



Utilidad de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) para la vigilancia en salud pública, Colombia, 2012.....176

**Ministro de Salud y Protección Social**

Alejandro Gaviria Uribe

**Dirección de Epidemiología y Demografía**

Martha Lucía Ospina Martínez

**Director General, Instituto Nacional de Salud**

Fernando Pio de la Hoz Restrepo

**Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública**

Máncel Enrique Martínez Durán

**Comité Editorial**

Oscar Eduardo Pacheco García

Andrea Patricia Villalobos Rodríguez

Ivonne Natalia Solarte Agredo

Jacqueline Espinosa Martínez

Liliana Castillo Rodríguez

Pablo Enrique Chaparro Narváez

Vilma Fabiola Izquierdo

Natalia Muñoz Guerrero

Milena Rodríguez

Máncel Martínez Ramos

Angélica María Olaya Murillo

**Edición y corrección de estilo**

Angélica María Olaya Murillo

**Diseño y Diagramación**

Claudia P. Clavijo A.

Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, INS

**Instituto Nacional de Salud**

Avenida calle 26 n.º 51-20

Bogotá, D.C., Colombia

El Informe Quincenal Epidemiológico Nacional (IQEN) es una publicación de la Dirección de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Salud y Protección Social y de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud.

Los datos y análisis pueden estar sujetos a cambio. Las contribuciones enviadas por los autores, son de su exclusiva responsabilidad, y todas deberán ceñirse a las normas y principios éticos nacionales e internacionales.

El comité editorial del IQEN agradece el envío de sus contribuciones a la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud; mayor información en el teléfono 220 77 00, extensiones 1382, 1486.

Cualquier información contenida en el IQEN es de dominio público y puede ser citada o reproducida mencionando la fuente.

**Cita sugerida:**

Comportamiento epidemiológico de la vigilancia de fiebre tifoidea y paratifoidea en Colombia, 2011, IQEN 2013;18 (16): 164 -175.

## Utilidad de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) para la vigilancia en salud pública, Colombia, 2012

Autores: Máncel E. Martínez Ramos y Oscar E. Pacheco García

Colaboradores: Ivonne N. Solarte, Marcela Muñoz, Danik Valera, Hernán Quijada, Marcela Benavides, Ariel Chinchilla y Máncel Martínez Durán

### Resumen

#### Introducción

Los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) son utilizados en Colombia principalmente para facturar servicios y poco para la vigilancia en salud pública, debido en parte al desconocimiento de su calidad; esto dificulta la prevención, vigilancia y control en salud pública, la investigación, la toma de decisiones y la gestión de recursos.

En consecuencia, los objetivos del estudio fueron: identificar las principales debilidades en la utilización de los RIPS para la vigilancia en salud pública, determinar las ciudades con más dificultades en la notificación y en la calidad de los datos de los RIPS, y establecer la utilidad de la implementación nacional del uso de los RIPS en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila).

#### Metodología

Estudio descriptivo en las 32 ciudades capitales del país durante el 2012. Muestreo aleatorio y multietápico en las 5329 instituciones registradas como Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) en 2011, a partir del cual se seleccionaron 518 instituciones de salud que recibieron visitas de campo. Se desarrolló una herramienta informática para la recolección y análisis de datos, denominada SIANIESP, que se integró al aplicativo Sivigila. Se mantuvo la confidencialidad de los datos.

#### Resultados

Más de 7.5 millones de registros de consultas, hospitalización y urgencias recolectados. Se identificaron cerca de 60 000 eventos de interés en salud pública que fueron considerados mal definidos o no fueron reportados al Sivigila. Los errores en el registro del diagnóstico (13.17%) y en el registro del tipo de diagnóstico (54.3%) son los problemas más relevantes encontrados.

Los principales eventos de interés en salud pública registrados fueron: tifoidea, sífilis, cólera, mortalidad perinatal, rabia, rubeola, fiebre amarilla, brucelosis, peste, tétanos, enfermedades priónicas y difteria; estos eventos suman más de 800 notificaciones. Se identificaron las ciudades que necesitan seguimiento prioritario por presentar mayores deficiencias en la calidad y notificación.

#### Conclusiones

Es de gran utilidad usar la información de los RIPS para la vigilancia en salud pública. Deben desarrollarse actividades puntuales de mejora en la calidad de la variable *tipo de diagnóstico* y disminuir los diagnósticos inespecíficos.

