

# **“DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROCESO DE TRABAJO DE LA UNIDAD CENTINELA DEL HOSPITAL HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES ENTRE LAS SE 22-32 DEL AÑO 2017”**

BARRIOS, Rocío (Md)<sup>1</sup>; FERNÁNDEZ TUÑÓN, Geraldina (Prof)<sup>1</sup>; LONGORDO OTERO, Marina (Md)<sup>2</sup>; PEREIRA, Andrés (Prof)<sup>1</sup>; GÓMEZ SALDAÑO Ana M.(Md)<sup>1</sup>; SMUD, Astrid (Md.)<sup>1</sup>; STANELONI, María Inés (Md.)<sup>1</sup>; DE CRISTOFANO, Analia (Md)<sup>1</sup>; BARCAN, Laura (Md)<sup>1</sup>; ACOSTA, Gabriela; ARRIGO, Diego (Bioq)<sup>1</sup>; SEOANE, Facundo(TS)<sup>1</sup>; FIGAR, Silvana (Md)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Hospital Italiano de Buenos Aires.

<sup>2</sup> Residencia post-básica de Epidemiología Aplicada. Gerencia Operativa de Epidemiología (GCBA).

Trabajo completo inédito

Enfoque Mixto

Epidemiología

Hospital Italiano de Buenos Aires. Perón 4190  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires c/p 1181.  
4959-0200 int 5398 / 9856.  
anamaria.gomez@hospitalitaliano.org.ar

Agosto 2017

**“DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROCESO DE TRABAJO DE LA UNIDAD CENTINELA DEL HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES ENTRE LAS SE 22-32 DEL AÑO 2017”**

BARRIOS, Rocío; FERNÁNDEZ TUÑÓN, Geraldina; LONGORDO OTERO, Marina; PEREIRA, Andrés; GÓMEZ SALDAÑO Ana M.; SMUD, Astrid; STANELONI, María Inés; DE CRISTOFANO, Analia; BARCAN, Laura; ACOSTA, Gabriela; ARRIGO, Diego; SEOANE, Facundo; FIGAR, Silvana.

Hospital Italiano de Buenos Aires  
Perón 4190, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, c/p 1181.  
4959-0200 int 5398 / 9856  
anamaria.gomez@hospitalitaliano.org.ar

**Trabajo de investigación con enfoque Mixto**

**Epidemiología**

Considerando la importancia de la estrategia de la Vigilancia Centinela como herramienta para el monitoreo de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG), el presente trabajo describe y analiza el proceso de trabajo de la Unidad Centinela de IRAG en el Hospital “XX”. Se utiliza un enfoque mixto cuali-cuantitativo que, a partir de la reflexión sobre los resultados de la Unidad Centinela entre las SE 22-32 de 2017 volcados en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud y de la dimensión subjetiva de los actores implicados, permite generar un insumo para la mejora de funcionamiento de la estrategia de Vigilancia Centinela y de la información que genera a nivel local.

**Resultados:** Los resultados cuantitativos y cualitativos muestran consistencia en relación a la falta de precisión en la definición de las variables consignadas en la herramienta de relevamiento y la necesidad de nuevas variables que faciliten la construcción de la información.

**Discusión y conclusiones:** Este trabajo aporta a la puesta en valor de la estrategia de Vigilancia Centinela en tanto constituye un insumo que permite re pensar las debilidades presentadas como potencialidades y propuestas.

**Propuestas:** Elaboración colaborativa de un manual de operacionalización de variables. Conformación de la red de UC de IRAG para el desarrollo de líneas de investigación multicéntrica. Análisis sobre las limitaciones y potencialidades del SNVS.

Virus de la Influenza A, Gripe Humana, Vigilancia Epidemiológica

Presentación oral con cañón multimedia y pantalla.

## **Descripción y análisis del proceso de trabajo de la Unidad Centinela del Hospital Italiano de Buenos Aires entre las SE 22- 32 del año 2017.**

Autores: Barrios, Rocio (Md.)<sup>1</sup>, Fernández, Geraldina (Prof.)<sup>1</sup>, Longordo Otero, Marina (Md.)<sup>2</sup>, Pereira, Andrés (Prof.)<sup>1</sup>, Gómez Saldaño, Ana María (Mag.)<sup>1</sup> Smud, Astrid (Md.)<sup>1</sup>; Staneloni, María Inés (Md.)<sup>1</sup>; De Cristofano ,Analia (Md)<sup>1</sup>; Barcan, Laura (Md)<sup>1</sup>; Acosta, Gabriela; Arrigo, Diego (Bioq)<sup>1</sup>; Seoane, Facundo(TS)<sup>1</sup>; Figar, Silvana (Md)<sup>1</sup>.

Institución: Epidemiología. Hospital Italiano de Buenos Aires.

<sup>1</sup> Epidemiología. Hospital Italiano de Buenos Aires.

<sup>2</sup> Residencia post-básica de Epidemiología Aplicada. Gerencia Operativa de Epidemiología. GCBA.

El equipo de investigación lo conforman un grupo interdisciplinario de trabajo de la Unidad Centinela del Hospital Italiano de Buenos Aires, que incluye el servicio de Epidemiología, Pediatría, Infectología, el Comité de Control de Infecciones y el Laboratorio Central.

Trabajo de investigación. Enfoque mixto cuali-cuantitativo. Epidemiología.

### **1. Introducción:**

A partir del impacto sanitario ocasionado por la pandemia por el subtipo H1N1 del Virus Influenza A en el año 2009, surge la necesidad de recopilar datos de los casos graves de infección por Virus Influenza generando información que se pueda transmitir a diversos niveles de decisión. Es necesario también, contar con los datos históricos para valorar la actividad de este agente nosológico en el contexto de temporadas anteriores y así alertar oportunamente ante cambios en el comportamiento estacional de la infección y desencadenar las medidas de contingencia apropiadas.<sup>1</sup>

La vigilancia epidemiológica, en tanto recolección y análisis de datos registrados en forma sistemática y continua, constituye una estrategia adecuada para el monitoreo de la infección por Virus Influenza a nivel poblacional. Estos datos convertidos en información integrada resultan un insumo para la planificación, implementación y control de los programas de prevención.

Existen múltiples estrategias de vigilancia epidemiológica que individualmente ofrecen información parcializada, pero que conjuntamente se complementan. Una de estas estrategias es la Vigilancia Centinela (VC) que tiene como fin generar información oportuna, fiable, de mayor calidad o más complejidad que otras modalidades de vigilancia y recolectar información por largos períodos de tiempo con calidad relativamente constante y comparable.<sup>2</sup>

El espectro de cuadros clínicos en relación a la infección por Virus Influenza varía mucho en cuanto a su severidad clínica, a partir de lo cual se pueden distinguir al menos dos síndromes que pueden corresponder a dicho agente etiológico: la Enfermedad Tipo Influenza (ETI) en los casos leves y las Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en los casos más severos.<sup>1</sup> Es por esto, que respecto a la vigilancia epidemiológica de la infección por Virus Influenza, utilizando diversos indicadores clínicos de severidad de enfermedad, se han desarrollado a nivel mundial la VC de ETI que se centra en las manifestaciones leves de influenza en pacientes ambulatorios y la VC de IRAG que se usa para monitorear a las personas con enfermedad más grave.<sup>3</sup>

El Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA) resulta un efector de salud pertinente para llevar a cabo la VC de Virus Influenza a partir de la conformación de la Unidad Centinela (UC) de IRAG. Es un hospital de alta complejidad que cuenta con una capacidad de 785 camas de internación, 6700 personas que forman parte del equipo de salud y un Laboratorio Central. Se han consolidado mecanismos uniformes para la obtención, el almacenamiento, el transporte y el procesamiento de las muestras clínicas. El hospital posee una infraestructura informática y comunicacional necesaria para manejar los datos obtenidos, analizarlos, comunicarlos dentro de la institución y poder notificarlos de manera oportuna. El equipo de salud interdisciplinario que lleva adelante la UC de IRAG, ha mostrado motivación y compromiso para hacerlo sostenible en el tiempo.

## **2. Identificación, delimitación y justificación del problema:**

El Virus Influenza tiene una gran capacidad de diseminarse de persona a persona, de producir rápidamente una epidemia y eventualmente, una pandemia a partir de mutaciones en sus proteínas de superficie .

Todos los años se produce la denominada gripe estacional en los meses de invierno, con diferente magnitud de impacto a la salud pública. La enfermedad por el Virus Influenza presenta una elevada carga de morbi-mortalidad. Según el caso, puede resultar en una infección leve o evolucionar a formas más graves que requieran hospitalización o incluso al fallecimiento. Existen grandes variaciones en la contribución proporcional de las IRAG en cuanto a la morbilidad y muerte en diferentes edades y grupos socioeconómicos. Las estimaciones actuales indican que cada año, la infección por el Virus Influenza estacional afecta entre el 5% y el 10% de la población mundial, con 250.000 a 500.000 defunciones anuales.<sup>4</sup>

La pandemia del año 2009 por el subtipo A H1N1 evidenció los límites del sistema tradicional de vigilancia, principalmente en lo relativo a la respuesta ante la severidad del evento y a la falta de registros históricos. Por ello, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) propone diferentes estrategias para mejorar la calidad del sistema<sup>3</sup>. Una de ellas es el desarrollo de VC de la infección por Virus Influenza, que resulta eficaz en la recopilación de los datos de buena calidad en forma oportuna.

Esta modalidad se lleva adelante en el HIBA desde el año 2013 con una marcada reformulación en Julio de 2017. Complementa otras dos: el módulo de vigilancia clínica (C2) y el módulo de vigilancia de laboratorio (SIVILA). En conjunto integran el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud (SNVS) que reúne la información de toda la red de salud. Dados los objetivos de la UC de IRAG en HIBA, resulta relevante el monitoreo y la evaluación de sus procesos de funcionamiento y de construcción de datos. Para llevar adelante esta tarea, en principio se propone la elaboración de indicadores que reflejen la calidad de estos procesos<sup>2</sup>.

