la valoración diagnóstica y terapéutica completa, dentro de una situación de saturación de los servicios sanitarios y disminución de los recursos”*.

El objetivo último es disponer de una estrategia que deberá ser activada por los responsables de servicios sanitarios con el fin de evitar el colapso de dichos servicios y las esperas prolongadas, que busque al máximo el manejo domiciliario de los casos y que efectúe una derivación a los diferentes prestadores de servicios de salud con base a unos criterios únicos bien definidos.(31)

El plan de España plantea dos opciones de triage: telefónico y presencial. En ambos casos los aspectos a considerar incluyen la presencia de síntomas y signos de alarma, el compromiso del estado general, y la presencia de enfermedades crónicas.

Los síntomas de alarma incluyen la presencia de disnea, convulsiones, deterioro del estado de conciencia y aparición de manchas rojizas de súbita aparición, entre los signos se encuentran la bradicardia (frecuencia cardiaca menor a 40 latidos por minuto) o la taquicardia (frecuencia cardiaca por encima de 130 latidos por minuto), bradipnea o taquipnea (frecuencia respiratoria menor a 8 respiraciones por minuto o mayor a 30 respiraciones por minuto), hipotensión (tensión arterial sistólica menor a 90 mm Hg, hipoxemia (SO₂ menor a 94%), alteración del estado de conciencia, rigidez nuchal y/o signos meníngeos, y oligoanuria. (31)

En cuanto al compromiso del estado general se debe interrogar acerca de disminución del apetito, postración en cama, astenia marcada e irritabilidad.

En el caso del triage telefónico y con base en los anteriores aspectos se consideran 4 prioridades:

1. *Prioridad 1:* Paciente con síntomas de alarma
2. *Prioridad 2:* Paciente sin síntomas de alarma con compromiso del estado general,
3. *Prioridad 3:* Paciente sin síntomas de alarma y sin compromiso del estado general, con antecedente de enfermedades crónicas o con edad mayor de 1 año o menor de 65 años, o con cuadro clínico de duración mayor a 24 horas, o con reiteración de la demanda.
4. *Prioridad 4:* Paciente mayor de 1 año y menor de 65 años, con cuadro clínico de duración menor a 24 horas, sin síntomas de alarma, sin compromiso del estado general, sin antecedente de enfermedades crónicas.

Para su funcionamiento, se propone la creación de un Centro de Atención de Llamadas de Urgencia disponible a través de un número telefónico de fácil recordación para la población. Teniendo en cuenta que este sistema implica que los operadores(as) sean el primer contacto con la persona que demanda asistencia telefónica, dicho centro debe planificar actividades de formación y entrenamiento a los mismos de manera tal que puedan efectuar una primera clasificación de los casos recogiendo los datos administrativos pertinentes.

Con base en la información obtenida el operador confirma la existencia de un caso de gripe y lo clasifica como gripe de alto riesgo o gripe de bajo riesgo, posterior a lo cual transfiere la llamada a un segundo escalón del triage telefónico por parte de “una Mesa Sanitaria de Pandemia”.

En dicha mesa el personal de enfermería entrenado, se encarga de realizar una evaluación mas detallada del paciente, que le permite detectar la gravedad de la situación y definir la conducta bien sea dar una respuesta informativa o derivar el paciente a una atención sanitaria urgente o no urgente. (31) En el caso de requerirse una atención domiciliaria (prioridad 1, 2 o 3) se activará el tercer escalón del triage telefónico en el cual se desplazará un equipo médico que deberá confirmar la gravedad y el riesgo del caso, iniciará tratamiento y derivará a un Centro de Atención Primaria o solicitará una ambulancia para ingreso a hospitalización o a una Unidad de Cuidado Intensivo.

Con relación al triage presencial, se tiene en cuenta fundamentalmente la presentación de signos de alarma de manera tal que inicialmente se identifica al paciente con signos de alarma (prioridad 1), paciente sin signos de alarma que no es prioridad 4 (puede ser prioridad 2 o 3 cuya clasificación depende de la evaluación del médico) y paciente sin signos ni síntomas de alarma sin compromiso del estado general y sin enfermedad crónica de base cuya edad es mayor de 1 año y menor de 65 años y que presenta un cuadro clínico de duración menor a 24 horas (prioridad 4).

A nivel institucional puede considerarse la atención inicial en los Centros de Salud y en los Servicios de Urgencias Hospitalarios. En ambos casos se debe disponer de un espacio para el “triage” en el cual se ubique idealmente una enfermera encargada de la selección de los pacientes; adicionalmente debe existir una sala de espera, que debe ser diferente a la utilizada para pacientes con otro tipo de enfermedades; en los casos en que esto no sea posible la institución deberá especializarse en recibir solamente pacientes con sintomatología respiratoria o pacientes con otro tipo de patologías; en este caso debe organizarse muy bien el sistema de referencia de los pacientes teniendo en cuenta la accesibilidad y equidad de los centros.

