

Infecciones respiratorias superiores virales en una central de emergencias: estudio de cohorte retrospectiva.

Upper respiratory tract infection on an Emergency Department: retrospective cohort.

Autores: Herrera, Ana Gabriela¹; Rovegno, Luciana²; Ricci, Ricardo Ignacio³; Pedretti, Ana Soledad⁴; Kopitowski, Karin⁵; Pollán, Javier Alberto⁶; Martínez, Bernardo⁷; María Florencia Grande Ratti⁸.

Afiliaciones:

1. Médica de Medicina Familiar y Comunitaria.*

2. Médica Clínica. Central de Emergencias Médicas de Adultos.*

3. Médico de Medicina Familiar y Comunitaria.*

4. Médica Clínica. Central de Emergencias Médicas de Adultos.*

5. Médica de Medicina Familiar y Comunitaria. Jefa de Servicio.*

6. Médico Clínico. Jefe de Servicio de Clínica Médica.*

7. Médico Clínico. Jefe de la Central de Emergencias de Adultos.*

8. Médica especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Magíster en Investigación Clínica. Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Central de Emergencias de Adultos y Área de Investigación en Medicina Interna.*

Contacto: María Florencia Grande Ratti.

E-mail:

maria.grande@hospitalitaliano.org.ar

Dirección: Juan D. Perón 4190 (C1181ACH) Buenos Aires, Argentina.
*Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina
Área de Investigación en Medicina Interna, 2do piso.

Teléfono: (5411) 4959-0200, interno 4419

Recibido: 06/01/2021.

Aceptado: 03/03/2021.

RESUMEN

Estimar la frecuencia de cuadro de vías aéreas superiores (CVAS) como motivo de consulta no programada, describir el proceso de atención y explorar la variación tras la implementación de una nueva estrategia de gestión para la atención, así como el efecto en los indicadores de calidad y seguridad de atención.

Cohorte retrospectiva que incluyó consultas por CVAS entre 01/01/2015 y 31/12/2016 de Demanda Espontánea (consultas de baja complejidad de la Central de Emergencia de Adultos), en el Hospital Italiano de Buenos Aires.

La prevalencia global del período 2015-2016 resultó 12,01% (21.581/179.597). La intervención múltiple, resultó efectiva en términos de disminución de estudios complementarios (19% antes y 17% después con $p=0,001$), disminución de laboratorios (9% antes y 8% después con $p=0,009$), y reducción del tiempo de atención (media de 51 minutos antes y 42 minutos después, con $p=0,001$). No hubo diferencias significativas en la incidencia acumulada de reconsultas a los 7 días (12,72% antes y 13,11% después con $p=0,400$) ni en la tasa de internaciones a los 7 días (0,42% antes y 0,38% después con $p=0,651$) desde la consulta índice (primer consulta en guardia).

En un sistema sobresaturado, se requiere fortalecer los sistemas de atención primaria que conforman la puerta de entrada de la salud para garantizar la correcta utilización de los recursos disponibles, la solicitud de estudios apropiados y la indicación correcta de antibióticos. Muchas lecciones aprendidas facilitaron la organización y la reestructuración necesarias durante la pandemia COVID-19.

PALABRAS CLAVE: Atención Primaria de Salud; Resfriado Común; Toma de Decisiones.

ABSTRACT

To estimate upper respiratory tract infection (URTI) frequency as a reason for unscheduled consultation, to describe the care process and to explore the variation after the implementation of a new management strategy for care, as well as the effect on quality and security indicators of care.

Retrospective cohort which included consecutive consultations by URTI between 01/01/2015 and 12/31/2016 for ambulatory clinic (low complexity consultations at the Emergency Department), at the Hospital Italiano de Buenos Aires.

The prevalence for the period 2015-2016 was 12.01% (21,581/179,597). The multiple intervention was effective in terms of reduction of complementary studies (19% before and 17% after; $p=0.001$), reduction of laboratories (9% before and 8% after; $p=0.009$), and reduction of attention time (mean of 51 minutes before and 42 minutes after; $p=0.001$). During the follow up, there were no significant differences in the cumulative incidence of reconsultations at 7 days (12.72% before and 13.11% after; $p=0.400$) or in the rate of hospitalizations at 7 days (0.42% before and 0.38% after; $p=0.651$) from the index consultation.

In an overcrowded system, it is necessary to strengthen the primary care systems that make up the gateway to health to guarantee the correct use of available resources, the request for appropriate studies and the correct indication of antibiotics. Many lessons learned facilitated the organization and restructuring of the Emergency Department needed during the COVID-19 pandemic.

KEYWORDS: Primary Health Care; Common Cold; Decision Making.