A partir de la reformulación de la UC de IRAG en HIBA, nos proponemos analizar de una manera integrada su proceso de funcionamiento. Al visibilizar tanto el proceso como el resultado como partes del mismo fenómeno, es posible proponer una mejora en el funcionamiento de la estrategia de VC y de la información que genera a nivel local.

### **3. Marco teórico:**

La enfermedad por Virus Influenza es definida como una enfermedad respiratoria aguda, altamente contagiosa que se presenta generalmente con mayor intensidad en los

meses de invierno <sup>2</sup>. Suele aparecer en forma epidémica o pandémica generando una importante morbilidad y elevada mortalidad secundarias a otras afecciones infecciosas sobreadegadas, en determinados pacientes.

De acuerdo a datos obtenidos de estudios epidemiológicos anuales sobre el comportamiento del Virus Influenza estacional, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) describe los diferentes factores de riesgo identificados para tener IRAG u otras complicaciones asociadas a este virus <sup>5</sup>. (Tabla 1).

Es así que los diferentes sistemas de vigilancia epidemiológica de la infección epidémica por el Virus Influenza, tanto nacionales como internacionales, son esenciales para la planificación anual de las actividades de prevención y de respuesta, para la identificación continua de grupos en alto riesgo de complicaciones por la enfermedad y para calcular su carga en lo que se refiere a sus repercusiones en la salud y el impacto económico. Para alcanzar los objetivos generales la vigilancia del Virus Influenza, es necesario asociar estos sistemas existentes a dos modalidades de vigilancia que resultan complementarias: la Vigilancia Nacional Intensificada orientada a detectar casos inusuales o inesperados de IRAG en todos los establecimientos de salud del país y la VC tanto de ETI (en los pacientes ambulatorios) como de IRAG (en hospitales o unidades de salud con servicio de hospitalización). <sup>6</sup> Como parte de las estrategias de VC, la UC consiste en una actividad intensiva para obtener información de mayor nivel de detalle, desde una o varias unidades de atención de la salud seleccionadas. Esta información se caracteriza por ser de base no poblacional, por lo que no permite identificar la magnitud de los eventos estudiados en una población (incidencia y prevalencia), pero sí puede ser utilizada para monitorear tendencias de la incidencia y describir las características de la población afectada, la gravedad de los casos y su asociación con los diferentes agentes etiológicos, cuando se dispone de información comparativa en el tiempo y así poder direccionar actividades de control y sugerir intervenciones preventivas. <sup>7</sup> Cada UC está integrada por tres componentes: clínico, epidemiológico y de laboratorio. Individualmente, cada uno cumple funciones específicas pero complementarias con relación a la recolección, el análisis y la difusión de información acerca de la entidad bajo vigilancia. <sup>8</sup>

En Argentina, la vigilancia epidemiológica de diversas entidades nosológicas se realiza a través del SNVS, en sus modalidades clínica (C2) y de laboratorio (SIVILA). La estrategia de VC se emplea para algunos de estos cuadros, entre ellos ETI e IRAG.

El Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA), a través de la Gerencia Operativa de Epidemiología (GOE), implementó la estrategia de VC desde inicios del mes de Junio de 2017, a partir de la creación de UC de IRAG en tres instituciones públicas: Hospital General de Agudos "José María Ramos Mejía", Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand" y Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde".<sup>4</sup> En el HIBA, la UC de IRAG funciona desde el año 2013, incluyendo solo pacientes correspondientes a los grupos etarios de menores de 2 años y mayores de 65 años.<sup>9</sup> A partir de Junio de 2017, se reformuló la UC con la inclusión de casos de IRAG de todos los grupos etarios.

Según los estándares internacionales de vigilancia epidemiológica de Influenza, la puesta en marcha de un sistema de vigilancia no solo requiere planificar el proceso global, las tareas en cada nivel, el flujo de datos y/o muestras, la logística, el personal y su capacitación, sino también el diseño de indicadores de desempeño para supervisión y monitoreo pudiendo identificar debilidades y adoptar medidas correctivas cuando sea necesario.<sup>10</sup>

En esta dirección cobra importancia la construcción de indicadores que evalúen entre otros componentes del sistema, la calidad de los datos obtenidos según su consistencia, completitud y oportunidad.<sup>2</sup>

A su vez, considerando la estrategia de VC no solo como una forma de recopilar datos, sino también como un proceso que permite construirlos, se abre la posibilidad de repensar el proceso de trabajo colectivo de la UC de IRAG en HIBA desde una perspectiva cualitativa que permita abordar las percepciones y sentidos atribuidas al proceso de trabajo. El abordaje de esta dimensión resulta un paso fundamental para el desarrollo de un proceso de mejora.<sup>11</sup>

Por otro lado y en relación a los datos producidos, siguiendo a Samaja, desde una perspectiva epistemológica es posible afirmar que todo objeto real puede ser determinado por un conjunto infinito de atributos, relaciones y contextos, por lo cual resulta inevitable la reducción de dicha infinitud por parte del científico a unas pocas variables que resulten relevantes a la luz de la teoría utilizada<sup>12</sup>. En este sentido, consideramos que es pertinente analizar críticamente los datos construidos a partir de este sistema a fin de determinar sus posibilidades y limitaciones.

#### **4. Objetivos generales y específicos:**

### **Objetivos generales:**

Describir y analizar el proceso de trabajo que supone la estrategia de la UC de IRAG en HIBA a partir de los datos correspondientes a la Semanas Epidemiológicas (SE) 22 hasta 32 del año 2017.

### **Objetivos específicos:**

1. Describir el proceso de generación y circulación de la información en la UC de IRAG en HIBA.
2. Describir la información generada por el sistema, detallando las características clínicas, epidemiológicas y laboratoriales de los pacientes registrados a partir de la estrategia de UC de IRAG en HIBA.
3. Enunciar las fortalezas y debilidades del sistema identificadas por sujetos participantes de la UC de IRAG en HIBA.
4. Analizar una de las herramientas que forman parte del proceso de recolección de datos, relevando las percepciones y valoraciones sobre la ficha clínico-epidemiológica de los sujetos participantes en el proceso de la UC de IRAG en HIBA.
5. Evaluar parte del proceso de recolección de datos, generando indicadores cuantitativos para valorar la completitud de la ficha clínico-epidemiológica.

### **5. Materiales y métodos:**

La presente investigación presenta un enfoque mixto, cuali-cuantitativo.

El primer, tercer y cuarto objetivo específico fueron abordados desde un enfoque cualitativo mediante observación participante <sup>11</sup> a fin de aprehender las dimensiones subjetivas del proceso de trabajo.

Para el primero de los objetivos tomando en cuenta los lineamientos del nivel central <sup>4</sup> se describen las particularidades de la cotidianeidad del proceso de trabajo de la UC de IRAG en HIBA a partir de un gráfico de relaciones, a fin de identificar los términos en los que se produce la interacción, los roles y los sentidos que se le atribuyen a la tarea y sus resultados. (Gráfico 1).



Para alcanzar el tercer objetivo específico se construyó un análisis FODA con integrantes de todos los servicios implicados en la UC de IRAG a fin de identificar fortalezas y debilidades del proceso de trabajo que permitan la optimización del mismo.<sup>13</sup>

A partir de la descripción del proceso de trabajo colectivo, se identificó la relevancia de la ficha clínico-epidemiológica en la recolección de la información y la construcción de datos por un equipo interdisciplinario. De allí la importancia de revisar esta herramienta para facilitar su comprensión y utilización para el uso colaborativo. Para este cuarto objetivo se realizó un grupo focal con todos los integrantes del equipo de la UC para relevar las percepciones y usos de la ficha clínico-epidemiológica en el marco del proceso de trabajo real y cotidiano, más allá del circuito formal. Durante este encuentro cada participante explicitó su función en la UC de IRAG, se realizaron tres preguntas abiertas, como disparadores del encuentro, centrado en el instrumento de recolección, seguidas por el recorrido por cada una de las secciones. Los grupos focales son considerados de utilidad para la construcción de datos cualitativos en el campo de la salud y permiten la exploración de los conocimientos, actitudes y experiencias de diversas personas que comparten un ambiente de interacción social o un proceso de trabajo colectivo sobre los usos de la ficha como parte de un proceso participativo de mejora y reelaboración del proceso de trabajo colectivo<sup>14</sup>.

Por otra parte, el segundo y quinto objetivo específico fueron abordados a partir de un enfoque cuantitativo.

Para alcanzar el segundo objetivo, se describieron los casos registrados en la UC de IRAG en HIBA entre la SE 22 y la 32 del año 2017, utilizando como fuente la base de datos del SNVS. La población en estudio está constituida por todo usuario de la Sede Central de HIBA que cumpla con los criterios de inclusión. La definición de caso de IRAG está dada como toda infección respiratoria aguda que al ingreso presenta antecedente de fiebre o fiebre constatada  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  y tos, con inicio dentro de los últimos 10 días y requiera hospitalización.<sup>4 10</sup> Como sinónimos diagnósticos se incluye las Enfermedad Tipo Influenza (ETI), Neumonías Internadas y Bronquiolitis con fiebre. Se estableció que los pacientes inmunosuprimidos pueden ser incorporados aunque no tuviesen fiebre y cumplan con los otros criterios.

Se consideraron los siguientes criterios de inclusión: 1) Paciente que cumple la definición de caso de IRAG, 2) Inicio de los síntomas en la comunidad o dentro de las 72 hs.

de la internación, 3) Al momento de la toma de muestra presenta menos de 72hs. de evolución de la fiebre para mayores de 5 años, ó menos de 72hs. de evolución de los síntomas respiratorios en menores de 5 años. Se excluyeron del análisis aquellos pacientes internados en sede San Justo de HIBA.

Se seleccionaron las siguientes variables: sexo, tratamiento con oseltamivir durante la internación, antecedente de vacunación antigripal, aislamientos virales positivos, lugar de residencia, comorbilidades y condición de egreso. Se construyó una variable cuantitativa ordinal: rango etario. (Tabla 2).