Debe llevarse a cabo el seguimiento estricto a la notificación de eventos con estrategias periódicas de Búsqueda Activa Institucional (BAI) a nivel local.

#### Palabras claves

Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS), calidad del dato, vigilancia en salud pública, diagnósticos inespecíficos, tipo de diagnóstico, evaluación de un sistema de vigilancia.

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define Sistema de Información en Salud (SIS) como: “mecanismo de recolección, procesamiento, análisis y transmisión de la información necesaria para organizar y operar los servicios de salud y también para la investigación y la docencia” [1]. El Ministerio de Salud y Protección Social ha emitido Resoluciones desde 1998 (2546, 0365, 1832) asociadas con el manejo del SIS, la estructura de los datos, su transferencia y la obligatoriedad para todos los prestadores de servicios. En la Resolución 3374 del 2000 se definen los RIPS como:

El conjunto de datos mínimos y básicos que el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) requiere para los procesos de dirección, regulación y control, y existen como soporte de la venta de servicios; su denominación, estructura y características se han unificado y estandarizado para todas las entidades [2].

Los RIPS también deben dar cuenta de la morbilidad de las enfermedades, la frecuencia del uso de los servicios del sistema y los precios transados en el mercado de prestación de los servicios a la población [3]. Se espera que los RIPS aporten información suficiente para conocer el estado natural de las enfermedades, sirvan como insumo para investigaciones y sean útiles para la toma de decisiones en salud pública y la gestión administrativa.

Los SIS deben brindar soporte a la gestión local y a la vigilancia en salud pública y deben estar orientados a la reducción de desigualdades sociales. Estos sistemas integran un conjunto de procesos y elementos formado principalmente por datos, información, conocimiento, comunicación y acción [4]. Debido a la complejidad de los SIS y a los múltiples actores que intervienen en su ejecución, existe una gran brecha entre: la recolección de los datos, la producción de conocimiento, el análisis y comprensión de los fenómenos, la toma de decisiones y la articulación

de acciones estratégicas evaluables que repercutan positivamente en la gestión de los recursos de la salud, la mejora de la salud de las poblaciones y la disminución de las desigualdades sociales.

Establecer la utilidad de la información para la vigilancia en salud pública de los registros de un SIS requiere el análisis de la calidad de los datos, para proponer soluciones y mejoras a mediano plazo que tengan en cuenta las restricciones y oportunidades económicas, técnicas, legales y operativas existentes en el país.

En Colombia, los RIPS son una herramienta de recolección de información que podría utilizarse ampliamente para fortalecer la gestión de recursos y la vigilancia en salud pública en cada institución y en las entidades territoriales. Desafortunadamente, varias Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS) registran los RIPS en archivos físicos o la información es transcrita por una persona diferente al profesional de salud, no se cuenta con indicadores comunes para la evaluación y control de calidad del sistema, falta capacitación del talento humano, por lo general los profesionales de la salud no conocen la utilidad de los RIPS, y los datos recolectados son poco utilizados para producir información que brinde soporte a las intervenciones en salud.

A pesar de que los RIPS pueden ser usados para el cálculo de indicadores de algunas enfermedades, están regulados en la Resolución 3374 de 2000 y son de obligatorio cumplimiento [2], son generados principalmente para facturación y en general existe una subutilización a nivel local y la percepción de una pobre calidad en el diligenciamiento de estos registros.

Este estudio permite obtener una base desde la cual motivar en todas las entidades territoriales el uso de los RIPS con fines estadísticos sanitarios, comparar la información con otras fuentes y evaluar periódicamente la calidad del diligenciamiento de los RIPS [5]. Muchas patologías y daños a la salud, de enfermedades no transmisibles y enfermedades de salud mental, entre otras, no son vigiladas actualmente por las fichas de notificación del Sivigila, por lo que

los RIPS se convierten en una valiosa estrategia para complementar los datos de otras formas de vigilancia y, en algunos casos, pueden servir como la mejor forma actual de vigilancia de eventos no incluidos en las fichas de notificación. Se necesitan datos de buena calidad para establecer niveles de referencia, identificar medidas públicas y privadas eficaces, determinar objetivos y metas, supervisar avances y evaluar efectos [6].