INTRODUCCIÓN

Muchos son los países que han establecido la vigilancia de infecciones respiratorias agudas para explorar el comportamiento de los eventos de notificación obligatoria como *Enfermedad Tipo Influenza* (ETI), -que incluye Neumonía, Bronquiolitis en menores de 2 años, Infección Respiratoria Aguda Internada y los casos estudiados por laboratorio para la detección de virus respiratorios-, con el fin de reconocer la situación epidemiológica y fortalecer la información a los niveles locales, provinciales y nacionales para la toma de decisiones con respecto a la organización de los servicios de salud.

Estos eventos anteriormente mencionados representan un motivo de consulta frecuente tanto en la atención primaria de salud como en los hospitales de todo el mundo, en pacientes adultos como en población pediátrica [1,2]; particularmente durante el invierno.

La mayoría de estos cuadros son de origen viral, causada por virus de *influenza A, B y/o C, Adenovirus, Coronavirus, Parainfluenza, Rinovirus, y Virus Sincicial Respiratorio*, que ocurren en brotes locales o epidemias estacionales [3]. Los subtipos de Influenza A humana en circulación, responsables de las epidemias estacionales eran *H1N1* y *H3N2*. Las complicaciones graves (por ejemplo, cuando preparan el camino para una subsiguiente infección bacteriana: neumonías causadas por *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, o *Staphylococcus aureus*) y las muertes ocurren mayoritariamente en población como ancianos, niños pequeños, embarazadas, personas con enfermedades crónicas o inmunosupresión. Si bien la neumonía aguda viral por influenza no es frecuente, está relacionada con alta letalidad.

El manejo de la mayoría de estas infecciones habitualmente es ambulatorio, y no requieren ni estudios complementarios para el diagnóstico ni tratamientos específicos. La presentación clínica varía, pudiendo presentarse como *Cuadro de Vía Aérea Superiores* (CVAS), representado hasta el 15% de los resfriados comunes [4]. La adecuada evaluación de los síntomas y la valoración de los signos resultan clave para evitar la inadecuada y excesiva prescripción de antibióticos, uno de los principales factores del incremento de la resistencia bacteriana. En la bibliografía están descriptas diferentes estrategias para la correcta prescripción de antibióticos [5]: información escrita para padres y pacientes [6], implementación de un sistema clínico de apoyo a la toma de decisiones con un componente de educación activa para los médicos de atención primaria, y/o demorar el uso 48 horas esperando la resolución de síntomas [7]. Sin embargo, la prescripción excesiva continúa siendo una problemática muy común [8].

La prevalencia de las ETI varía entre un 16% a

más del 60% según el lugar, la época estacional y los criterios diagnósticos utilizados [9,10], contribuyendo al fenómeno overcrowding (superpoblación) que afectan a las Centrales de Emergencias [11], sobre todo durante la época de brote estacional.

El objetivo de este estudio fue estimar la frecuencia de CVAS como motivo de consulta no programado, describir el proceso de atención habitualmente instaurado en estos pacientes, y explorar la variación de los mismos tras la implementación de una estrategia de gestión nueva para la atención, así como el efecto en los indicadores de calidad y seguridad de atención (reconsultas o internaciones a los 7 días).

METODOLOGÍA

Diseño

Se realizó un estudio de cohorte retrospectiva que incluyó la totalidad de consultas admitidas en Demanda Espontánea de la Central de Emergencia de Adultos (CEA) entre 01/01/2015 y 31/12/2016 por CVAS, de pacientes adultos (≥ 18 años) con cualquier cobertura de salud, en un hospital de alta complejidad, en Buenos Aires, Argentina. Los pacientes fueron seguidos durante 7 días desde la consulta índice, hasta la ocurrencia de los siguientes eventos: reconsulta o internación.

Ámbito

El Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA) es un hospital universitario de alta complejidad (tercer nivel de atención), que ofrece servicios médicos integrales en 2 sedes hospitalarias (sede Central en Ciudad Autónoma de Buenos Aires y sede de San Justo en La Matanza, Provincia de Buenos Aires) y 19 centros médicos ambulatorios periféricos.

La CEA atendía entonces un promedio de 400 consultas diarias (y unas 550 diarias a enero 2021). Está constituida por cuatro áreas para la atención, diferenciadas según la complejidad del paciente, la cual es definida por la condición al ingreso. Para describirlo brevemente: un paciente que acude, independientemente del modo de ingreso (deambulando por sus propios medios, silla o en ambulancia), es atendido inicialmente por personal de enfermería entrenado en triaje que consiste en un breve interrogatorio y una valoración clínica. A través de este proceso se indaga: I. motivo de consulta; II. si el paciente requiere intervención crítica (si/no); III. si el paciente se encuentra en riesgo (si/no); IV. si para resolver el motivo de consulta se requerirán al menos 2 recursos (colocación de vía intermitente, oxigenoterapia, realización de estudios complementarios como laboratorio, radiografías, etc.); V. si los signos vitales son normales (si/no). Con esos datos, se le asigna una categoría de urgencia (colores de menor a mayor prioridad de

atención: blanco, verde, amarillo, o rojo) acorde a su situación de salud, y se le asigna 1 de las 4 áreas disponibles en la CEA para ser atendido: Cuidados Críticos (Área A), Cuidados Intermedios (Área B), Consultorios de moderada complejidad (Área C), consultorios de Demanda Espontánea o consultas de baja complejidad (Área D). Las áreas C y D corresponden a pacientes de menor complejidad y motivos frecuentes de atención primaria, representando el mayor caudal de los pacientes. Habitualmente en estas áreas proveen atención médicos especialistas en medicina familiar o general y/o en clínica médica.