Las variables cuantitativas se expresaron con medidas de tendencia central (media y mediana) y medidas de dispersión (DS y RI) , las variables categóricas mediante frecuencia y porcentaje. Se realizaron gráficos de barra y circulares.

Se abordó el quinto objetivo con la construcción de indicadores sugeridos por la Guía Operativa para la Vigilancia de ETI e IRAG de OPS <sup>1</sup>, con el fin de evaluar la calidad de los datos obtenidos por la UC de IRAG en HIBA, considerando las propiedades de completitud, oportunidad y consistencia. Se calcularon un indicador de completitud y uno de oportunidad.

Para medir completitud se midió con la completitud de los campos obligatorios de cada una de las secciones de la ficha epidemiológica. Se consideró como completo si tenían datos  $\geq 90\%$  de los campos obligatorios; aceptable entre 70 y  $< 90$ ; baja  $< 70\%$ .

Para evaluar la oportunidad se mide el tiempo a la toma de la muestra. Será ideal cuando el 90- 100% de las muestras son tomadas con menos de 72 hs desde el inicio de los síntomas. con ese criterio; bueno entre  $< 90$  y 70% hasta 120 horas; es insuficiente si  $< 70\%$  tienen más de 120 horas.

## **6. Consideraciones éticas:**

El estudio se realizó en el marco de la vigilancia epidemiológica obligatoria (Ley 15465/60) y se ajusta a la normativa legal vigente de Ley Nacional de Protección de Datos Personales 25.326 (Ley de Habeas Data) para proteger la identidad y los datos del paciente, garantizando el absoluto anonimato y confidencialidad de toda la información que se produzca a raíz de este estudio.

## **7. Resultados:**

### **7.1 Circuito de captura e inclusión de casos de IRAG. Temporalidad de la UC. Población de estudio:**

Al ingreso, los pacientes con cuadros respiratorios son evaluados por médicos a cargo definiendo sus criterios de internación según condición clínica e indicando la toma de muestra respiratoria a los pacientes con IRA o IRAG. A partir de la recolección de la misma, se envía al Laboratorio Central del Hospital Italiano para su procesamiento. Esto puede ser realizado por personal médico o kinesióloga. La detección de casos sospechosos se realiza mediante un listado diario de pacientes de los cuales el Laboratorio recibió la muestra respiratoria. El mismo llega vía correo electrónico, al área de Epidemiología. Este servicio, recopila y pone a disposición del grupo aquellos pacientes a evaluar criterios de inclusión clínicos de IRAG y completar la ficha clínico-epidemiológica. Esta actividad se realiza los días Lunes, Miércoles y Viernes siendo los servicios responsables de incluir a los pacientes mayores de 16 años: el Comité de Control de Infecciones, Epidemiología e Infectología, respectivamente. Pediatría ingresa los casos sospechosos menores de 16 años los tres días antes mencionados.

Una vez recolectados los primeros datos en la ficha clínico-epidemiológica en formato papel de los casos incluidos en la UC, se toma una foto de la misma y se envía a Epidemiología vía telefonía celular (Whatsapp®) para ser cargada al SNVS en el menor plazo posible. Una vez completa la ficha, proceso que puede demorar días o semanas en el caso de información dependiente del tiempo de internación o evolución clínica, es enviada al servicio de Epidemiología para finalizar la carga de los datos y ser archivada. El SNVS permite completar la carga de los datos en cada caso de IRAG en más de un tiempo, es decir da lugar al agregado o modificación de información en forma longitudinal, facilitando el reporte de los casos de manera oportuna.

Por otra parte, los casos sospechosos de IRAG son cargados al SNVS en paralelo en las modalidades clínica (C2) y de laboratorio (SIVILA) donde se informa el resultado de las pruebas diagnósticas microbiológicas. Estos resultados pueden ser vinculados a los

solicitados en los campos de la UC del SNVS, reduciendo la necesidad de replicar información.

El servicio de Epidemiología utiliza los datos relevados a lo largo de todo este proceso de inclusión y carga de los pacientes a la UC de IRAG, para realizar un análisis descriptivo y elaborar un resumen de los resultados que posteriormente es difundido semanalmente en el Boletín epidemiológico del HIBA para todo el personal de salud de la institución.<sup>15</sup>

Al mismo tiempo, la GOE publica en la página oficial del GCBA sus propios informes semanales (Boletín Epidemiológico Semanal) incorporando los resultados del análisis de los datos obtenidos a partir de las cuatro UC agregadas de la Ciudad de Buenos Aires.<sup>4</sup> (Gráfico 1).

## **7.2 Descripción de las características clínicas, epidemiológicas y laboratoriales de los pacientes registrados a partir de la estrategia UC de IRAG en HIBA.**

Entre las semanas epidemiológicas (SE) 22 y 32 del corriente año, un total de 147 casos se definieron como IRAG por lo que se incluyeron en Unidad Centinela del Hospital Italiano de Buenos Aires.

De los 147 casos registrados, el grupo de 65 años y más es el que se registra con mayor frecuencia (n = 104, seguido por el grupo de 0 a 4 años (n = 16).

Existe una mayor proporción de mujeres, 59% (n = 87) en el total de los casos. La misma tendencia se observa en el grupo de 65 años y más, al igual que en el grupo de 5 a 14 años. En el grupo de 0 a 4 años, la mayoría de los casos pertenece al sexo masculino. (Gráfico 2).

En cuanto a la residencia el 68% (n = 100) poseen domicilio en la Ciudad de Buenos Aires y el 27% (n= 40) en la provincia de Buenos Aires. Los restantes 7 casos, se reparten entre las provincias de Santa Fé, Río Negro, Chubut y Salta.

El 92% (n= 135) presenta al menos una comorbilidad y/o factor de riesgo asociado. En estos casos, el factor de riesgo asociado más frecuente es la edad: el 29% son mayores de 65 años (n= 104) y la principal comorbilidad asociada es Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) que se presenta en el 10% (n= 34), seguido por Inmunosupresión Congénita

o Adquirida 7% (n= 24), Insuficiencia Cardíaca 6% (n= 21) y Diabetes (DBT) 6% (n= 21). (Gráfico 3). El 21% (n= 75) de los casos registrados con comorbilidad corresponden a la categoría Otros. En esta categoría existen 18 casos de Enfermedad oncológica, 14 de Tabaquismo, 9 de Enfermedad respiratoria y 8 enfermedad psiquiátrica. Se registraron 4 casos en pacientes institucionalizados. Solo el 24% (n= 35) de todos los casos se constató la vacunación antigripal en el año 2017. (Gráfico 4).

El 68% (n = 100) de los casos presentan aislamiento viral positivo en la muestra de secreciones respiratorias, siendo el Influenza A subtipo H3N2 el más frecuente con 78% (n = 65) de los casos. Se encuentra pendiente la tipificación de Influenza A en 10 casos. No se aislaron casos de Influenza A H1N1. (Tabla 3).

El 51% (n = 75) recibió tratamiento con Oseltamivir durante la internación.

El 82% (n = 121) fueron dados de alta con mejoría del cuadro, un caso fue derivado y 5 permanecen internados. Fallecieron 20 pacientes, tres de los cuales se encontraban vacunados con antigripal de este año, los restantes 17 tenían indicación de vacunación antigripal, por edad y/o comorbilidad. La media de edad de los pacientes fallecidos es de 80,9 años (DS +/- 10). En 9 de esos casos se aisló Virus Influenza H3N2 estacional, 6 casos presentaron un resultado negativo, 3 corresponden a Virus Influenza sin subtipificar, un caso Rhinovirus y otro Virus ParaInfluenza. (Tabla 4 y 5).

### **7.3. Análisis de fortalezas y debilidades de UC de IRAG en HIBA:**

Fortalezas: equipo interdisciplinario, factibilidad del trabajo (disponibilidad de tres días para la búsqueda de casos), facilidad de acceso a la información de cada caso mediante la Historia Clínica Electrónica (HCE), utilización de aplicaciones de telefonía celular (Whatsapp®) y alerta informática diaria, responsabilidad compartida, reuniones de equipo, equipo interdepartamental, sistema muy sensible de captura de casos, equipo de trabajo con funciones definidas, facilidad en la comunicación.

Oportunidades: multiplicidad de pruebas diagnósticas para la detección de diversos agentes infecciosos en las muestras respiratorias, equipo interdepartamental, trayectoria en UC de IRAG en HIBA, incremento de la capacidad de vigilancia a partir de la inclusión de otros grupos etarios, articulación con el nivel central (GOE y Ministerio de Salud de la

Nación), ser un insumo para la mejora de otras UC de IRAG, posibilidad de trabajar con otras UC, posibilidad de actualizar los datos semanalmente.

Debilidades: dificultad del equipo de trabajo interdisciplinario en la aplicación de criterios de inclusión de casos, formato de ficha que no da cuenta completamente de los requerimientos del SNVS, falta de indicadores para el análisis del proceso, falta de definición de criterios con respecto a los campos a llenar en la ficha, falta de un manual de variables, el sistema de alerta informática envía resultados en muestras no respiratorias que requieren una nueva evaluación.

Amenazas: la toma de muestra no se realiza con fines epidemiológicos, falta de personal para poder realizar el relevamiento de casos todos los días, dificultades en el proceso de completar la ficha de forma longitudinal, falta de flexibilidad del SNVS, inconvenientes del SNVS en el momento de la carga de datos de UC de IRAG en HIBA, no se recibe información sobre los datos de otras UC de IRAG, no se visibiliza el Hospital a nivel central (falta de datos desagregados en Boletín Epidemiológico Semanal).

#### **7.4. Análisis de la ficha clínico-epidemiológica mediante el Grupo Focal: Se adjunta al final del trabajo en Anexo 2 el instrumento de relevamiento.**

Se realizó una reunión colaborativa del equipo de la UC de IRAG coordinada por un integrante del servicio de Epidemiología. Participaron de la reunión: el Comité de Control de Infecciones (dos integrantes), el Servicio de Infectología (una integrante), el Laboratorio Central del Hospital Italiano (un integrante que ingresa los datos de laboratorio al módulo Sivila del Sistema Nacional de Vigilancia de Salud), el Servicio de infectología Pediátrica (tres integrantes) y Epidemiología (siete integrantes). El encuentro duró aproximadamente 1 hora 15 minutos. Se realizó una presentación con diapositivas en el que constaban los objetivos del encuentro. A continuación se detalla el registro de las preguntas abiertas, los campos evaluados y la cantidad de participantes que acordaron.