Cada una de las instituciones debe estar dotada con mascarillas quirúrgicas y pañuelos de celulosa para los pacientes y sus acompañantes y de bolsas de desecho para depositar el material ya utilizado; así mismo cada consultorio debe contar con fonendoscopio, tensiómetro y termómetros específicos los cuales serán debidamente desinfectados al finalizar cada turno.

En los servicios de Urgencia es importante que las salas de espera sean bastante amplias y cuenten con dispositivos para utilización de balas de Oxígeno en los pacientes que así lo requieran.

Los algoritmos para el triage mencionan unos parámetros o indicadores para el “triage” telefónico o presencial, que van a permitir definir los grados de prioridad:

1. Síntomas de Alarma:

- disnea (dificultad respiratoria)
- convulsiones
- bajo nivel de conciencia
- manchas cutáneas rojizas de aparición brusca

2. Afectación del estado general:

- disminución del nivel de relación
- falta de apetito
- postración en la cama
- astenia marcada
- irritabilidad

3. Enfermedad Crónica:

- diabetes mellitas
- insuficiencia cardiaca
- EPOC
- insuficiencia renal
- hepatopatía
- enfermedad oncológica

4. Signos de Alarma:

- mala impresión clínica
- frecuencia cardíaca < 40 ó > 130
- frecuencia respiratoria < 8 ó > 30
- tensión arterial sistólica < 90 mm Hg
- saturación de O_2 por pulsioximetría $< 90\%$
- alteración del nivel de conciencia
- rigidez nuchal/signos meníngeos
- oligoanuria

5. Síntomas/Signos de Gravedad:

- disnea
- convulsiones
- bajo nivel de conciencia
- petequias

Adicional a todo lo anterior el documento de España propone la creación de un Centro de Coordinación de la Pandemia responsable de organizar y controlar la respuesta a la emergencia. En dicho centro se reciben las llamadas, se gestiona el flujo de pacientes y se derivan los mismos a los distintos centros de atención, Adicionalmente debe tener en cada momento un conocimiento de la distribución de los recursos en las distintas áreas sanitarias de manera tal que pueda efectuar una redistribución de los mismos de acuerdo a las necesidades específicas de la comunidad .(31)

La escala SOFA (Sequential Organ-Failure Assessment), planteada por el grupo canadiense orientada a precisar la situación ante una condición que haga prever falla respiratoria, permite una clasificación de severidad de acuerdo al puntaje obtenido en cada caso en particular con la calificación de las respectivas variables (Tabla 1).

Tabla 1. Escala SOFA (Sequential Organ-Failure Assessment)

ESCALA SOFA (Sequential Organ-Failure Assessment) score

Variable	Puntaje				
	0	1	2	3	4
PaO_2/FIO_2 mm Hg	>400	≤ 400	≤ 300	≤ 200	≤ 100
Recuento de plaquetas, $\times 10^6/L$	≥ 150	≤ 150	≤ 100	≤ 50	≤ 20
Niveles de Bilirrubina, mg/dl ($\mu mol/L$)	<1.2 (<20)	1.2-1.9 (20-32)	2.0-5.9 (33-100)	6.0-11.9 (101-203)	>12 (>203)
Hipotensión Ψ	No	PAM <70	Dop ≤ 5	Dop >5 Epi ≤ 0.1 Norepi ≤ 0.1	Dop > 15 Epi > 0.1 Norepi > 0.1
Puntaje en Escala de Glasgow	15	13-14	10-12	6-9	<6
Nivel de creatinina, mg/dl ($\mu mol/L$)	<1.2 (<106)	1.2-1.9 (106-168)	2.0-3.4 (169-300)	3.5-4.9 (301-433)	>5 (>434)

PaO_2 =Presión parcial de oxígeno arterial

FIO_2 =Fracción inspirada de oxígeno

PAM=Presión Arterial Media en mm Hg

Ψ Dop (dopamina), Epi (epinefrina), Norepi (norepinefrina) dosis en $\mu g/kg/minuto$.

En este esquema de clasificación, se realiza una evaluación inicial, luego a las 48 horas y luego a las 120 horas, definiendo como criterio de exclusión de acciones a tomar cualquier caso que tenga un puntaje mayor de 11, y como de máxima prioridad de acciones a tomar quien tenga un puntaje menor o igual a 7 en la evaluación inicial y menor de 11 o en proceso de disminución a las 48 y 120 horas, y de prioridad intermedia, quien tenga puntaje de entre 8 a 11 en la evaluación inicial, y menor de 8 y sin cambio a las 48 horas y menor de 8 con mínimo cambio a las 120 horas. La aplicación de esta escala, genera algunas discusiones éticas, en especial por el grupo que se ubicaría eventualmente en el grupo de exclusión.