Intervención

Como estrategia de gestión hospitalaria, con la intención de optimizar la utilización de recursos y disminuir los tiempos de atención, en Mayo 2016 se realizaron las siguientes intervenciones:

(a) elaboración de algoritmo diagnóstico de manejo (protocolo clínico) como herramienta sistematizada para prevenir decisiones inadecuadas y/o innecesarias;

(b) educación a médicos tratantes mediante difusión/comunicación interna de dicho algoritmo (vía mail institucional y folletos presenciales en Demanda Espontánea);

(c) creación de nuevo color de *triaje* AZUL, implementado durante la época de epidemia estacional, que permite la identificación temprana de pacientes que consultan por CVAS y se facilite atención prioritaria frente a otros motivos no urgentes; y,

(d) asignación de 2 médicos por turno para la atención exclusiva de etiquetas azules, que aseguren la evaluación rápida y ordenada de estos pacientes.

Fuente de datos

Se utilizaron datos secundarios solicitados a la sección de Gestión de la Información del Departamento de Investigación para la recolección retrospectiva de los mismos. Toda la información relacionada a la asistencia en salud de la institución, se almacena en el denominado Repositorio de Información Clínica, que tiene bases espejadas con información de-identificada (que asegura la privacidad y confidencialidad de los datos) para posibilitar el análisis secundario de la información (base para investigación y datawarehouse). En este repositorio también se almacenan los documentos clínicos de diversos servicios (diagnósticos, laboratorios, estudios complementarios, evoluciones ambulatorias, consultas en guardia, internaciones, atenciones no programadas, indicaciones médicas, consumos de farmacia, entre otros ejemplos). Por ende, la información de este estudio fue recolectada desde bases de datos secundarias administrativas de alta calidad correspondientes al

sistema de atención del HIBA, integrada a la Historia Clínica Electrónica (HCE) tradicional con un modelo relacional.

Procedimientos estadísticos

Para la estimación de la prevalencia de CVAS como motivo de consulta, se definió denominador a la totalidad de las consultas de Demanda Espontánea (consultas de baja complejidad) durante el período del estudio; mientras que se definió numerador a las consultas por CVAS como motivo, según el registro del diagnóstico principal evolucionado por el médico tratante y registrado en la epicrisis. Se incluyó dentro de dicho subconjunto diagnóstico al siguiente subconjunto de términos biomédicos: *angina, catarro de las vías aéreas superiores, cuadro gripal, cuadro viral, disfonía, estado gripal, faringitis, gripe, influenza, resfriado, síndrome de las vías aéreas superiores, síndrome gripal, sospecha de gripe o infección por virus de influenza, tos*.

Las variables del estudio se almacenaron en ACCESS restringido con clave y se analizaron mediante la utilización de software STATA 13.

Para el análisis descriptivo, las variables continuas se presentan como media y desvío estándar (DE) en caso de distribución normal, y con la mediana y el rango intercuartílico (RIC) en caso de distribución anormal. Las variables categóricas y ordinales se muestran como frecuencias absolutas y relativas con sus respectivos intervalos de confianza de 95% (IC95%) estimados con aproximación binomial.

Se reporta la tasa de reconsulta e internaciones a los 7 días como incidencias acumuladas.

Luego, se clasificó la población del estudio en dos grupos según período de tiempo (pre y post implementación de la intervención múltiple, denominados “antes” y “después”), con el fin de explorar los cambios tras la implementación de las mismas. Se evaluó la asociación de cada variable según grupo con Chi-cuadrado o Fisher para las variables categóricas, y para las continuas T test o Mann Whitney, de acuerdo a supuestos. Se consideraron estadísticamente significativas las probabilidades menores a 0,05.

Para la exploración de factores asociados se utilizó regresión logística univariada, reportando Odds Ratios (OR) crudos con sus respectivos IC95%.

Aspectos éticos

El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación Institucional (CEPI#3192). Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de la información obtenida. No existieron riesgos potenciales para los pacientes invo-

lucrados en este estudio.

RESULTADOS

Durante el período del estudio ocurrieron un total de 323.162 consultas en la CEA. Sin embargo, restringiendo al área de Demanda Espontánea (consultas no programadas de baja complejidad) ocurrieron un total de 179.597, representando el 55% de las consultas totales de guardia.