##### **Preguntas abiertas:**

De las personas presentes ¿Quiénes conocen la ficha?

Todos la conocían excepto el integrante del laboratorio, dado que no la utiliza.

¿Qué ventajas o inconvenientes encuentran al momento de completar la ficha?

Datos filiatorios: campos demasiado pequeños. (2)

Vacunas: Los profesionales no tienen información sobre vacunas porque las personas mayores lo olvidan y no está consignado en la HC si no se vacunaron en el Hospital. (2)

¿Qué ventajas o inconvenientes encuentran al momento de cargar la ficha al SNVS?

Tratamiento: No lo llenan los profesionales y se completa en la carga. (1)

Condición al egreso: No lo llenan los profesionales y se completa en la carga. (1)

Resultados de laboratorio: Es necesario que epidemiología registre este dato. (1)

No sabía que tenía que completar este registro. (3)

Medicación previa: Las fichas llegan a la carga con este campo sin completar. (1)

Localidad: Es un dato importante que pide el Ministerio y no suelen completarlo los profesionales. (2)

Nunca me preocupó mucho completarlo porque no parecía importante. (1)

**Sección 1.1**

Completa todos los campos de la sección. (1)

Médico notificante: No tiene demasiada utilidad, habitualmente no se registra porque es en el propio Hospital. (1)

Podría ser útil si hay que contactar al médico tratante. (1)

Se podría consignar nombre e interno. (1)

Institución Notificante: No tiene relevancia porque es el Hospital Italiano en todos los casos, sólo sería necesario si la ficha tuviese otro destino, nivel central u otro efector de salud. (2)

Se podría acortar este campo. (1)

**Sección 1.2**

Número DNI: Demasiado pequeño. (2)

Municipio: No lo consigno. (1)

Es importante registrarlo porque la GOE solicita este dato en todos los casos. (1)

Se intentará consignar este dato en SIVILA. (1)

Dirección: Demasiado pequeño (2)

Teléfono: Demasiado pequeño (2)

Ingresa todos los teléfonos que encuentra (1)

Centro de Salud de Referencia: Lo sacaría para dejar más lugar al campo de dirección. (1)

Se podría usar si se incluyen pacientes de la sede de San Justo del HIBA. (1)

No tiene demasiada utilidad pero lo dejaría. (1)

Se podría llenar con cruces. (1)

Centro Educativo o Laboral: Se puede usar para completar los datos de institucionalización del paciente, como geriátrico, que sería útil para estudios de foco o brote. (1)

Este dato no se encuentra en la HC, se puede pedir al paciente pero si no está el familiar se suele perder. (2)

Es un dato importante porque es muy frecuente que el paciente de su dirección legal pero viva en un geriátrico. (1)

Se puede consignar el lugar de residencia del último mes. (1)

### **Sección 2.1**

Hipertensión Arterial: No es útil registrarla, no es un factor de riesgo. (1)

Este dato está expresado en el Boletín Epidemiológico Semanal elaborado por el GCBA. (1)

Tuberculosis: No debería ser considerado como un factor de riesgo excepto que el paciente presente enfermedad pulmonar residual. (1)

Insuficiencia Cardíaca: Consigna enfermedad cardíaca sin insuficiencia como insuficiencia cardíaca. (2)

Es una categoría muy vaga, cada uno hace lo que quiere. (1)

Neumonía: No encuentra utilidad de registrarla ya que se interroga sobre esto en otra sección de la ficha. (1)

Inmunosupresión adquirida: Registra el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida según recuento de CD4+ y pacientes oncológicos hasta seis meses después del tratamiento quimioterápico. (1)

Pacientes oncológicos sin inmunosupresión los registra en "otros". (1)

Se podría registrar el dato según distinción presente/pasada. (1)

Se pueden clasificar los casos según la escala leve/moderada/severa. (1)

Otros: Tabaquismo: Se podría agregar. (1)

Lo registraría de acuerdo al número de cigarrillos diarios. (1)

Otros: Demencia: Lo agregaría a la ficha no por ser un factor de riesgo sino para caracterizar a la población que se encuentra evaluando, que es distinta a la que padece enfermedad neurológica. (1)

No la pondría. (1)



## **Sección 2.2**

Vacunas: Los espacios en el campo de vacunas son muy grandes. (1)

No sabe por qué hay dos espacios para poner la fecha si solo hay que consignar la del último año. (1)

Habitualmente completa los datos sobre vacunación antigripal y neumocócica pero no sobre Hib y Dpt/Dpta. (1)

Los campos sobre Hib y Pertussis son registrados por el servicio de infectología pediátrica. (3)

## **Sección 2.3**

Antecedentes de uso de medicamentos previo a la internación: Resaltaría la palabra previo para evitar que los profesionales llenen ese campo con la medicación que le dan al momento de la consulta. (1)

No es claro cuánto tiempo antes se considera previo. (1)

Considera previo la medicación hasta 1 mes antes. (2)

## **Sección 2.4**

¿Ha viajado o residido en una zona afectada por brotes de Influenza en humanos, aves u otros animales? Si es época de gripe no es un dato relevante. (1)

Registra sólo si el paciente viajó al Hemisferio Norte. (1)

¿Estuvo internado por IRAG? Consigna en la ficha cualquier internación previa del paciente. (1)

Es un dato que suele perderse, porque no siempre lo consignan en la ficha los profesionales y luego lo encuentran en Sistema Nacional de Vigilancia en Salud. (1)

## **Sección 3.1**

Semana epidemiológica: No suele completar este dato. (1)

No es necesario completarlo porque el SNVS lo calcula automáticamente. (1)

## **Sección 3.2**

Fiebre: Registra fiebre en pacientes inmunocomprometidos sin fiebre. (1)

Otros: Disnea: Falta este campo, que se tiene que consignar como "otro" y que con esto se tarda más tiempo. (2)

No les parece un equivalente insuficiencia respiratoria ni taquipnea. (4)

## **Sección 3.3**

Rx: Hay paciente a quienes no se le realizaron radiografía pero sí tomografía, si es patológica lo registra como radiografía patológica. (2)

Propone agregar el campo "tomografía". (2)

#### **Sección 3.4**

Otros: Neumonía aspirativa: Agregaría neumonía Aspirativa como diagnóstico. (2)

Propone agregar EPOC reagudizado como diagnóstico. (2)

#### **Sección 4.1**

No hay comentarios de los participantes para esta sección.

#### **Sección 4.2**

No hay comentarios de los participantes para esta sección.

#### **Sección**

**4.3**

PCR: PCR sola no es ninguna técnica, quitaría el campo. (2)

Otros: Propone agregar coronavirus a aislamientos. (1)

#### **Sección 4.4**

No hay comentarios de los participantes para esta sección.

#### **Sección 5.1**

Otros: Es necesario agregar en la ficha para insuficiencia respiratoria si está en terapia intensiva o tienen ARM. (1)

Propone agregar los días de permanencia en ARM. (2)

#### **Sección 5.2**

Curado - mejorado: No está claro el criterio para distinguir entre curado y mejorado. (6)

Ingresa los casos como mejorado, nunca como curado. (6)

Se podría aclarar que la condición al egreso refiere únicamente al episodio de internación por IRAG. (2)

### **7.5. Indicadores de calidad de los datos.**

#### **Indicadores de completitud:**

Completitud de la ficha clínico-epidemiológica de las 11 secciones de la ficha epidemiológica analizadas, las cuales contienen campos considerados obligatorios, 4 no alcanzan el 100% de las secciones completas. Sin embargo este indicador arroja un valor de

98%, que permite establecer que la completitud de la ficha se alcanzó en forma ideal (>90%; <100%). La sección 1 (datos generales de la UC, médico notificante y del paciente) se completó en un 99,3%, la sección 2.2 (antecedentes de vacunación), 81,6%, la sección 2.3 (antecedente de uso de medicamentos previos a la internación), 98,6% y sección 4.1 (fecha de toma de muestra) 98,6%. En la sección 1, el campo obligatorio que no se encuentra constatado es el domicilio. La fecha de vacunación de aquellos pacientes con vacunación consignada al día no se registró en 27 casos en la sección 2.2. En dos casos no se especificaron los contactos, en la sección 2.3. En la sección 4.1, donde se detalla la fecha de toma de muestra no se encontró en dos casos. (Gráfico 5).

Oportunidad de la toma de muestra: el 58,5% de las muestras analizadas fueron tomadas en menos de 72 horas del inicio de los síntomas, el 78% de las muestras ingresaron antes de las 120 horas; según la escala antes mencionada la oportunidad puede considerarse buena. (Tabla 6). El promedio de tiempo entre el inicio de los síntomas y el momento de la primer consulta médica fue de 54.24 horas (DS +/- 66.48 horas).

## **8. Discusión:**

**8.1.** Detallar el proceso formal de funcionamiento de la UC de IRAG en HIBA permitió identificar los usos de las herramientas de registro y la dinámica del proceso de construcción de datos a partir de los casos detectados. Si bien se trata de una representación formal, a manera de gráfico de relaciones, posibilita la comparación y puede servir como insumo para otros efectores de salud. Al mismo tiempo permitió la visibilización de posibles nudos críticos para debatir e identificar los distintos roles que llevan adelante diferentes servicios del hospital.

Es necesario subrayar que el modelo presentado en este trabajo es una dinámica local que se adapta a las características del HIBA sede central. Por ello, en otros efectores será necesario considerar las características del mismo y los recursos con los que cuenta para no perder de vista la viabilidad del proceso.