Por el tipo de pacientes severos al cual va dirigido esta escala de severidad, no tendría mayor aplicación en la propuesta que se plantea en este documento, como conjunto de prestaciones orientada a casos de baja complejidad. (32)

5. MODALIDADES DE ATENCIÓN PARA CASOS DE IRA Y ERA ORIENTADOS SEGÚN CONJUNTO DE PRESTACIONES

Dentro del anterior panorama, es muy importante plantear modalidades de atención en las que se logre que un grupo muy importante de casos sea atendido idealmente desde la comunidad o en instalaciones de salud de muy baja complejidad, y otro grupo pueda ser atendido a nivel de instituciones de I o II nivel de complejidad, pero buscando alternativas que permitan facilitar el manejo de la fase más aguda en dicho nivel, como podría ser la alternativa de salas ERA, observación en el servicio de Urgencias, o hospitalización de casos de baja complejidad. Lo anterior buscando al máximo que una parte importante del manejo pueda continuarse en casa, con un seguimiento lo más estricto posible dependiendo de la severidad del cuadro en atención; otros casos ameritaran ser atendidos en áreas de hospitalización de casos más severos o complicados, y finalmente un grupo ojala no muy importante, requiriendo atención en unidades de cuidado intensivo.

Sería muy importante plantear un conjunto de prestaciones con componentes o módulos que incluyeran en una forma integrada, desde el componente de comunidad hasta el de hospitalización de casos no complicados, de tal forma que puedan ser una estrategia que mejore oportunidad y calidad de la atención, con una importante repercusión en morbilidad y mortalidad, pero también, que constituya una alternativa que facilite el manejo administrativo y sea punto de apoyo para los momentos de picos respiratorios, como para cualquier aumento inusitado de casos.

Los módulos de atención que se proponen en este conjunto de prestaciones para la atención en IRA y ERA son:

- Manejo de la IRA y ERA, como un trabajo desde la comunidad.
- Estrategia de atención en Enfermedad Respiratoria Aguda (ERA), en salas ERA y atención en observación de urgencias apoyados por Hospital en casa.
- Hospitalización de casos con ERA de baja complejidad, integrado a un programa de Hospital día.

6. ASPECTOS APLICABLES AL CONJUNTO DE PRESTACIONES EN GENERAL

6.1 Objetivo General

Disminuir morbilidad y mortalidad por ERA a partir de disminuir el número de casos graves que requieran atención en UCI a través del manejo de:

1. Un grupo importante de casos desde la comunidad o en instalaciones de salud de mínima complejidad.
2. Otro grupo en instituciones de I o II nivel, con estrategia de salas ERA, u Observación en Urgencias, apoyado por “Hospital en casa”
3. Otro grupo en hospital de baja complejidad, apoyado por “Hospital día”.

6.2 Objetivos específicos

1. Lograr procesos de prevención y atención en ERA, desde la comunidad, para mejorar la oportunidad y la calidad de su atención.
2. Desarrollar una estrategia de atención en ERA, con énfasis en alternativas de baja complejidad en su orientación y manejo.
3. Optimizar recursos físicos, técnicos y humanos en el manejo de ERA.
4. Contribuir en la disminución de morbilidad y mortalidad por ERA.
5. Ser una alternativa para situaciones con aumento de casos (picos respiratorios, aumento inusitados de casos, pandemia).

6.3 Población beneficiaria

Población de mayor vulnerabilidad social, en particular niños menores de 5 años y adultos Mayores de los diferentes grupos de aseguramiento.

6.4 Criterios de priorización

1. Nivel de riesgo, según puntajes definidos con factores de riesgo.
2. Según severidad de cada episodio agudo.
3. Según edad, priorizando a menores de 1 año y mayores de 65 años.

6.5 Necesidades diferenciales de grupos concretos

Menores de 1 año

1. Apoyo por pediatra, así sea telefónico e idealmente presencial, según severidad de cada caso.
2. Mayor exigencia en oportunidad y calidad de la atención.

Mayores de 70 años

1. Apoyo por internista, así sea telefónico e idealmente presencial según severidad de cada caso.
2. Mayor exigencia en oportunidad y calidad de la atención.

7. ASPECTOS PARTICULARES DE LOS DIFERENTES MODULOS QUE LO CONFORMAN

7.1 Manejo de la IRA y las ERA como un trabajo desde la comunidad

Idealmente estructurando redes sociales de apoyo, en las que idealmente se cuente con un equipo de salud en contacto muy cercano con un micro territorio, (equivalente al programa de Salud a Su Hogar que se ha venido implementando en Bogotá), con interrelación directa con centros de atención lo más cercanos a las comunidades e idealmente fortalecido con apoyo telefónico a cuidadores y a gestores locales; es muy importante lograr un trabajo con enfoque promocional de la calidad de vida y la salud.

Como se menciono anteriormente, implica un trabajo en la capacitación y formación de padres, cuidadores de niños, niñas y de adultos enfermos en especial de adultos mayores, así como de los diferentes actores sociales en los diferentes aspectos de promoción de la salud y en la atención a nivel del hogar y la comunidad.