Los RIPS contienen datos que proceden de la práctica médica y de otros profesionales en salud, con el mayor volumen de registros sobre los servicios prestados disponible en el país, lo que facilita su aplicación en planificación, organización y funcionamiento de los servicios sanitarios. Además, son de bajo costo comparados con las encuestas nacionales de morbilidad ya que se generan rutinariamente con fines administrativos. En vigilancia en salud pública encontramos registros de eventos de notificación obligatoria con sus diversas variables de caracterización clínica y algunos factores de riesgo; variables que en un alto porcentaje podrían ser obtenidas de los RIPS ya que estos registran información de hospitalización, consulta externa, procedimientos, urgencias y medicamentos.

De acuerdo con la normatividad vigente para generar información en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (Resolución 3374 de 2000), el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014, Prosperidad Para Todos, y el Plan Decenal de Salud Pública, Colombia, 2012-2021, debe contarse con información veraz que permita el análisis oportuno de la situación de salud de la población colombiana y la generación de políticas orientadas a mejorar las condiciones de vida de la población desde el ámbito de la salud. Por ello es importante definir los avances requeridos para el desarrollo y la modernización del SIS, que permitan potenciar el uso de la información contenida en los RIPS [7].

Los objetivos del estudio fueron: identificar las principales debilidades en la utilización de los RIPS

para la vigilancia en salud pública; definir las ciudades con más dificultades en la notificación y en la calidad de los datos de los RIPS, y establecer la utilidad de la implementación nacional del uso de los RIPS en el sistema de vigilancia en salud pública (Sivigila).

## Metodología

Estudio descriptivo que se llevó a cabo en las 32 ciudades capitales de los departamentos de Colombia durante el 2012. De los más de 40 000 prestadores de salud en Colombia, inscritos en el Registro Especial de Prestadores de Servicios Públicos (REPS), obligados al diligenciamiento de RIPS, se tiene información de 43 4010 en la Superintendencia Nacional de Salud. A Junio de 2011 se encontraban registradas en el Sivigila 5329 instituciones activas, UPGD. De las 5329 UPGD, 2369 estaban en las ciudades capitales.

En cada ciudad se definió una muestra por distribución proporcional a partir de un tamaño muestral calculado para el país de 444 instituciones de salud (P: 0.5, una confiabilidad del 95 % y un error aceptable (e) del 5 %, más reposición por pérdida; durante el estudio se caracterizaron 518 UPGD). Todas las entidades de la muestra recibieron visitas de campo mientras llevaban a cabo sus actividades cotidianas y en ellas se tomó una muestra aleatoria de los RIPS generados en el primer trimestre o semestre de 2012. En las capitales opera el 44.5 % del número total de UPGD activas en el país.

**Tabla 1.**  
**Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) activas en el Sivigila,**  
**en las 32 capitales, Colombia, 2011**

<b>Departamentos</b>	<b>Municipios</b>	<b>UPGD* Activas</b>	<b>Porcentaje de participación</b>
Amazonas	Leticia	15	0.63 %
Antioquia	Medellín	166	7.01 %
Arauca	Arauca	21	0.89 %
Atlántico	Barranquilla	99	4.18 %
Bolívar	Cartagena de Indias	124	5.23 %
Boyacá	Tunja	22	0.93 %
Caldas	Manizales	68	2.87 %
Caquetá	Florencia	22	0.93 %
Casanare	Yopal	21	0.89 %
Cauca	Popayán	37	1.56 %
Cesar	Valledupar	46	1.94 %
Chocó	Quibdó	20	0.84 %
Córdoba	Montería	63	2.66 %
Cundinamarca	Bogotá	831	35.08 %
Guainía	Puerto Inírida	8	0.34 %
Guaviare	San José del Guaviare	27	1.14 %
Huila	Neiva	37	1.56 %
La Guajira	Riohacha	33	1.39 %
Magdalena	Santa Marta	54	2.28 %
Meta	Villavicencio	41	1.73 %
Nariño	San Juan de Pasto	31	1.31 %
Norte de Santander	Cúcuta	100	4.22 %
Putumayo	Mocoa	9	0.38 %
Quindío	Armenia	59	2.49 %
Risaralda	Pereira	77	3.25 %
San Andrés y Providencia	San Andrés	11	0.46 %
Santander	Bucaramanga	99	4.18 %
Sucre	Sincelejo	41	1.73 %
Tolima	Ibagué	31	1.31 %
Valle del Cauca	Cali	137	5.78 %
Vaupés	Mitú	12	0.51 %
Vichada	Puerto Carreño	7	0.3 %
<b>Total</b>		<b>2369</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Sivigila, \*Unidades Primarias Generadoras de Datos