**8.2.** Actualmente se encuentran funcionando cuatro UC de IRAG en la Ciudad de Buenos Aires en: Hospital Italiano de Buenos Aires, Hospital General de Agudos "José María

Ramos Mejía”, Hospital General de Agudos "Carlos G. Durand" y Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde". La GOE publica periódicamente los datos agregados de estas cuatro UC. Hasta la SE 32 del corriente año, se ingresaron 432 casos, los incluidos por el HIBA representan el 34% del total (n=147). La distribución por sexo es similar en ambos informes, con predominio femenino. De acuerdo a la edad, en la Ciudad se observa una distribución bimodal (menores de 10 años y mayores de 60 años), en el HIBA se observa un claro predominio del grupo de mayores de 65 años; esta diferencia podría estar relacionada con la población que es asistida en la institución. De la totalidad de los casos de las UC de la Ciudad, aproximadamente la mitad con indicación según comorbilidades no posee vacunación antigripal. En los datos obtenidos en HIBA este porcentaje sin cobertura es superior; podría corresponder a una diferencia en el análisis, dado que en HIBA se incluyó al grupo de mayores de 65 años como una indicación de vacunación antigripal, independientemente de las comorbilidades.

Es relevante señalar que un porcentaje considerable de casos, registra “otro” como comorbilidad. Ello da cuenta de la necesidad de incorporar nuevas variables y explicitar otras consignadas en la ficha epidemiológica, tales como “enfermedad oncológica” y “tabaquismo”. Además se decidió excluir del análisis la categoría “Hipertensión Arterial”, dado que no es considerada, según la bibliografía consultada <sup>5</sup>, un factor de riesgo en esta patología.

Finalmente respecto a la mortalidad por Virus Influenza, en las cuatro UC de IRAG de la Ciudad de Buenos Aires, todos los pacientes presentaban comorbilidades, al igual que en HIBA, y en ambos casos el mayor número se registró en mayores de 65 años.

**8.3.** La incorporación de las percepciones, sentidos y valoraciones del propio equipo de trabajo posibilita llevar adelante un proceso de mejora a partir de la construcción de indicadores que permitan el monitoreo y evaluación de la estrategia. El punto central es que ayuda a objetivar las perspectivas particulares de los distintos roles en el equipo de trabajo.

Las fortalezas más reconocidas se relacionaron, por un lado, con el carácter interdisciplinario del grupo de trabajo, la distribución de tareas y la comunicación fluida entre sus integrantes y, por otro, con la existencia de recursos tecnológicos (HCE, envío de fichas por Whatsapp®, alerta informático de resultados de laboratorio) que optimizan el

trabajo. Las oportunidades abarcaron la trayectoria y mejora de la UC en el Hospital (incremento de la capacidad de vigilancia, diversidad de pruebas diagnósticas que se realizan) y sus posibilidades de articulación con el nivel central.

Entre las debilidades consignadas como más relevantes se identificaron la ausencia de criterios claros en las definiciones que constan en la ficha, coincide con lo planteado en la discusión del grupo focal, así como la falta de un manual de variables que sirva de guía. En general, más que señalar inconvenientes, las debilidades se enfocan en aquellos aspectos del proceso de trabajo que falta desarrollar, siendo por lo tanto propositivas. Las amenazas se identificaron tanto con las limitaciones del SNVS (falta de flexibilidad, dificultad en el grabado de campos cargados) como con la falta de vínculos con otras UC y de información desagregada en el Boletín Epidemiológico Semanal elaborado por la GOE <sup>4</sup> que permita aprehender los datos de cada efector.

Esta forma de indagación posibilitó la explicitación del carácter continuo del par fortalezas/oportunidades y debilidades/amenazas, en tanto las segundas pueden convertirse en las primeras a partir de la reorientación del proceso de trabajo. Se evidenció, en suma, un amplio campo de potencialidad de la estrategia UC de IRAG que permite trazar líneas de acción a futuro.

**8.4.** El abordaje de la dimensión subjetiva permitió discutir la comprensión y la utilidad de la ficha de acuerdo al rol específico dentro de la UC de IRAG en HIBA y al mismo tiempo permitió construir un proceso de mejora de manera colaborativa.

En términos generales, los comentarios de los participantes podrían agruparse en tres categorías: Aspectos formales de la herramienta de relevamiento, dificultades para volcar la información relevada en los campos existentes y propuestas de modificación de la ficha.

Con respecto al primer punto el aspecto más comentado fue la falta de espacio adecuado para poder completar campos de identificación del paciente (nombre y apellido, número de documento, dirección y teléfonos) que son necesarios para el sistema, así como el excesivo espacio destinado a secciones como “vacunas” que podría utilizarse para otros campos. Los campos “médico notificante” e “institución notificante” de la sección 1.1 y “centro de salud de referencia” de la sección 1.2 fueron valoradas como no necesarias por considerarse que no tienen utilidad.

Las dificultades para volcar en la ficha los datos relevados pueden dividirse en dos grandes grupos: aquellas derivadas de la inexistencia del campo específico que se considera necesario y aquellas relacionadas con la falta de explicitación de criterios unívocos que permitan al conjunto de profesionales realizar la tarea de manera similar, no quedando librado a la interpretación individual. En el primer grupo se encuentran las variables que, en general, deben ser incluidas como “otro” pese a su elevada frecuencia ya que no cuentan con un campo específico: “tabaquismo” y “demencia” en la sección 2.1, “disnea” en la sección 3.2, “tomografía” en la sección 3.3, “neumonía aspirativa” y “EPOC reagudizado” en la sección 3.4 y “necesidad de ARM” en la sección 5.1. Estas dificultades pueden vincularse con los resultados del segundo objetivo específico de este trabajo, que evidencian que en algunas secciones como “comorbilidades” el campo “otras” muestra un número de casos muy elevado, lo cual da cuenta de la necesidad de incluir en la ficha aquellos antecedentes más frecuentemente consignados. En el segundo grupo se incluyen como las más problemáticas “insuficiencia cardíaca”, “inmunosupresión adquirida” (sección 2.1) “internación previa por IRAG” (sección 2.4), “curado” y “mejorado” (sección 5.2) por considerarse demasiado ambiguas en su definición.

De lo anterior se desprende como propuesta la inclusión en la ficha de las variables mencionadas. Se propuso también quitar algunos campos que se consideran no adecuados, como “hipertensión arterial” y “tuberculosis” de la sección 2.1 ya que no son antecedentes de riesgo para IRAG, así como “PCR” de la sección 4.3 por no ser una técnica en sí misma.

A partir de la realización del grupo focal quedó explícito el desconocimiento por parte de algunos integrantes de los distintos departamentos de la importancia de completar algunos campos que resultan fundamentales para el sistema, como “localidad”, “medicación previa” y “resultados de laboratorio”.

Por otro lado, el componente de laboratorio de la UC desconocía el uso de la ficha, en el circuito de la inclusión de pacientes la única herramienta de registro utilizada desde el laboratorio es el SNVS. Al mismo tiempo los datos cargados como agrupados no permite la individualización y seguimiento de los casos.

En síntesis, los resultados de la metodología cualitativa utilizada muestran que si bien la ficha es valorada como una herramienta útil por parte de los participantes, hay acuerdo general en cuanto a la imprecisión en la definición de algunas variables y a la necesidad de agregar campos que reflejen con mayor fidelidad los datos a relevar. Resulta

interesante considerar la evaluación de la ficha por parte del equipo de trabajo como un insumo para la mejora de la herramienta, que se devela dinámica y sujeta a propuestas de cambio.

**8.5** Al igual que otras modalidades que componen los sistema de vigilancia en salud, la Unidades Centinelas requieren de un proceso de evaluación continua como parte del proceso de mejora. Si bien nuestro reporte a partir de los dos indicadores presentados con resultados favorables es limitado, inician un proceso de construcción de la evaluación a partir de la reformulación del funcionamiento de UC de IRAG en HIBA.

Cabe aclarar que la comparación con indicadores relacionados con el desempeño de la UC desarrollados y publicados por HIBA en el año 2013<sup>9</sup> no fue posible, dado que su elaboración difiere con la de la metodología utilizada en este trabajo.

## **9. Conclusiones:**

Este trabajo resulta una primera aproximación al análisis sobre el funcionamiento, las limitaciones y posibilidades de la estrategia de VC de IRAG en nuestro hospital.

A partir de la combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos fue posible abordar la complejidad de práctica cotidiana de esta estrategia e ir más allá de propuestas meramente formales o reglamentarias. De este modo se vislumbraron los principales obstáculos y potencialidades en el marco de un proceso de mejora colaborativo.

Uno de los hallazgos más importantes surgidos de esta investigación es la consistencia entre los datos cuantitativos (características clínicas, epidemiológicas y laboratoriales de los pacientes registrados a partir de la estrategia de UC de IRAG en HIBA) y cualitativos (grupo focal y matriz FODA) sobre dos puntos fundamentales: la falta de precisión en la definición de las variables consignadas en la herramienta de relevamiento y la necesidad de nuevas variables que faciliten la construcción de la información. Estos puntos son la expresión de la combinación entre limitaciones internas propias del efector y de los lineamientos generales del nivel central, siendo entonces necesario no perder de vista la articulación entre niveles.

Creemos que este trabajo colabora en la puesta en valor de la estrategia de Vigilancia Centinela en tanto constituye un insumo que permite re pensar las debilidades

presentadas como potencialidades y propuestas. En esta dirección, pretende ser un aporte al fortalecimiento y mejora de la estrategia de UC de IRAG no solo dentro del Hospital sino también hacia el nivel central, apostando a la profundización del trabajo en red con otras Unidades Centinela.

Es necesario subrayar el carácter de proceso de este trabajo. El análisis aquí desarrollado es incipiente y presenta limitaciones en relación a las particularidades del efector donde fue realizado.

### **10. Propuestas:**

A partir del análisis realizado se sugieren las siguientes propuestas, entendidas como líneas de trabajo posibles y ejes de discusión en tres niveles: en nuestra institución, en Dirección de Epidemiología de la Ciudad de Buenos Aires como organizador de las UC y en Ministerio de Salud de la Nación como administrador del SNVS .