La orientación general de las actividades a cumplir, deben enmarcarse en el componente de ERA de la estrategia AIEPI ya mencionada, adaptada también para el adulto en especial el adulto mayor, conlleva una participación importante de los padres, los cuidadores de niños, niñas, y adultos enfermos, con el apoyo de los gestores de la comunidad, para de acuerdo a sus característica de severidad, ser evaluados por alguno de los integrantes del equipo de salud y de acuerdo a la clasificación inicial de severidad proceder de acuerdo a la orientación general que plantea estrategia AIEPI.

Contenido de este modulo en el conjunto de prestaciones:

- Actividades de Información formación y capacitación (IFC) a cuidadores de niños, cuidadores de adultos y actores locales de salud.
- Esquema ampliado de PAI orientado en especial a grupos de mayor riesgo (Virus de Influenza en niños de 6-23 meses, y en niños hasta los 5 años si presentan enfermedad respiratoria recurrente o persistente de base, Neumococo 7 v, a niños menores de 2 años con enfermedad respiratoria persistente de base. En mayores de 60 años Virus de Influenza, y Neumococo 23 V.)
- Valoración por algún miembro del equipo de salud del micro territorio correspondiente, y de acuerdo a lo cual define su manejo o su remisión a un centro de atención, pero en cerca del 90% de los casos define un manejo ambulatorio según cuadro clínico así:

7.1.1 NIÑOS

- Neumonía inicia, o de manejo ambulatorio: Valoración por el médico que hace parte del equipo, quien deberá ordenar manejo ambulatorio con Amoxicilina a 50 mg/kg/día dividida en 3 dosis de cada 8 horas, durante 7 días y medidas de soporte y apoyo.
- Cuadro de Obstrucción bronquial: Valoración por el médico que hace parte del equipo. Administrar esquema de Beta 2 si tiene cuadro bronco obstructivo y evaluar si hay o no respuesta terapéutica, complementado en casos muy bien definidos por maniobras de Higiene Bronquial según cada caso en particular. Después del periodo de manejo que va entre 1 a 6 horas, nueva valoración médica y según ello definir manejo ambulatorio y /o hospitalario según cada caso. En general de los casos así atendidos un 15 % terminan siendo hospitalizados durante 3 a 5 días.
- Otitis: Requiere valoración por el medico del equipo y de confirmar el diagnóstico, manejo con Amoxicilina a 50 mg/kg/día dividida en 3 dosis de cada 8 horas, más Acetaminofen a la dosis anotada según fiebre o dolor.

- Tos o resfriado no neumonía: Cualquiera de los miembros del equipo debe indicar manejo con simples medidas de soporte a nivel del hogar, insistiendo en la información y la capacitación al cuidador, sobre los signos de severidad que orienten a una consulta oportuna en el caso de que el niño (a) evolucione a una forma que amerite una consulta y valoración por médico. El único medicamento recomendado en estas condiciones es Acetaminofen a 15 mg/kg/dosis ante temperatura axilar mayor de 38,4 grados centígrados

7.1.2 ADULTO MAYOR

- Neumonía inicial o de manejo ambulatorio: Valoración por el médico que hace parte del equipo, quien deberá ordenar manejo ambulatorio con Amoxicilina 1000 mg cada 8 horas, durante 7 días y medidas de soporte y apoyo.
- Exacerbación de EPOC con posible sobreinfección bacteriana.: Valoración por el médico que hace parte del equipo. Administración de esquema de Beta 2 complementado con Bromuro de Ipratropio inhalado y por maniobras de Higiene Bronquial según cada caso en particular. Si hay sospecha clínica de sobre infección bacteriana evaluar justificación o no de Amoxicilina 1000 mg cada 8 horas, durante 7 días; tener en consideración la necesidad de macrólidos o cefalosporinas de segunda generación según cada caso en particular. Después del período de manejo que va entre 1 a 6 horas, nueva valoración médica y según ello definir manejo ambulatorio y/o hospitalario según cada caso. En general de los casos así atendidos un 15 % terminan siendo hospitalizados durante 3 a 5 días.
- Traqueobronquitis viral con posible sobreinfección bacteriana: Requiere valoración por el médico del equipo, administración de esquema de Beta 2 complementado con maniobras de Higiene Bronquial si hay claro componente de aumento de secreciones en la vía aérea, según cada caso en particular. Si hay sospecha clínica de sobre infección bacteriana se debe evaluar justificación o no de amoxicilina 1000 mg cada 8 horas, durante 7 días; tener en consideración la necesidad de macrólidos o cefalosporinas de segunda generación según cada caso. Después del período de manejo que va entre 1 a 6 horas, nueva valoración medica y según ello definir manejo ambulatorio y/o hospitalario según cada caso. En general de los casos así atendidos un 5 % terminan siendo hospitalizados durante 3 a 5 días.
- Tos o resfriado no neumonía: Cualquiera de los miembros del equipo deberá indicar manejo con simples medidas de soporte a nivel del hogar, insistiendo en la información y la capacitación al cuidador, sobre los signos de severidad que orienten a una consulta oportuna en el caso de que el adulto mayor evolucione a una forma que amerite una consulta y valoración por médico. El único medicamento recomendado en estas condiciones es Acetaminofen a 1000 mg/dosis ante temperatura axilar mayor de 38,4 grados centígrados