La prevalencia global del período 2015-2016 de CVAS como motivo de consulta resultó 12,01% (21.581/179.597) con IC95% 11,86%-12,16%, ver **Figura 1**. La prevalencia específica del año 2015 resultó 11,15% (IC95% 10,91%-11,39%); mientras que la del año 2016 resultó 12,50% con (IC95% 12,31%-12,70%).

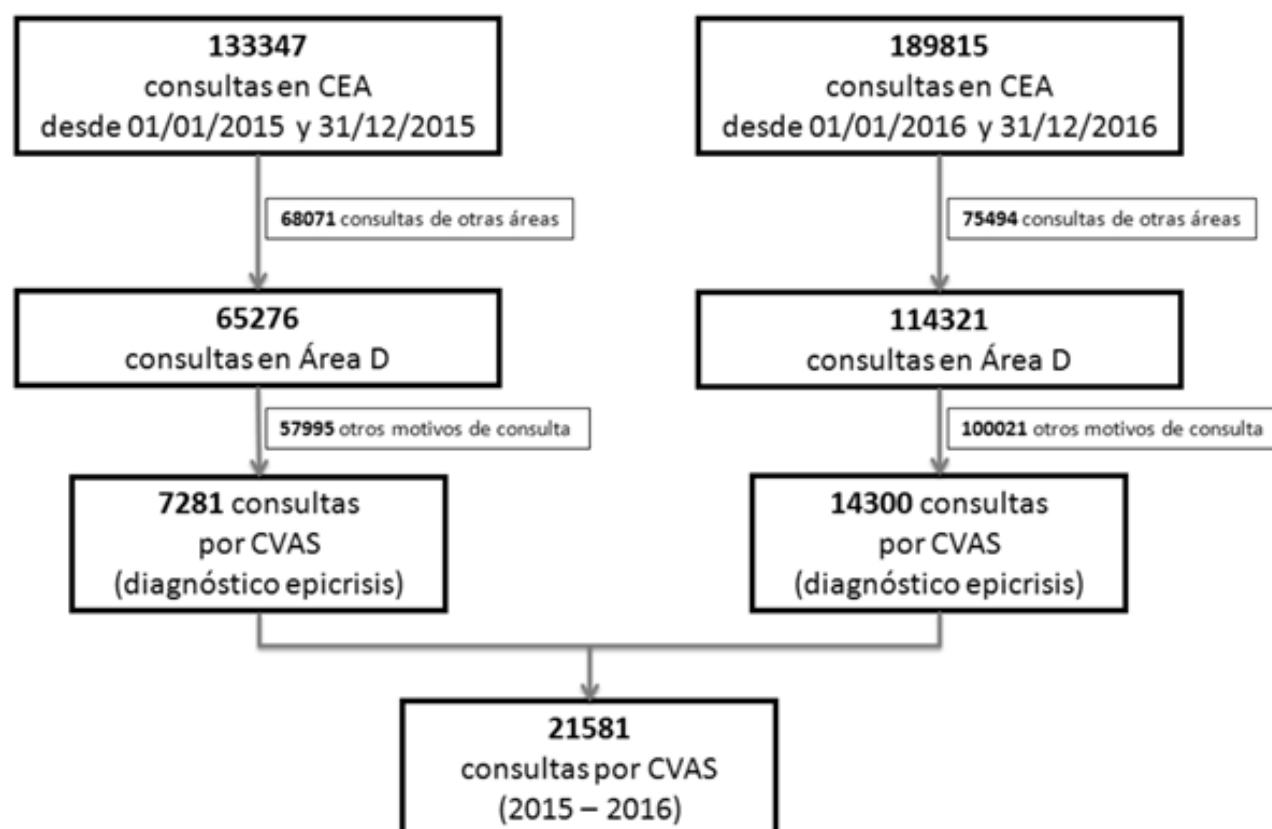


Figura 1. Flujograma de estudio.

Las características basales de las consultas por CVAS se presentan en la **Tabla 1**. Como puede observarse, más del 90% fueron clasificados como baja complejidad al triaje de ingreso (etiquetados como blanco o azul), y 95% fue dado de alta a domicilio para manejo ambulatorio, sólo 12 pacientes se internaron. La mediana de tiempo de espera global (tiempo que transcurre entre que se anota en guardia y es atendido) fue de 53 minutos, mientras que la mediana de tiempo de atención global (tiempo que transcurre entre que es atendido hasta el cierre o resolución del episodio de guardia) fue de 14 minutos.

Las consultas se corresponden con pacientes jóvenes (mediana de edad 43 años), mayoritariamente de sexo femenino (61%) y con escasas comorbilidades (todas las variables de interés exploradas como preexistencias arrojaron una frecuencia <5%).