## Plan de recolección de los datos

La selección final de los RIPS se efectuó mediante un Muestreo Aleatorio Simple con asignación proporcional al tamaño de cada subpoblación de acuerdo con las participaciones del volumen de consultas en cada UPGD, para su cálculo se utilizó la herramienta informática desarrollada para la recolección y análisis de los RIPS denominada Sianiesp (Sistema de información, apoyo, notificación e investigación de eventos en salud pública), la cual se instaló a partir del 1 de enero de 2012 en las UPGD seleccionadas en las ciudades capitales; esta herramienta, que se convierte en un módulo permanente del software SIVIGILA, permite la consolidación y transferencia de los RIPS.

En este estudio se entendió el término “utilidad” de acuerdo a si los RIPS permiten:

- Transformar sus datos en fuente de información para la vigilancia en salud pública.
- Los datos tienen calidad suficiente en sus variables (que se estimó como primer indicador en el 80 % de los registros con las variables edad, sexo y diagnóstico, correctamente diligenciados).
- Los datos recogidos se utilizan para el análisis en los niveles locales.
- Pueden integrarse al sistema de vigilancia.
- La inversión a acometer está debidamente fundamentada y documentada.
- Las soluciones técnicas, medioambientales y económicas-financieras son ventajosas para el país.

## Plan de análisis

El análisis, al igual que el muestreo, fue multietápico. La selección de las diferentes unidades de muestreo requirió varios niveles de análisis: 1. Para el país, las unidades primarias de análisis fueron las 32 ciudades capitales; 2. Para cada ciudad, se seleccionó una muestra de unidades secundarias de análisis, conformada por las UPGD; 3. Dentro de cada UPGD se seleccionaron los RIPS como unidades del tercer nivel de análisis.

Para evaluar la calidad de los RIPS se compararon estos registros con las historias clínicas utilizando el módulo de concordancia y calidad del dato de la herramienta Sianiesp del SIVIGILA, primero en trabajo de campo y luego en el INS. El total de RIPS recogidos en 2012 fueron analizados en el primer semestre de 2013 y aún siguen siendo analizados.

## Consideraciones éticas

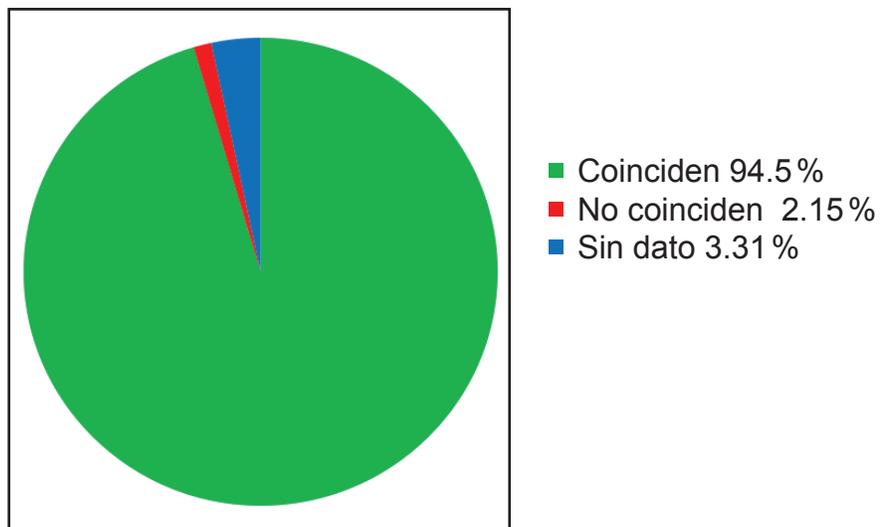
Según las normas éticas de la Declaración de Helsinki y la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social, la investigación no presenta riesgos para los seres humanos. Se tuvo especial cuidado en garantizar la confidencialidad de los datos respetando los principios éticos de beneficencia y no maleficencia, y considerando el balance entre riesgos y beneficios y el valor social del estudio.