-Tanto en el niño como en el adulto mayor, es muy importante el seguimiento telefónico y/o presencial en las siguientes 72 a 96 horas por algún miembro del equipo de salud de cada territorio

7.2 Estrategia de atención en Enfermedad Respiratoria Aguda (ERA), en salas ERA y atención en observación de urgencias.

Como se ha expresado las Salas ERA, son sitios ubicados en los hospitales de I, II o III nivel de complejidad, diseñados para atender casos con cuadros respiratorios agudos, con un grado de dificultad respiratoria leve a moderado, y que a juicio del profesional que realiza la evaluación inicial, tienen una alta posibilidad de que al aplicar las guías definidas para su manejo, logren controlar el período más agudo de la enfermedad para continuar un manejo ambulatorio con una estrategia de seguimiento lo más estricta posible.

Dentro de esta estrategia es muy importante tener una integración entre la atención en salas ERA y observación de Urgencias, pues un grupo de casos que no logran controlar la fase más aguda de su cuadro clínico en salas ERA, podrían tener la posibilidad de lograrlo en un período de 6 a 8 horas de manejo en observación de Urgencias.

En Chile se ha tenido una muy buena experiencia tanto en niños como en adultos, y en Colombia, si bien hasta ahora el trabajo ha estado orientado al niño, ya hay avances en pro de implementar un proceso equivalente en el adulto mayor.

Contenido de este módulo en el conjunto de prestaciones:

7.2.1 NIÑOS

- Actividades de Información, formación y capacitación (IFC) a cuidadores de niños y actores locales de salud.
- Esquema ampliado de PAI orientado en especial a grupos de mayor riesgo (Virus de Influenza en niños de 6-23 meses, y en niños hasta los 5 años si presentan enfermedad respiratoria recurrente o persistente de base, Neumococo 7 v, a niños menores de 2 años con enfermedad respiratoria persistente de base.)
- Valoración por un médico general, con unas ordenes para manejo en Salas ERA si reúne los criterios respectivos, o si tiene un cuadro de mayor severidad para manejo en el área de observación de urgencias.
- Manejo en la Sala ERA, por terapeuta o enfermera entrenada en manejo de enfermedad respiratoria, de acuerdo a las ordenes dadas por el médico:
- Administración de O₂ por cánula nasal si esta con saturación al 21% menor de 90%, en general con requerimientos de 0,5 a 1 L/min.
- Administrar Acetaminofén 15 mg/Kg. de peso si hay temperatura axilar mayor de 38,4 grados centígrados.
- Administrar esquema de Beta 2 si tiene cuadro bronco obstructivo y evaluar si hay o no respuesta terapéutica.
- Administración de esteroides orales 0,5 a 1 mg/kg/día Si el caso lo amerita.
- Después del período de manejo que va entre 1 a 4 horas, nueva valoración médica y según ello definir manejo ambulatorio y/o hospitalario según cada caso
- Mientras el caso es atendido, se aprovecha para procesos de IFC a los padres o cuidadores del niño.
- Eventualmente suministro de oxígeno domiciliario por 1 semana.
- Seguimiento telefónico y/o presencial en las siguientes 48 horas por la profesional que atiende en salas ERA o en su defecto por auxiliar de enfermería.
- Para quienes no logran el adecuado control de la fase más aguda de su cuadro clínico en salas ERA o para aquellos que desde su valoración inicial en Urgencias se trasladan al área de Observación de Urgencias; allí se mantendrá o iniciará (según la opción por la cual haya llegado a Observación de Urgencias) el manejo con:
 1. O₂ por cánula nasal con flujos entre 0,5 a 1 L/ min., en 8 de cada 10 casos atendidos en este nivel
 2. Acetaminofen 15 mg/Kg. de peso si lo requiere.
 3. En no más del 30 % de los casos se ameritaría la administración de líquidos endovenosos con una mezcla de Dextrosa al 5% 500 cc más Natrol 10 cc y Katrol 5 cc, en un goteo de mantenimiento de acuerdo a cada caso en particular.
 4. En 8 de cada 10 casos atendidos en este nivel, esquema de Beta 2 si tiene cuadro bronco obstructivo, evaluando si hay o no respuesta terapéutica.
 5. En 1 de cada 10 casos atendidos en este nivel, maniobras de Higiene Bronquial según cada caso.
 6. Antibiótico de primera línea, en principio Amoxicilina a 80 mg/Kg/día en dosis repartidas cada 8 horas, si hay un cuadro compatible con neumonía no complicada.
 7. Entre el 15 a 20 % de los pacientes atendidos en observación de Urgencias buscando evitar una hospitalización podrían manejarse en un programa de Hospital en casa, si reúne los criterios definidos para dicho tipo de programa

7.2.2 ADULTO MAYOR

- Actividades de Información, formación y capacitación (IFC) a cuidadores de niños o de adultos mayores, y actores locales de salud.
- Esquema ampliado de PAI orientado en especial a grupos de mayor riesgo (Virus de Influenza en mayores de 60 años, y Neumococo 23 V.)