Tabla 1. Características de consultas por CVAS en demanda espontánea durante 2015-2016	
	CVAS n: 21.581
Variables administrativas	
Prepaga institucional (Plan de Salud del HIBA)	51,76% (11.170)
Color Triaje	
Amarillo	0,03% (6)
Azul	21,41% (4.620)
Blanco	74,55% (16.088)
Gris	0,09% (19)
Verde	3,93% (848)
Tipo de Egreso	
Alta	95,67% (20.646)
Fuga	4,28% (923)
Internación	0,06% (12)
Día	
Semana	73,82% (15.931)
Fin de semana / Feriado	26,18% (5.650)
Tiempo de espera, en minutos	60,70 (DE 44,95) * 53,7 (RIC 65,41) ++
Tiempo de atención, en — minutos	46,66 (DE 199,85) * 14,13 (RIC 31,94) ++
Características socio-demográficas	
Sexo Femenino	61,58% (13.290)
Edad, en años	46,68 (DE 18,95) * 43 (RIC 33) ++
Asma	4,66% (1.105)
Diabetes	4,11% (886)
Cáncer y/o Leucemia/Linfoma/Mieloma	3,99% (832)
EPOC	1,54% (333)
Insuficiencia renal crónica	1,36% (293)
Insuficiencia cardiaca	1,12% (241)
Inmunosupresión	0,51% (111)
Cirrosis	0,25% (53)
* Media (Desvío Estándar) ++ Mediana (Rango InterCuartil)	

Se exploró el proceso de atención de pacientes antes y después de la nueva estrategia de gestión instaurada, en términos de estudios complementarios solicitados y medicación indicada durante la atención recibida (**Tabla 2**). Como puede observarse: disminuyó la realización de estudios complementarios (19% antes y 17% después con $p=0,001$), disminuyó la realización de laboratorio (9% antes y 8% después con $p=0,009$), no habiéndose modificado la pres-

cripción de medicación en guardia (3% antes y 3% después con $p=0,679$), pero acortando el tiempo de atención (media de 51 minutos antes y 42 minutos después, con $p=0,001$). El aumento en el tiempo de espera (mediana de 51 minutos antes y 56 minutos después, con $p=0,001$), puede explicarse por el aumento en el número (7.281 en 2015 y 14.300 en 2016) y la edad de los pacientes (mediana de 40 años antes y 46 años después con $p=0,001$).

Tabla 2. Comparación de manejo en guardia antes y después de la intervención

	Antes (entre 01/01/2015 y 30/04/2016) n: 10.266	Después (entre 01/05/2016 y 30/12/2016) n: 11.315	p valor
Sexo femenino	61,23% (6.286)	61,90% (7.004)	0,313
Edad, en años	44,83 (DE 18,70)* 40 (RIC 31)++	48,35 (DE 19,03)* 46 (RIC 33)++	0,001 0,001
Prepaga institucional (Plan de Salud del HIBA)	43,46% (4.462)	59,28% (6.708)	0,001
Color Triaje			0,001
Amarillo	0,04% (4)	0,02% (2)	
Azul	---	40,83% (4.620)	
Blanco	91,92% (9.436)	58,79% (6.652)	
Gris	0,03% (3)	0,14% (16)	
Verde	8,02% (823)	0,22% (22)	
Tipo de Egreso			0,747
Alta	95,77% (9.832)	95,57% (10.814)	
Fuga	4,17% (428)	4,37% (495)	
Internación	0,06% (6)	0,05% (6)	
Día			0,243
Semana	74,19% (7616)	73,49% (8315)	
Fin de semana / Feriado	25,81% (2650)	26,51% (3000)	
Tiempo de espera, en minutos	59,26 (DE 45,34) 51,24 (RIC 66,01)++	62,01 (DE 44,57) 56,08 (RIC 64,81)++	0,001 0,001
Tiempo de atención, en minutos	51,25 (DE 257,15)*	42,49 (DE 127,09)*	0,001
Estudios complementarios (al menos UNO)	19,06% (1.957)	17,34% (1.962)	0,001
Radiografía	11,61% (1.192)	10,90% (1.233)	0,097
Laboratorio	9,65% (991)	8,63% (976)	0,009
Electrocardiograma	0,28% (29)	0,23% (26)	0,443
Tomografía tórax	0,16% (16)	0,17% (19)	0,826
Hisopado viral	0,13% (13)	1,09% (123)	0,001
Medicación en guardia (al menos UNO)	3,83% (393)	3,72% (421)	0,679
AINES	1,24% (127)	0,98% (111)	0,072
Antibióticos	0,11% (11)	0,11% (12)	0,980
Otras drogas (analgésicos, corticoides, etc.)	3,26% (335)	3,18% (360)	0,735
Vía endovenosa	1,68% (172)	1,41% (159)	0,107
Vía intramuscular	0,94% (96)	0,61% (69)	0,006
Vía oral	0,92% (94)	1,40% (158)	0,001
Vía inhalatoria	0,83% (85)	0,66% (75)	0,158
* Media (Desvío Estándar) ++ Mediana (Rango InterCuartil)			

No hubo diferencias significativas en la incidencia acumulada de reconsultas a los 7 días (12,72% antes y 13,11% después con $p=0,400$) ni en la tasa de internaciones a los 7 días (0,42% antes y 0,38% después con $p=0,651$) desde la consulta índice (primer consulta en guardia).