## Resultados

Las ciudades que más dificultades tuvieron en la notificación y en la calidad de los datos fueron: Popayán, Manizales, Leticia, Santa Marta, Bogotá, San José del Guaviare, Mitú, Montería, Sincelejo, Puerto Carreño y Puerto Inírida. Vaupés, Casanare, Amazonas y Cauca tienen la mayor proporción de historias clínicas no encontradas para compararlas con los RIPS y evaluar la calidad.

El 83.3% de las 518 UPGD visitadas llevan RIPS, el 16.7% no lo llevan. El 80% de los RIPS tiene un medio de registro digital en la entidad en donde se producen y el 79.4% de las UPGD hacen algún tipo de análisis de sus RIPS. Tolima, Vichada y Nariño son los departamentos que presentaron mayores deficiencias en el registro del sexo en los RIPS. La mayoría de RIPS (94.5%) coinciden en el registro del sexo con sus historias clínicas correspondientes (gráfico 1).

**Gráfico 1. Precisión en el registro del sexo de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) al compararlos con las historias clínicas, Colombia, 2012**



Fuente: elaboración propia

En cuanto a la edad, el 69.7 % de los datos son precisos y el 24.2 % tienen una dispersión de un año en exceso o en defecto (la edad más o menos un año) comparándolos con los datos registrados en las historias clínicas. Estos dos grupos suman el 94 % de los datos de la edad (gráfico 2).

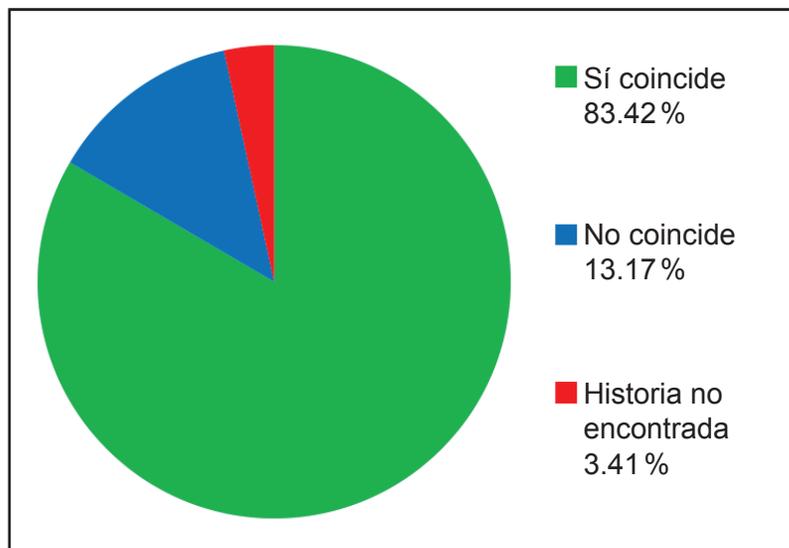
**Gráfico 2. Desviación en el registro de la edad en los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) al compararlos con las historias clínicas, Colombia, 2012**

69.74	93.99	97.66	98.56	DIFERENCIA EN AÑOS	PROPORCIÓN
				Otros Negativos	0.59
			98.56	-10	1.03
		97.06	98.56	-5	0.18
		97.06	98.56	-4	0.33
		97.06	98.56	-3	0.78
		97.06	98.56	-2	0.78
	93.99	97.06	98.56	-1	1.77
69.74	93.99	97.06	98.56	0	69.74
	93.99	97.06	98.56	1	22.48
		97.06	98.56	2	0.42
		97.06	98.56	3	0.25
		97.06	98.56	4	0.19
		97.06	98.56	5	0.12
			98.56	10	0.48
				Otros Positivos	0.84

Fuente: elaboración propia

La precisión en el registro del diagnóstico de los RIPS evaluados en el estudio comparándolos con las historias clínicas fue superior al 83 % (gráfico 3).

**Gráfico 3. Precisión en el registro del diagnóstico de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) al compararlos con las historias clínicas, Colombia, 2012**



Fuente: elaboración propia

Cuando el diagnóstico no coincidía, los tres diagnósticos más frecuentes fueron rinofaringitis aguda, fiebre no especificada, y diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, los cuales son diagnósticos inespecíficos, (tabla 2).