A nivel hospitalario es necesario continuar con el monitoreo periódico de los indicadores presentados en este trabajo y generar nuevos indicadores cuantitativos que den cuenta de la calidad de los datos obtenidos.

Dado que a partir del enfoque cualitativo fue posible evaluar y problematizar el proceso de trabajo, una propuesta a futuro es la de utilizar otros indicadores que se construyan a partir de variables de este orden. Se propone entonces construir colaborativamente una matriz de evaluación que considere también otros dominios relacionados con el funcionamiento de la misma. Finalmente, proponemos la elaboración colaborativa de un manual de operacionalización de variables que evite las definiciones ambiguas o discrecionales.

En lo relativo a la modalidad VC en la Ciudad de Buenos Aires, se propone la conformación de la red de UC de IRAG para el desarrollo de líneas de investigación multicéntrica, para generar intercambios y potenciar circuitos de mejora de procesos continuos con la finalidad de elevar constantemente la calidad, pertinencia y oportunidad de la información general en toda la red.

A nivel nacional, la propuesta implica tanto la revisión y modificación de los campos de carga en el SNVS con posterior adecuación de la ficha clínico-epidemiológica- laboratorial según las necesidades relevadas por los usuarios. Considerando el proceso de trabajo de la



UC, es posible visibilizar que los datos de laboratorio se cargan a través del SNVS sin utilizar la ficha, por lo cual resultaría relevante llevar adelante un trabajo analítico sobre las limitaciones y potencialidades del SNVS como parte del proceso de trabajo de las UC.

### **11. Relevancia para la Medicina General, Equipos de Salud y Salud Colectiva:**

El desarrollo de la vigilancia epidemiológica para los equipos de salud resulta una herramienta fundamental que permite proporcionar a la práctica profesional clínica datos sobre los patrones de morbi-mortalidad como forma de detección precoz de problemas emergentes a nivel poblacional.<sup>16</sup> En este sentido se trata de aportar datos para la representación de un marco general que permita la construcción de puentes entre el nivel individual y poblacional. De esta forma este trabajo resulta relevante en tanto apunta a la necesidad desarrollar y perfeccionar herramientas de reconocimiento y control de factores ambientales, culturales, biológicos que tienen un impacto en la salud de los colectivos sociales y en la organización de los servicios de salud en relación a las IRAG.

Por otro lado este trabajo puede ser un aporte en el proceso más amplio de incorporación de las dimensiones sociales en la tarea analítica de los procesos de salud/enfermedad/atención<sup>17</sup> y como intento de explorar las posibilidades de complementariedad que supere la mera yuxtaposición de técnicas de investigación<sup>18</sup> entre abordajes cuantitativos y cualitativos en la investigación en el campo de la salud colectiva. Campo que comprende tanto la investigación de los determinantes de la producción social de las enfermedades, como la historicidad de la organización de las prácticas de los servicios de salud.<sup>19</sup>

## 12. Referencias bibliográficas:

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía Operativa para la Vigilancia de ETI e IRAG. [Internet]. Washington D.C. 2009. [citado 1 Sep 2017] Disponible en:

[http://www.paho.org/hon/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=influenza-a-h1n1&alias=58-guia-operativa-vigilancia-centinela-de-eti-e-irag&Itemid=211](http://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=influenza-a-h1n1&alias=58-guia-operativa-vigilancia-centinela-de-eti-e-irag&Itemid=211)

2. Ministerio de Salud de la Nación. Manual para el fortalecimiento de la vigilancia de la enfermedad tipo Influenza utilizando las estrategias de unidades centinelas de Infección Respiratoria Agudas Graves. [Internet] Buenos Aires: 2011. [citado 1 Sep 2017] Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/manual-ucirag.pdf>

3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía operativa para la vigilancia centinela de la Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG). [Internet] Washington D.C. 2014. [citado 1 Sep 2017] Disponible en: <http://www.paho.org/revelac-i/wp-content/uploads/2015/10/2015-cha-guia-operativa-vigilancia-centinela-irag.pdf>

4. Ministerio de Salud. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Gerencia Operativa de Epidemiología. Boletín Epidemiológico Semanal. N° 44. Año II. [Internet] 2017. Buenos Aires. [citado 1 Sep 2017] Disponible en: [http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/bes\\_44\\_se\\_23.pdf](http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/bes_44_se_23.pdf)

5. Centers of Disease Control and Prevention (CDC) . Persona con alto riesgo de desarrollar complicaciones por Influenza. [Internet] 2016. [citado 1 Sep 2017] Disponible en: [https://www.cdc.gov/flu/about/disease/high\\_risk.htm](https://www.cdc.gov/flu/about/disease/high_risk.htm)

6. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Centers of Disease Control and Prevention (CDC) . Protocolo genérico para la vigilancia de la influenza.[Internet] Washington D.C. 2009. [citado 1 Sep 2017] Disponible en: [http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Protocolo\\_Gen\\_ESP.pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Protocolo_Gen_ESP.pdf)

7. Ministerio de Salud de la Nación. Guía de Vigilancia Epidemiológica y Recomendaciones para la prevención y Diagnóstico de las Infecciones Respiratorias Agudas en Argentina. [Internet] 2017. [citado 1 Sep 2017]. Disponible en:

[http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000840cnt-2017-guia-recomendaciones\\_infecciones-respiratorias-agudas-argentina.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000840cnt-2017-guia-recomendaciones_infecciones-respiratorias-agudas-argentina.pdf)

8. Ministerio de Salud de la Nación. Módulos de Vigilancia Epidemiológica. [Internet] 2017. [citado 1 Sep 2017] Disponible en: <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/SNVS/SNVS/modulos.html>

9. Blugerman Gabriela A., Gomez Saldaño A. M., Pagotto V. L., Figar S. B., Salazar Schicchi E. L., Staneloni M. I., et al. Implementación de la vigilancia de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) en el Hospital Italiano. [Internet] Buenos Aires. 2013. [citado 1 Sep 2017] Disponible en: [https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/servicios\\_attachs/8741.pdf](https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/servicios_attachs/8741.pdf)

10. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estándares para la Vigilancia Epidemiológica de Influenza.[Internet] 2012. [citado 1 Sep 2017]. Disponible en <http://www.who.int/influenza/resources/documents/INFSURVMANUAL.pdf>

11. Guber, R. . La Etnografía. Método, campo y reflexividad. Buenos Aires: Siglo XXI Editores. 2011.

12. Samaja, J. *El proceso de la ciencia: una breve introducción a la investigación científica*. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Buenos Aires. 1993.

13. Ministerio de Salud de la Nación. Módulo 4: herramientas para planificación y programación local / Narciso Kestelman. Buenos Aires. 2010.

14. Hamui-Sutton, A; Varela-Ruiz, M. La técnica de grupos focales. En: *Investigación en Educación Médica*, vol. 2, núm. 5, enero-marzo, pp. 55-60. [Internet] Universidad Nacional Autónoma de México. 2013. [citado 1 Sep 2017] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733230009>

15. Hospital Italiano de Buenos Aires. Boletín Epidemiológico Semanal. [Internet]. 2017. [citado 1 Sep 2017] Disponible en: [http://hiba.hospitalitaliano.org.ar/intranet/alertas\\_sanitarias/index.php?contenido=ver\\_curso.php&id\\_curso=16542](http://hiba.hospitalitaliano.org.ar/intranet/alertas_sanitarias/index.php?contenido=ver_curso.php&id_curso=16542)

16. Almeida Filho, N. y Rouquayrol, M.Z. (2007). *Introducción a la epidemiología*. Buenos Aires: Lugar Editorial. 2007

17. Menéndez, E. Modelos de atención de los padecimientos: de exclusiones teóricas y articulaciones prácticas. *Ciencia & Saúde Colectiva*. vol.8 no.1. [Internet]. Rio de

Janeiro. 2003. [citado 1 Sep 2017]. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232003000100014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232003000100014)

18. Castro, R. Dificultades en la integración entre métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación social en salud. En: Teoría Social y Salud. Buenos Aires. Lugar Editorial. 2016.

19. Almeida Filho, N. y Paim, J.S. La crisis de la Salud Pública y el movimiento de la Salud colectiva en Latinoamérica. Cuadernos Médico Sociales Nº 75. [Internet] Rosario: CESS. 1999. [citado 1 Sep 2017]. Disponible en: <http://www.saludcolectiva-unr.com.ar/docs/SC-010.pdf>

## Anexos

### Anexo 1. Tablas y gráficos:

**Tabla 1.** Factores de riesgo para desarrollar complicaciones relacionadas a Influenza.

Menores de 2 años de edad.
Mayores de 65 años de edad.
Enfermedad pulmonar crónica (incluyendo asma), Enfermedad cardiovascular (excepto hipertensión arterial), Enfermedad renal crónica, Enfermedad Hepática, Trastornos hematológicos, trastornos metabólicos (incluyendo diabetes mellitus), o desórdenes neurológicos (del cerebro y médula espinal, parálisis cerebral, epilepsia, ACV, demencia, trastorno del desarrollo moderado a severo, distrofia muscular, lesión de la médula espinal).
Sistema inmunitario debilitado debido a una enfermedad o medicamento (como personas con VIH o SIDA, o cáncer o aquellas personas en tratamiento con esteroides por enfermedades crónicas).
Mujeres embarazadas y que han dado a luz dos semanas atrás.
Personas menores de 19 años de edad que están recibiendo una terapia a largo plazo a base de aspirina (pudiendo tener riesgo de Síndrome de Reye luego de la infección por virus Influenza).
Residentes de asilos de ancianos y de otros centros de cuidado a largo plazo.
Personas con obesidad extrema (Índice de Masa Corporal [IMC] de 40 o superior).