Los factores de riesgo asociados reconsultas a los 7 días (ver **Tabla 3**) que resultaron significativos fueron: edad con OR 1,00 (IC95% 1,00 a 1,01; $p<0,001$), afiliado a prepaga institucional con OR 1,47 (IC95%

1,35 a 1,61; $p<0,001$), y realización de al menos un estudio complementario con OR 2,08 (IC95% 1,88 a 2,31; $p<0,001$). Mientras que los factores de riesgo asociados internaciones a los 7 días (ver **Tabla 3**) que resultaron significativos fueron: edad con OR 1,03 (IC95% 1,02 a 1,05; $p<0,001$), sexo masculino con OR 1,82 (IC95% 1,10 a 3,02; $p<0,001$), realización de al menos un estudio complementario con OR 4,28 (IC95% 2,43 a 7,55; $p<0,001$), y solicitud de radiografía de tórax con OR 2,61 (IC95% 1,39 a 4,91; $p<0,001$).

Tabla 3. Factores asociados con reconsultas o internaciones a los 7 días.

	Reconsulta a los 7 días			Internación a los 7 días		
	OR	IC95%	p valor	OR	IC95%	p valor
Estudio complementario	2,08	1,88 - 2,31	0,001	4,28	2,43 - 7,55	0,001
Radiografía	1,85	1,64 - 2,10	0,001	2,61	1,39 - 4,91	0,003
Prepaga institucional (Plan de Salud del HIBA)	1,47	1,35 - 1,61	0,001	1,02	0,62 - 1,68	0,926
Edad, en años	1,00	1,00 - 1,00	0,876	1,03	1,02 - 1,05	0,001
Sexo masculino	0,99	0,90 - 1,08	0,001	1,82	1,10 - 3,02	0,020
Día hábil	0,85	0,77 - 0,93	0,001	1,43	0,78 - 2,60	0,241

DISCUSIÓN

La prevalencia global de período de CVAS como motivo de consulta en nuestro ámbito resultó 12%, similar al límite inferior de los distintos resultados reportados en la bibliografía [9,12,13]. El amplio tamaño muestral permitió una estimación precisa (IC95% de 11,86% a 12,16%), aunque resulta importante considerar que sería variable en reportes agrupados por semana epidemiológica (SE), de acuerdo a la estacionalidad de la patología y el brote epidemiológico.

Si bien el médico de atención primaria no requiere de pruebas complementarias para su diagnóstico meramente clínico, resulta importante resaltar que el 18% (3.919) de las consultas tuvo al menos un estudio complementario, resultando radiografía (11%) y laboratorio (9%) los más frecuentes. Esto podría representar un ejemplo paradigmático de sobreutilización de recursos, un desafío cada vez mayor para la atención médica en general [14–16]. El tema de la utilización inadecuada del laboratorio está creciendo rápidamente y probablemente se convertirá en un problema importante en los próximos años, lo que afectará la seguridad del paciente y los presupuestos de atención sanitaria. En el contexto de una consulta no programada de baja complejidad, entran en juego la disponibilidad, los costos en salud, el tiempo en la realización de los mismos y la consecuente prolonga-

ción en los tiempos de atención.

En esta misma línea, en base a nuestros hallazgos, hubo un aumento en el número de hisopados solicitados (de 0,13% a 1,09%; $p=0,001$), que podría estar relacionado con la variación interanual de la prevalencia de CVAS (de 11,15% en 2015 a 12,50% en 2016), o tal vez al mayor volumen de pacientes (65.276 consultas totales en 2015 y 114.321 en 2016), secundario a cambios gerenciales institucionales explicados más adelante. Cabe mencionar que, según el boletín epidemiológico oficial del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud SIVILA [17], durante el año 2016 en Argentina fueron notificadas 6.691 muestras positivas para el grupo de virus influenza (5.890 corresponden a Influenza A, representando el 88,03%) y se registraron 287 casos fallecidos con diagnóstico de influenza confirmado por laboratorio hasta la SE50. La mayoría de estos hisopados corresponden a pacientes que requirieron hospitalización, dado que no se requiere el mismo para el manejo ambulatorio, similar a nuestro trabajo que evidenció que sólo 136 pacientes se realizaron muestra para tipificación viral en la valoración inicial de guardia.