**Tabla 2.**

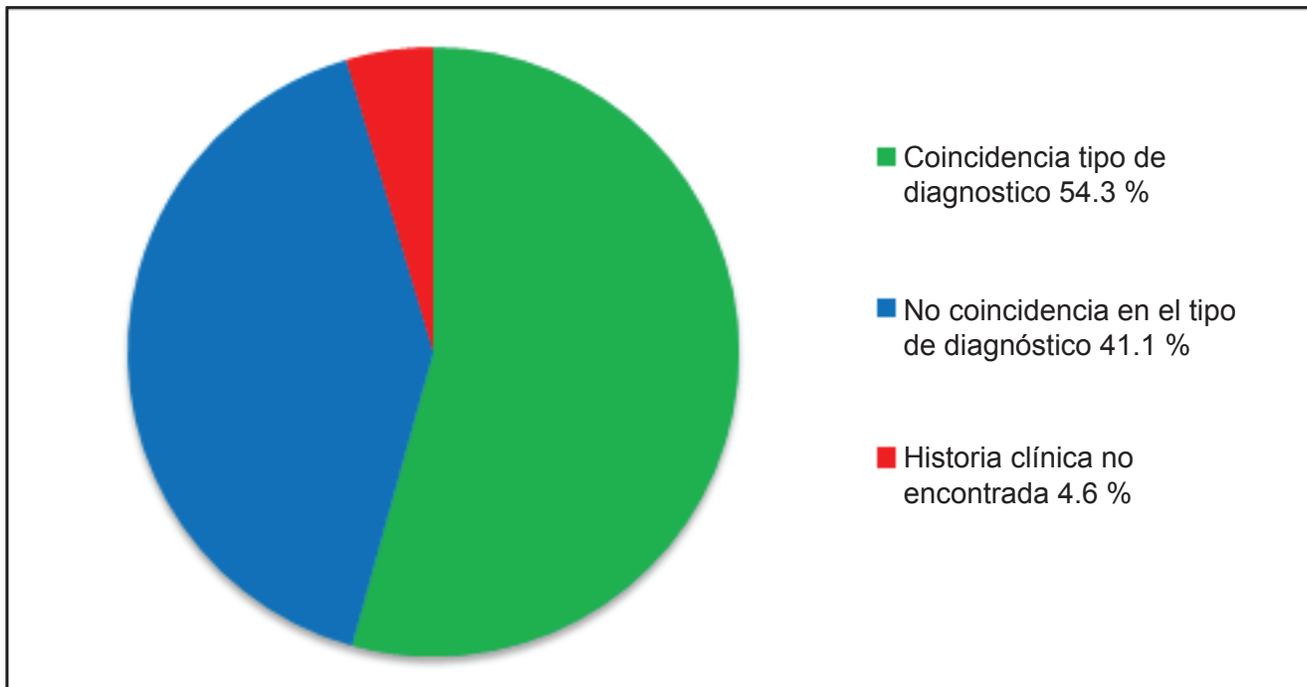
**Diagnósticos más frecuentemente registrados con error en los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) al compararlos con las historias clínicas, Colombia, 2012**

Código del diagnóstico	Principales diagnósticos en RIPS	Frecuencia
J00X	Rinofaringitis aguda (resfriado común)	141
R509	Fiebre, no especificada	96
A09X	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	32
I10X	Hipertensión esencial (primaria)	31
J209	Bronquitis aguda, no especificada	21
J111	Influenza con otras manifestaciones respiratorias, virus no identificado	18
J159	Neumonía bacteriana, no especificada	15
J189	Neumonía, no especificada	15

Fuente: elaboración propia

El 41.1 % de los RIPS presentaron inconsistencias en el tipo de diagnóstico registrado. La mayoría de los cuales eran clasificados automáticamente como impresiones diagnósticas por los programas informáticos, (gráfico 4).

**Gráfico 4. Precisión en el registro del tipo de diagnóstico de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) al compararlos con las historias clínicas, Colombia, 2012**