- Valoración por un médico general, con unas ordenes para manejo en Salas ERA si reúne los criterios respectivos, o si tiene un cuadro de mayor severidad para manejo en el área de observación de urgencias.
- Manejo en la Sala ERA, por terapeuta o enfermera entrenada en manejo de enfermedad respiratoria, de acuerdo a las ordenes dadas por el médico
- Administración de O2 por cánula nasal si se encuentra con saturación al 21% menor de 90%, en general con requerimientos de 1 a 2 L/min.
- Administrar Acetaminofén 500 a 1000 mg, si hay temperatura axilar mayor de 38,4 grados centígrados.
- Administrar esquema de Beta 2 si tiene cuadro bronco obstructivo, evaluar justificación de complementar con esquema de Bromuro de Ipratropio y evaluar si hay o no respuesta terapéutica.
- Administración de esteroides orales 0,5 a 1 mg/kg/día si el caso lo amerita.
- Después del período de manejo que va entre 1 a 4 horas, nueva valoración médica y según ello definir manejo ambulatorio y/o hospitalario según cada caso
- Mientras el caso es atendido, se aprovecha para procesos de IFC a dicho adulto y según el caso a su acompañante o cuidador.
- Eventualmente suministro de oxígeno domiciliario por 1 semana.
- Seguimiento telefónico y/o presencial en las siguientes 48 horas por la profesional que atiende en salas ERA o en su defecto por auxiliar de enfermería.
- Bien sea para el grupo que no logran el adecuado control de la fase más aguda de su cuadro clínico en salas ERA, o para aquellos que desde su valoración inicial en Urgencias se trasladan al área de Observación de Urgencias; allí se mantendrá o iniciará (según la opción por la cual haya llegado a Observación de Urgencias) el manejo con:
 1. O2 por cánula nasal a flujos entre 1-2 L/ min.
 2. Acetaminofén 500 a 1000 mg por dosis si lo requiere.
 3. En 30 % de los casos ameritaría líquidos endovenosos con SSN 0,9% en un goteo de mantenimiento de acuerdo a cada caso en particular.
 4. En 8 de cada 10 casos manejados en este nivel de atención, aplicar o continuar esquema de Beta 2 si tiene cuadro bronco obstructivo y evaluar si hay o no respuesta terapéutica, complementado con Bromuro de Ipratropio inhalado
 5. En uno de cada 2 casos atendidos en este nivel maniobras de Higiene Bronquial según cada el caso.
 6. En 7 de cada 10 casos atendidos en este nivel, antibiótico de primera línea, en principio Amoxicilina 1000 mg cada 8 horas, si hay un cuadro compatible con neumonía no complicada.

Entre el 20 a 30 % de los pacientes atendidos en observación de Urgencias buscando evitar una hospitalización podrían manejarse en un programa de Hospital en casa, si reúne los criterios definidos para dicho tipo de programa

7.3 Hospitalización de casos con ERA de baja complejidad, integrado a un programa de Hospital día

De acuerdo al sitio de atención entre un 30 a 50 % de los casos con cuadros de ERA que consultan a un servicio de urgencias, entre un 10 a 20 % de los que inicialmente son atendidos en salas ERA, y entre un 20 a 40% de los que se atienden en Observación de Urgencias, terminan requiriendo manejo hospitalario que en un alto porcentaje podría realizarse en niveles de baja complejidad con esquemas de manejo relativamente fáciles de estandarizar.

De acuerdo a lo anterior es importante conformar con este grupo de casos, uno de los módulos del conjunto de prestaciones para atención de ERA, complementado con un manejo de Hospital día tan pronto se controle la fase más aguda por la cual se decide hospitalizar.

Contenido de este modulo en el conjunto de prestaciones:

7.3.1 NIÑOS

- Actividades de Información formación y capacitación (IFC) a cuidadores de niños, y actores locales de salud.
- Esquema ampliado de PAI orientado en especial a grupos de mayor riesgo (Virus de Influenza en niños de 6-23 meses, y en niños hasta los 5 años si presentan enfermedad respiratoria recurrente o persistente de base, Neumococo 7 v, a niños menores de 2 años con enfermedad respiratoria persistente de base.)
- Valoración por un médico general con unas ordenes para manejo en Hospitalización de baja complejidad.
- Manejo en Sala de Hospitalización de baja complejidad, por el equipo hospitalario que incluye médico general, enfermera, terapeuta respiratoria, auxiliar de enfermería, de acuerdo a las ordenes dadas por el médico
- Vía oral fraccionada y asistida de acuerdo a la edad.
- En no más del 50% de los casos ameritaría líquidos endovenosos con una mezcla de Dextrosa al 5% 500 cc más Natrol 10 cc y Katrol 5 cc , como goteo de mantenimiento de acuerdo a cada caso en particular.
- Administración de O₂ por cánula nasal si está con saturación al 21% menor de 90%, en general con requerimientos de 0,5 a 1 L/min.
- Administrar Acetaminofen 15 mg/Kg de peso si hay temperatura axilar mayor de 38,4 grados centígrados.
- En 8 de cada 10 casos manejados en este nivel de atención, administrar esquema de Beta 2 si tiene cuadro bronco obstructivo y evaluar si hay o no respuesta terapéutica.
- En uno de cada 10 casos atendido en este nivel, maniobras de Higiene Bronquial según cada el caso.
- Administración de esteroides orales 0,5 a 1 mg./kg día si el caso lo amerita.
- En 1 de cada 4 casos atendidos en este nivel, antibiótico de primera línea, en principio Amoxicilina a 80 mg/Kg/día en dosis repartidas cada 8 horas, si hay un cuadro compatible con neumonía no complicada,
- En no más del 10% de los casos ameritaría tomar Rx de torax y Cuadro Hemático completo.
- Valoración por médico general con un mínimo de 3 veces en las 24 horas (1 valoración por turno).
- Según cada caso en particular, consulta telefónica o presencial, con un pediatra.
- Después del período de manejo que va entre 1 a 3 días, y controlado el componente más agudo, en uno de cada 2 casos requieren continuar manejo en casa, por los cuidadores respectivos, o apoyado por programa de Hospital día, de reunir los criterios respectivos.
- Mientras el niño, niña o adulto es atendido en el área de Hospitalización, se aprovecha para procesos de IFC a los padres o cuidadores del niño, y en el caso de adultos a dicho adulto y según el caso a su acompañante o cuidador.
- Eventualmente suministro de oxigeno domiciliario por 1 semana.

7.3.2 ADULTO MAYOR

- Actividades de Información formación y capacitación (IFC) a cuidadores de niños o de adultos mayores, y actores locales de salud.
- Esquema ampliado de PAI orientado en especial a grupos de mayor riesgo (Virus de Influenza en mayores de 60 años, y Neumococo 23 V.)
- Valoración por un médico general, con unas órdenes para manejo en Hospitalización de baja complejidad.
- Manejo en Sala de Hospitalización de baja complejidad, por el equipo hospitalario que incluye médico general, enfermera, terapeuta respiratoria, auxiliar de enfermería, de acuerdo a las ordenes dadas por el médico
- Vía oral fraccionada y asistida de acuerdo a la edad.
- En no mas del 30% de los casos ameritaría líquidos endovenosos con una SSN 0.9% en un goteo de mantenimiento de acuerdo a cada caso en particular.
- En uno de cada 2 casos atendidos en este nivel, administración de O₂ por cánula nasal si está con saturación al 21% menor de 90%, en general con requerimientos de hasta 2 L/min.
- Administrar Acetaminofén 500 a 1000 mg si hay temperatura axilar mayor de 38,4 grados centígrados
- En 8 de cada 10 casos atendidos en este nivel, administrar esquema de Beta 2 si tiene cuadro bronco obstructivo,

- complementado con Bromuro de Ipratropio inhalado y evaluar si hay o no respuesta terapéutica
- En uno de cada 2 casos de este nivel de atención maniobras de Higiene Bronquial según cada el caso.
- Administración de esteroides orales 0,5 a 1 mg/kg/día si el caso lo amerita.
- En 7 de cada 10 casos de este nivel de atención, antibiótico de primera línea, en principio Amoxicilina 1000 mg cada 8 horas por 7 días, si hay un cuadro compatible con neumonía no complicada; según cuadro clínico utilización de otras opciones de antimicrobianos de primera línea, como Penicilina Cristalina o evaluar justificación de macrólidos o cefalosporinas de segunda generación.
- En casi el 100% de los casos ameritaría tomar Rx de tórax y Cuadro Hemático completo.
- Valoración por médico general con un mínimo de 3 veces en las 24 horas (1 valoración por turno).
- Según cada caso en particular, consulta telefónica o presencial, con un internista.
- Después del período de manejo que va entre 1 a 3 días, y controlado el componente más agudo, definir si continúa manejo en casa por los cuidadores respectivos o apoyado por programa de Hospital día, de reunir los criterios respectivos.
- Mientras el niño, niña o adulto es atendido en el área de Hospitalización, se aprovecha para procesos de IFC a los padres o cuidadores del niño, y en el caso de adultos a dicho adulto y según el caso a su acompañante o cuidador.
- En uno de cada 2 casos atendidos en este nivel requieren suministro de oxígeno domiciliario por 1 semana.