En cuanto a la estrategia de gestión hospitalaria con intervención múltiple implementada en Mayo

2016, resultó efectiva en términos de la disminución de estudios complementarios (19% antes y 17% después con $p=0,001$) y de la reducción en el tiempo de atención (media de 51 minutos antes y 42 minutos después, con $p=0,001$). Más aún, teniendo en cuenta algunas consideraciones contextuales. Por un lado, el aumento en el número de consultas en CEA (65.276 en 2015 y 114.321 en 2016 en área D), consecuencia de las consultas no urgentes que deberían dirigirse al médico de cabecera [18]. Por otro lado, debido a la reestructuración de la Demanda Espontánea que ocurrió en Agosto 2015. Hasta entonces, sólo se atendían personas de otras coberturas de salud o prepagas en la misma, y los afiliados a la prepaga institucional (Plan de Salud HIBA) eran vistos exclusivamente en una turnera no programada ambulatoria de otro sector no perteneciente a la CEA. Durante la SE35 del año 2015, tras esta unificación, se reflejó un importante salto en el indicador del número de consultas, y desde entonces la Demanda Espontánea funciona como un servicio integral para cualquier adulto, independientemente de su cobertura médica. Adicionalmente, estos efectos post-implementación de las nuevas medidas de gestión se evidenciaron a pesar del aumento en la edad de los pacientes (mediana de 40 años antes y 46 años después con $p=0,001$). Creemos que esto podría explicarse por la incorporación de los afiliados institucionales que tienen una pirámide poblacional más envejecida (en comparación con la población argentina) con un 35% del padrón mayores de 65 años.

Por último, cabe mencionar que el 40% de los pacientes que consultaron por CVAS en 2016 fueron categorizados correctamente con color azul al ingreso del triaje -color inexistente durante año 2015-, lo que refleja una adherencia esperable y mejorable (no óptima) a la nueva medida de gestión recientemente implementada. Esta experiencia previa para garantizar la atención precoz de pacientes previamente identificados como sospechas de CVAS cobra más relevancia en el contexto actual de la pandemia COVID-19 [19], donde la CEA se vio obligada a establecer planes de acciones estratégicos que permitieran optimizar el triaje y evitar la propagación del virus, para lo cual se reestructuró la infraestructura y la organización para garantizar el circuito separado en áreas sucias (para las sospechas COVID-19) y áreas limpias (para otras intercorrientes agudas no COVID-19). Adicionalmente debió disminuir el contacto físico y evitar el colapso de los servicios, pero al mismo tiempo garantizar la continuidad del cuidado de los pacientes [20]. Para esto, las lecciones aprendidas previas y la correcta utilización de la telemedicina nos permitieron adaptarnos rápidamente y a gran escala sin precedentes. Cabe mencionar que este proyecto de CVAS resultó el puntapié inicial para la creación del primer Programa Telegrape que implementamos en 2018 [21] con la intención de descentralizar la CEA durante el brote estacional de las consultas no urgentes por infeccio-

nes respiratorias agudas, y que luego ampliamos al Programa de Teletriage en 2019 para otros motivos de consulta no urgentes (ya no restringidos a problemas respiratorios) [22].

A modo de conclusión, creemos que, para la correcta utilización de los recursos disponibles, la solicitud de estudios apropiados y la indicación correcta de antibióticos [23] dentro de un sistema sobresaturado, es necesario cambiar radicalmente la forma en que están estructurados los sistemas de salud y en que se presta la asistencia sanitaria. Los servicios de atención primaria conforman la puerta de entrada, y deben estar vinculados en la planificación, preparación, respuesta y recuperación [24–26]. La pandemia actual es otro recordatorio más de la necesidad imperiosa de fortalecer los sistemas de atención primaria de la salud.

REFERENCIAS

1. Cutrera R, Baraldi E, Indinnimeo L, Miraglia Del Giudice M, Piacentini G, Scaglione F, et al. Management of acute respiratory diseases in the pediatric population: the role of oral corticosteroids. *Ital J Pediatr*. 2017 Mar 23;43(1):31.
2. Kirkpatrick GL. The common cold. *Prim Care*. 1996 Dec;23(4):657–75.
3. Moghadami M. A Narrative Review of Influenza: A Seasonal and Pandemic Disease. *Iran J Med Sci*. 2017 Jan;42(1):2–13.
4. Eccles R. Understanding the symptoms of the common cold and influenza. *Lancet Infect Dis*. 2005 Nov;5(11):718–25.
5. McDermott L, Yardley L, Little P, van Staa T, Dregan A, McCann G, et al. Process evaluation of a point-of-care cluster randomised trial using a computer-delivered intervention to reduce antibiotic prescribing in primary care. *BMC Health Serv Res*. 2014 Dec 3;14:594.
6. O'Sullivan JW, Harvey RT, Glasziou PP, McCullough A. Written information for patients (or parents of child patients) to reduce the use of antibiotics for acute upper respiratory tract infections in primary care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Nov 25;11:CD011360.
7. Little P, Stuart B, Smith S, Thompson MJ, Knox K, van den Bruel A, et al. Antibiotic prescription strategies and adverse outcome for uncomplicated lower respiratory tract infections: prospective cough complication cohort (3C) study. *BMJ*. 2017 May 22;357:j2148.
8. Yamamoto Y, Ohmichi M, Watanabe A, Niki Y, Aoki N, Kawai S, et al. A study on the management of acute respiratory tract infection in adults. *Jpn J*