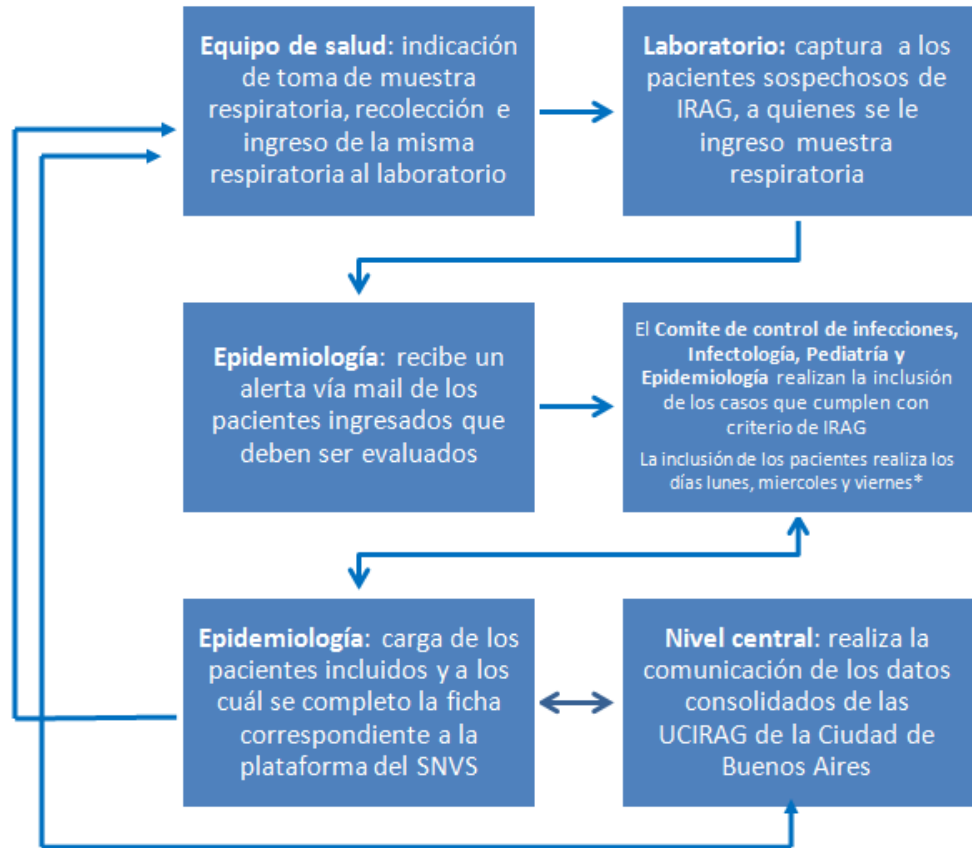
*Fuente: Centers of Disease Control and Prevention. Personas con alto riesgo de desarrollar complicaciones por Influenza. 2016.*

**Tabla 2.** Variables seleccionadas de la ficha clínico-epidemiológica de UC IRAG. HIBA. 2017

Variables cualitativas nominales	
<b>Sexo</b>	Femenino, Masculino y Desconocido.
<b>Tratamiento con Oseltamivir durante la internación</b>	Si, No, Sin datos.
<b>Antecedente de Vacunación Antigripal (constatada durante el año 2017)</b>	Si, No, Sin datos.
<b>Lugar de residencia</b>	Provincia consignada en HCE.
<b>Comorbilidades</b>	Factores de riesgo y patologías detallados en la HCE. Inmunosupresión congénita o adquirida, Hepatopatía crónica, Insuficiencia cardíaca, Hipertensión arterial (HTA), Asma, Enfermedad neurológica y/o neuromuscular, Obesidad, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Diabetes (DBT), Enfermedad cerebrovascular, Enfermedad Renal Crónica, Tuberculosis (TBC), Bronquiolitis (BQL) previa, Neumonía adquirida de la Comunidad (NAC) previa, Embarazo, Puerperio, Bajo peso al nacer o Prematuridad, Otros.
<b>Aislamientos virales</b>	Virus Influenza A subtipo H3N2, Virus Influenza A sin subtipificar, Virus Sincicial Respiratorio, Rhinovirus, Virus Parainfluenza, Adenovirus, Virus Influenza B, Metapneumovirus.
<b>Condición al egreso</b>	Mejorado, Fallecido, Derivado, Permanece Internado.
Variable cuantitativa ordinal	
<b>Rango etario</b>	Edad agrupada según grupos etarios establecidos por el servicio de epidemiología de HIBA.

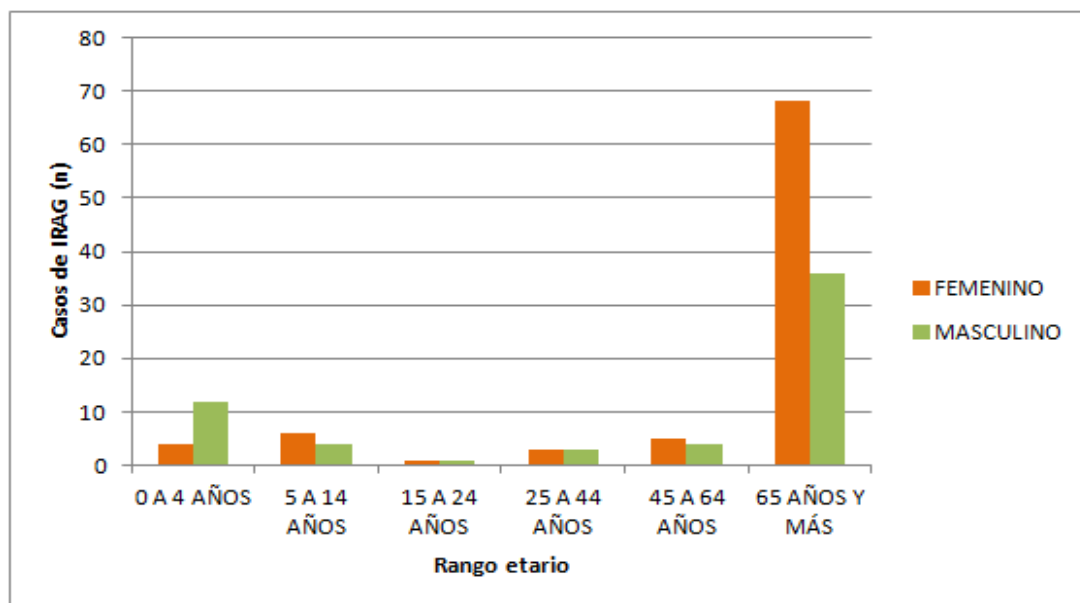
Fuente: elaboración propia a partir de campos consignados en ficha clínico-epidemiológica /UC de IRAG en HIBA - SNVS.

**Gráfico 1.** Circuito de captura e inclusión de casos sospechosos IRAG en la UC de HIBA entre las SE 22-32 de 2017.



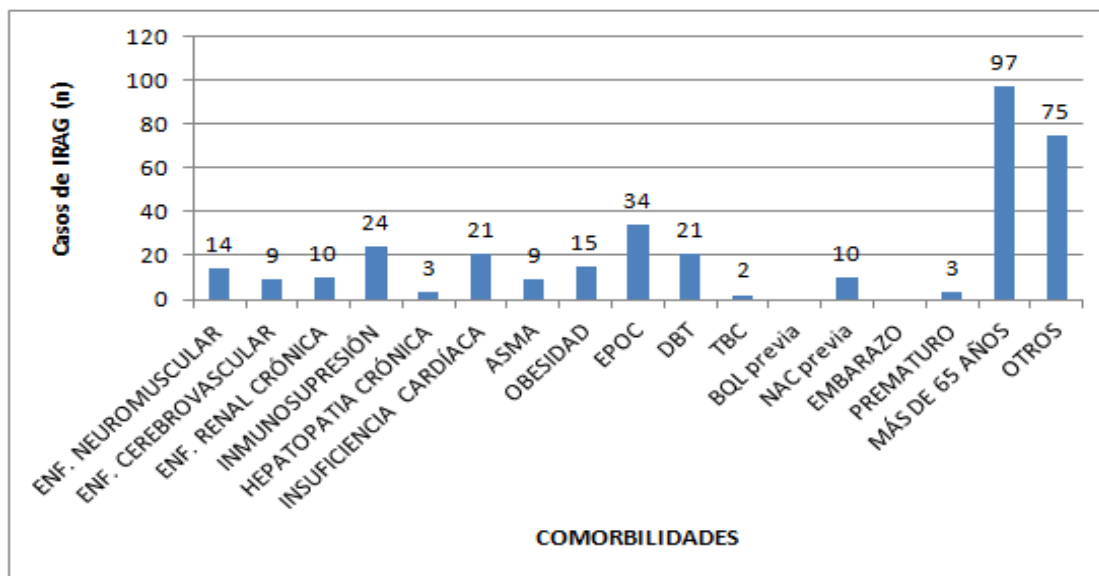
Fuente: elaboración propia a partir de documento interno sobre la normativa de trabajo de la UC de IRAG en HIBA.

**Gráfico 2.** Distribución de casos de UC de IRAG por sexo y rango etario (n = 147). HIBA. SE22-32 2017.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de HIBA registrados en UC de IRAG en HIBA - SNVS.

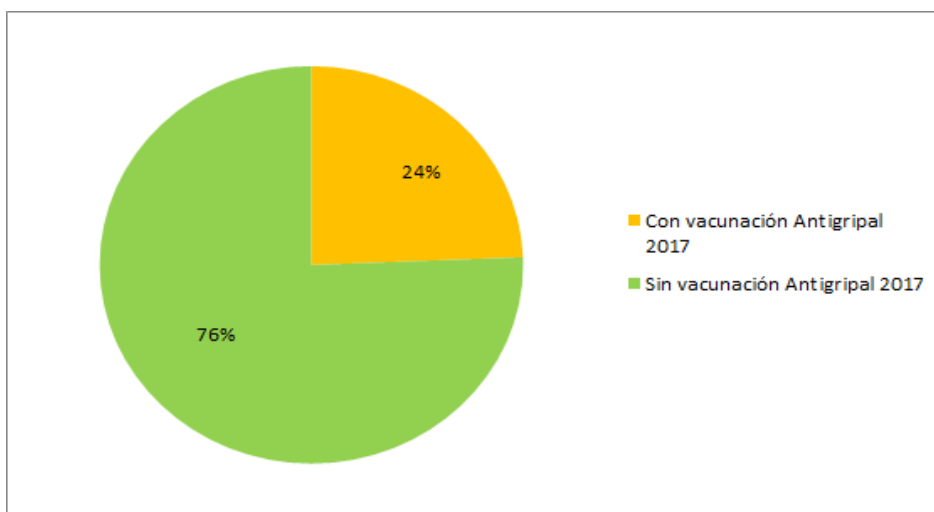
**Gráfico 3.** Comorbilidad y/o factor de riesgo (n =419\*). UC de IRAG. HIBA. SE22-32 2017.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de HIBA registrados en UC de IRAG en HIBA - SNVS.