CONCLUSION Y RECOMENDACIONES FINALES

Esta opción de Conjunto de Prestaciones de Servicios en Enfermedad Respiratoria Aguda, con sus tres módulos o componentes es una alternativa que amerita consolidarse y evaluarse en una prueba piloto, en primera instancia idealmente en zonas donde por las características que las rodeen sea más fácil su implementación con posibilidades de seguimiento cercano para facilitar su evaluación

BIBLIOGRAFIA

- 1 Black Re, Morris SS, Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year ? Lancet 2003; 361:2226-34.
- 2 World Health Organization. Global burden of disease estimates. <http://www.who.int/healthinfo/bodestimates/> consulta octubre 26 de 2007
- 3 Leowwski J. Mortality from acute respiratory infections in children Under 5 years of age. Global estimates. Worl Health Organization Statist Quart 1986; 39:138-144
- 4 WWW.who.int/whr/2005/annex/annexes3-4
- 5 PAHO/Special programs for Health Analysis/Program on Communicable Diseases 2001
- 6 Organización Panamericana de la Salud, Unidad de Análisis de Salud y Estadísticas. Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud; Sistema de Información Técnica en Salud. Washington D.C., 2007
- 7 http://www.inec.gov.ec/interna.asp?inc=enc_tabla&idTabla=630
- 8 <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario/?IsisScript=anuario/iah.xis&tag8000=2006&tag8001=Mortalidad&tag6000=l&tag5009=STANDARD&tag5008=10&tag5007=Y&tag5001=search1&tag5003=anuario&tag5021=e&tag5013=GUEST&tag5022=2006>
- 9 <http://sinais.salud.gob.mx/cubos/>
- 10 <http://portal.salud.gob.mx/>
- 11 <http://www.minsa.gob.ni/vigepi/html/boletin/2005/editorial23.html>
- 12 Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía en Salud, 2005.
- 13 <http://rips.minproteccionsocial.gov.co/estadisticas/#>
- 14 Instituto Nacional de Salud – Ministerio de la Protección Social republica de Colombia. Protocolo de Infección Respiratoria Aguda. Versión actualizada 2006
- 15 Aristizábal Gustavo, Hernández Luis Jorge, Escalante Martha, Perfil Epidemiológico de la Enfermedad Respiratoria Aguda en Bogotá y Circulación Viral. Boletines Epidemiológicos Distritales Año 2006.
- 16 Celli BR, MacNee W. Estándares para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con EPOC: Resumen del position paper elaborado por el grupo de trabajo ATS/ERS. Eur Respir J 2004; 5(4): 260-278.
- 17 Global Alliance Against Chronic Respiratory Disease (GARD). General Meeting Report Beijing, People's Republic of China, 28-29, WHO 2006.
- 18 Devereux G. COPD: Definition, epidemiology and risk factors. BMJ 2006, 332: 1142-1144
- 19 Secretaría Distrital de Salud, Dirección de Salud Pública, Área de Vigilancia en Salud. Estadísticas Vitales. Diez primeras causas de mortalidad por edad y sexo en el Distrito, 2006.
- 20 Caballero A.S., Torres C., Maldonado D., Jaramillo C., Guevara D. Prevalencia de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en cinco ciudades colombianas.
- 21 Perfiles de mortalidad de las comunidades hermanas fronterizas México-Estados Unidos, 1992-1994. Organización Panamericana de la Salud, 1999. Bilingüe (inglés y español), ISBN 92 75 07378 3.
- 22 OPS. Las 10 causas principales de defunción 2002. Hoja descriptiva No. 310 de Marzo del 2007.
- 23 Perez A, Gonzalez L, Perez E. et al. Estimación de morbilidad por infecciones respiratorias agudas en adultos. Rev Cubana Med Trop. [online]. jul.-dic. 1995, vol.47, no.27.
- 24 OPS/ONS Conjunto de Prestaciones de Salud 2003
- 25 WHO/CDS/EPR/2007.6. Infection, prevention and control of epidemic and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care. WHO Interim Guidelines. June 2007.
- 26 Aristizábal G. Enfermedad Respiratoria Aguda como parte de la estrategia AIEPI, importancia y enfoque básico. En Reyes Leal, Aristizábal Neumología Pediátrica. Editorial Medica Panamericana capítulo 21 : 133-137 , quinta edición 2006
- 27 Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Secretaría Distrital de Salud, Salud a su Hogar, Un Modelo de Atención Primaria en Salud para Garantizar el Derecho a la Salud en Bogotá, 2004.
- 28 Programa IRA. Minsalud Chile
- 29 Noticias Salas IRA en Chile, Mayo 2.007: <http://www.minsal.cl/>
- 30 Secretaría Distrital de Salud, Lineamientos Técnicos y Administrativos para la prevención y atención de la enfermedad respiratoria aguda ERA, año 2004
- 31 Guía para la Clasificación de Pacientes que demandan asistencia ("triade"), en: Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una pandemia de Gripe, Anexo XII. Ministerio de Sanidad y Consumo, Secretaria General de Sanidad, Dirección General de Salud Publica.
- 32 Christian MD, Hawryluck L., Wax RS et al. Development of a triage protocol for critical care during an influenza pandemic. CMAJ 2006; 175(11):1377-81.