Antibiot. 2014 Aug;67(4):223–32.

9. Kung K, Wong CKM, Wong SYS, Lam A, Chan CKY, Griffiths S, et al. Patient presentation and physician management of upper respiratory tract infections: a retrospective review of over 5 million primary clinic consultations in Hong Kong. *BMC Fam Pract.* 2014;15:95.

10. Silva DR, Viana VP, Müller AM, Coelho AC, Deponti GN, Livi FP, et al. Epidemiological aspects of respiratory symptoms treated in the emergency room of a tertiary care hospital. *J Bras Pneumol.* 2013 Mar;39(2):164–72.

11. Giunta DH, Pedretti AS, Elizondo CM, Grande Ratti MF, González Bernaldo de Quiros F, Waisman GD, et al. Analysis of Crowding in an Adult Emergency Department of a tertiary university hospital. *Rev Med Chil.* 2017 May;145(5):557–63.

12. The Hong Kong Practitioner. Available from: http://www.hkcfp.org.hk/Upload/HK_Practitioner/2006/hkp2006vol28sep/original_article.html

13. Silva DR E al. Epidemiological aspects of respiratory symptoms treated in the emergency room of a tertiary care hospital. *J Bras Pneumol* Mar-Apr 2013;39(2):164-72. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23670501>

14. Freedman DB. Towards Better Test Utilization - Strategies to Improve Physician Ordering and Their Impact on Patient Outcomes. *EJIFCC.* 2015 Jan;26(1):15–30.

15. Rubinstein M, Hirsch R, Bandyopadhyay K, Madison B, Taylor T, Ranne A, et al. Effectiveness of Practices to Support Appropriate Laboratory Test Utilization: A Laboratory Medicine Best Practices Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Clin Pathol.* 2018 Feb 17;149(3):197–221.

16. Mrazek C et al. Inappropriate use of laboratory tests: How availability triggers demand – Examples across Europe. *Clin Chim Acta.* 2020 Jun 1;505:100–7.

17. Boletín Integrado de Vigilancia | N° 341– SE 52 - 2016. Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. Available from: http://www.msal.gob.ar/images/stories/boletines/boletin_integrado_vigilancia_N341-SE52.pdf

18. Bentley JA, Thakore S, Morrison W, Wang W. Emergency Department redirection to primary care: a prospective evaluation of practice. *Scott Med J.* 2017 Feb;62(1):2–10.

19. Sánchez-Duque JA, Arce-Villalobos LR,

Rodríguez-Morales AJ. [Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Latin America: Role of primary care in preparedness and response]. *Aten Primaria.* 2020 Jun;52(6):369–72.

20. Grande Ratti MF, Frid SA. Teletriage: piloto para evaluar eficacia, impacto y seguridad. *Rev Hosp Ital B Aires* 2020;142–3.

21. Frid SA, Grande Ratti MF, Pedretti A, Pollan J, Martínez B, Abreu AL, et al. Telemedicine for Upper Respiratory Tract Infections During 2018 Epidemiological Outbreak in South America. *Stud Health Technol Inform.* 2019 Aug 21;264:586–90.

22. Frid AS, Grande Ratti MF, Pedretti A, Valinoti M, Martínez B, Sommer J, et al. Teletriage Pilot Study (Strategy for Unscheduled Teleconsultations): Results, Patient Acceptance and Satisfaction. *Stud Health Technol Inform.* 2020 Jun 16;270:776–80.

23. Wigton RS E al. How do community practitioners decide whether to prescribe antibiotics for acute respiratory tract infections?. *J Gen Intern Med* 2008 Oct;23(10):1615-20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18622651>

24. Dunlop C, Howe A, Li D, Allen LN. The coronavirus outbreak: the central role of primary care in emergency preparedness and response. *BJGP Open* 2020 May 1;4(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.3399/bjgpopen20X101041>

25. Fisher D, Wilder-Smith A. The global community needs to swiftly ramp up the response to contain COVID-19. *Lancet.* 2020 Apr 4;395(10230):1109–10.

26. Jacobsen KH. Will COVID-19 generate global preparedness? *Lancet.* 2020 Mar 28;395(10229):1013–4.