\*se representa el total de las comorbilidades n=419.

**Gráfico 4.** Vacunación antigripal al día (n = 147). UC de IRAG. HIBA. SE22-32 2017.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de HIBA registrados en UC de IRAG en HIBA - SNVS.

**Tabla 3.** Aislamientos virales positivos (n = 99). UC de IRAG. HIBA. SE22-30 2017.

Aislamiento viral	Casos (n)	Casos (%)
Virus Influenza A subtipo H3N2	65	66
Virus Influenza A sin subtipificar	10	10
Virus Sincial Respiratorio	6	6
Rhinovirus	8	8
Virus Parainfluenza	4	4
Adenovirus	1	1
Virus Influenza B	3	3
Metapneumovirus	2	2
<b>Total general</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia a partir de los datos registrados en UC de IRAG en HIBA - SNVS.



**Tabla 4.** Condición al egreso (n = 147). UC de IRAG. HIBA. SE22-32 2017.

Condición al egreso	Casos (n)	Casos (%)	Vacunados en 2017	
			Casos (n)	Casos (%)
Mejorado	121	82,31	34	91,98
Fallecido	20	13,61	3	8,11
Derivado	1	0,68	0	0,00
Permanece internado	5	3,40	0	0,00
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

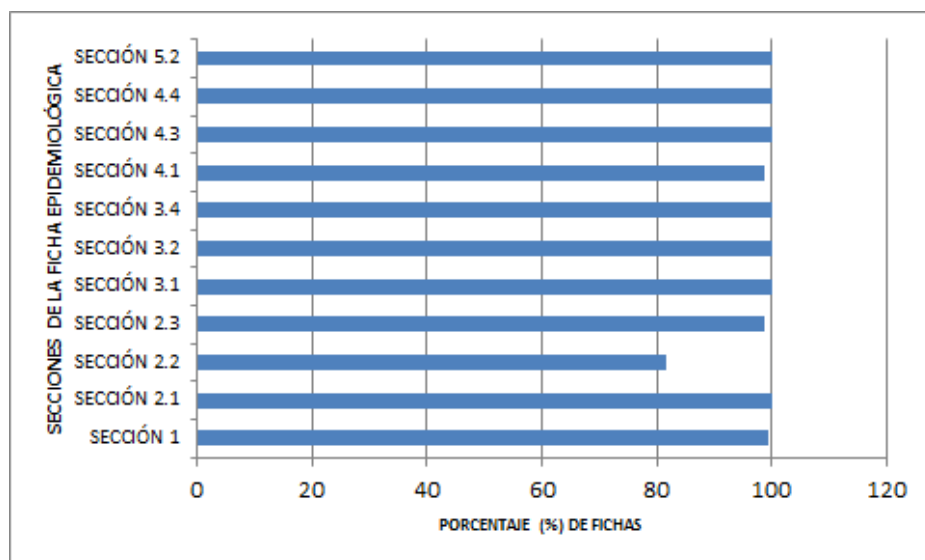
*Fuente: elaboración propia a partir de los datos registrados en UC de IRAG en HIBA - SNVS.*

**Tabla 5.** Aislamientos virales en pacientes fallecidos (n = 20).UC de IRAG. HIBA. SE22-32 2017.

Aislamiento viral	Casos (n)
Virus Influenza A subtipo H3N2	9
Negativos	6
Virus Influenza A sin subtipificar	3
Rhinovirus	1
Virus Parainfluenza	1
<b>Total</b>	<b>20</b>

*Fuente: elaboración propia a partir de los datos registrados en UC de IRAG en HIBA - SNVS.*

**Gráfico 5.** Porcentaje (%) de fichas según secciones que contienen campos obligatorios. UC de IRAG. HIBA. SE22-32 2017.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos registrados en UC de IRAG en HIBA - SNVS.

**Tabla 6.** Tiempo (horas) transcurrido entre la fecha de inicio de síntomas y toma de muestra. (n = 147). UC de IRAG. HIBA. SE22-32 2017.

Tiempo	Casos (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
>=72 horas	86	58,50	58,50
>72 y <120 horas	29	19,73	78,23
> 120 horas	32	21,77	100
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia a partir de los datos registrados en UC de IRAG en HIBA - SNVS.

## Anexos

### Anexo 2. Ficha clínico-epidemiológica para los casos de IRAG. HIBA. 2017

Unidad Centinela  
para la Vigilancia  
de Influenza

#### Ficha Clínico Epidemiológico para los casos de IRAG.

##### 1. Datos generales de la UC, del médico notificante y del paciente

###### 1.1. Identificación de la Institución Hospitalaria y del Médico Notificante

Nombre de Institución notificante  Sala de Internación   
Apellido y Nombre Médico notificante  Tel

###### 1.2. Identificación del Caso de IRAG

Apellido  Nombre  ID  N°  HCN°   
Provincia  Municipio  Dirección  Tel.   
Centro de Salud de referencia

###### 1.3. Características básicas del caso de IRAG

Edad  Años  Meses  Semanas Sexo  Femenino  Masculino  Desconocido  
Centro Educativo o Laboral

##### 2. Antecedentes de Interés

###### 2.1. Antecedentes Patológicos y Personales

Inmunosupresión cong. o adquirida  Obesidad  Bronquiolitis previa  
 Hepatopatía Crónica  EPOC  N. A. C. previa  
 Insuficiencia Cardíaca  Diabetes  Embarazo  Puerperio  
 Hipertensión Arterial  Enf. Cerebrovascular  Bajo Peso al Nacer o Prematuridad  g Edad Gestacional   
 Asma  Enf. renal crónica  Ninguna de las anteriores  
 Enf. Neurológica - Neuromuscular  TBC  Otros, Cuál

###### 2.2. Antecedentes de vacunación

VACUNA	Vacunación al día según esquema nacional	Referida	CONSTATADA (Fecha) (DD/MM/AAAA)			
Anti Neumocócica	....Si ...No ....NS/NC ....VCN-13 ....PS-23 ....Otra	.....	.....	.....	.....	.....
Con componente Hib	....Si ...No ....NS/NC	.....	.....	.....	.....	.....
Con componente Pertussis	....Si ...No ....NS/NC	.....	.....	.....	.....	.....
Anti Grippal	....Si ...No ....NS/NC	.....	.....	.....	.....	Antigrippal año anterior .....

Observaciones: .....

###### 2.3. Antecedentes de uso de medicamentos previo a la internación

Medicamento Uso Fecha de Inicio Duración (días)

Antivirales  Si  No  NS/NC / / /

ATB  Si  No  NS/NC / / /

###### 2.4. Antecedentes Epidemiológicos

Pregunta	Respuesta	N° de Veces	Fecha última
¿Ha viajado o residido en una zona afectada por brotes de Influenza en humanos, aves u otros animales?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC	<input type="text"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
¿Ha tenido contacto con otras personas enfermas o muertas por IRAG?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC	<input type="text"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
¿Estuvo internado por IRAG?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC	<input type="text"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>

### 3. Historia de la Enfermedad Actual

#### 3.1. Fechas de Interés

Fecha de inicio de 1<sup>er</sup> síntoma  /  /  (DD/MM/AAAA) Semana Epidemiológica (se estima por el sistema)   
 Fecha de 1<sup>a</sup> consulta  /  /  (DD/MM/AAAA) Centro de Salud de 1<sup>a</sup> Consulta  Nº de Consultas previas a la Internación   
 Fecha de Internación  /  /  (DD/MM/AAAA) Internación en UCI  Sí  No Fecha de Internación en UCI  /  /

#### 3.2. Síntomas y Signos

Fiebre  Dolor Abdominal  Tiraje  
 Tos  Vómitos  Cianosis  
 Dolor Torácico  Diarreas  Insuficiencia Respiratoria  
 Mialgias y/o Artralgia  Taquipnea  Otros   
 Odinofagia  Rechazo de alimentos

#### 3.3. Estudios Complementarios al momento de la internación

Saturometría ambiental:  % RX de Tórax: Normal  Patológica

#### 3.4. Diagnóstico al momento de la Internación

Faringitis  Neumonía Aguda Comunitad  Laringotraqueobronquitis (Croup)  
 Bronquiolitis  Bronquitis  IRAG No Precisada  
 Laringitis  Neumonía Atípica  Shock  
 Otras, Cuál:

### 4. Diagnóstico y Tratamiento

#### 4.1. Toma de muestra

Fecha de muestra  /  /  (DD/MM/AAAA)

#### 4.2. Tipo de muestra tomada

Aspirado  Hisopado  Lavado BroncoAlveolar  Otras, Cuál:

#### 4.3. Resultados

IFI  PCR  RT-PCR Real Time

#### 4.4. Tratamiento

	Uso	Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	Duración del Tratamiento (días)
<b>Antivirales</b>			
Oseltamivir	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>
Zanamivir	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Antibióticos</b>			
Otro, Cuál: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>

### 5. Evolución de la enfermedad actual

#### 5.1. Complicaciones durante la Internación

Respiratorias  Insuficiencia Respiratoria  Empiema  Absceso Pulmonar  Neumonía Nosocomial  
 Generales  Sepsis  Shock  CID  
 Insuficiencia Renal  Infección Nosocomial  Otras

#### 5.2. Condición al Egreso

Vivo  Curado  Mejorado  Con Secuela Derivado   
 Fecha de Egreso  /  /  (DD/MM/AAAA)  
 Fallecido   
 Fecha de Defunción  /  /  (DD/MM/AAAA)

Firma y Sello