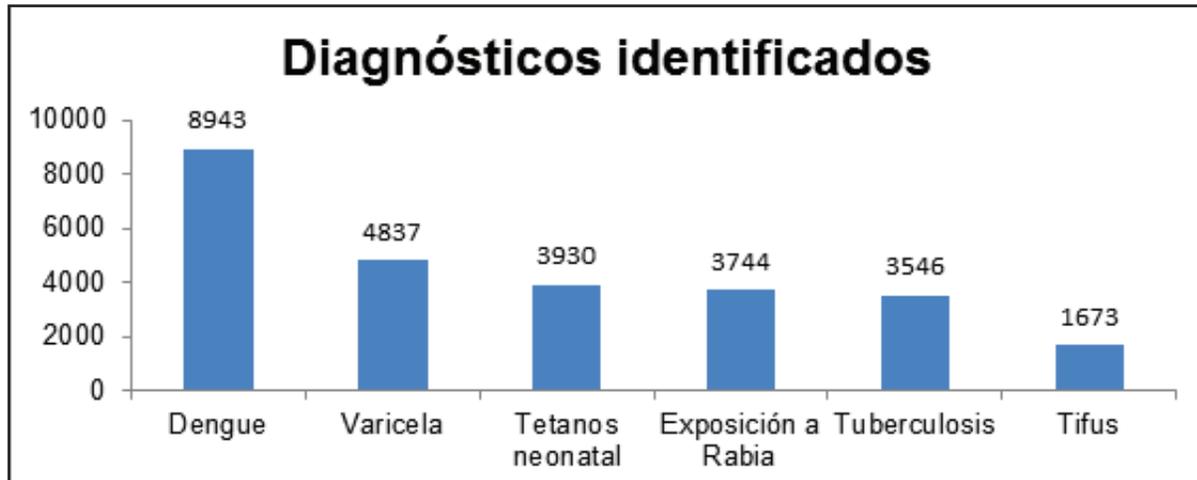


Fuente: elaboración propia

Se identificaron varios eventos de interés en salud pública, la mayoría de ellos no fueron notificados al Sivigila o correspondían a errores de digitación o de clasificación del diagnóstico. La enfermedad similar a influenza (ESI – IRAG), la enfermedad diarreica aguda (EDA) y los diagnósticos mal definidos fueron los diagnósticos más frecuentes.

Se definieron otros eventos de interés en salud pública como dengue y varicela; entre otros, con una alta frecuencia en las búsquedas activas. La mayoría de ellos no fueron reportados al Sivigila, (gráfico 5).

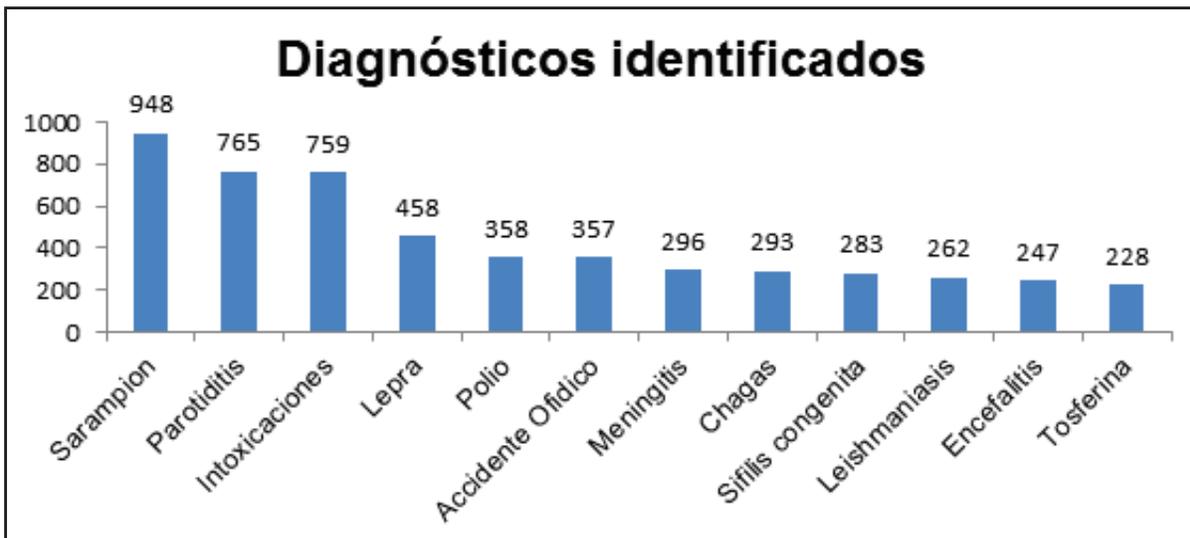
**Gráfico 5. Dengue y otros eventos de interés en salud pública identificados en las búsquedas activas a partir de Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS), Colombia, 2012**



Fuente: elaboración propia

Se identificaron eventos como sarampión, polio, meningitis y tosferina entre otros, que estaban mal diagnosticados o que no se reportaron al Sivigila, (gráfico 6).

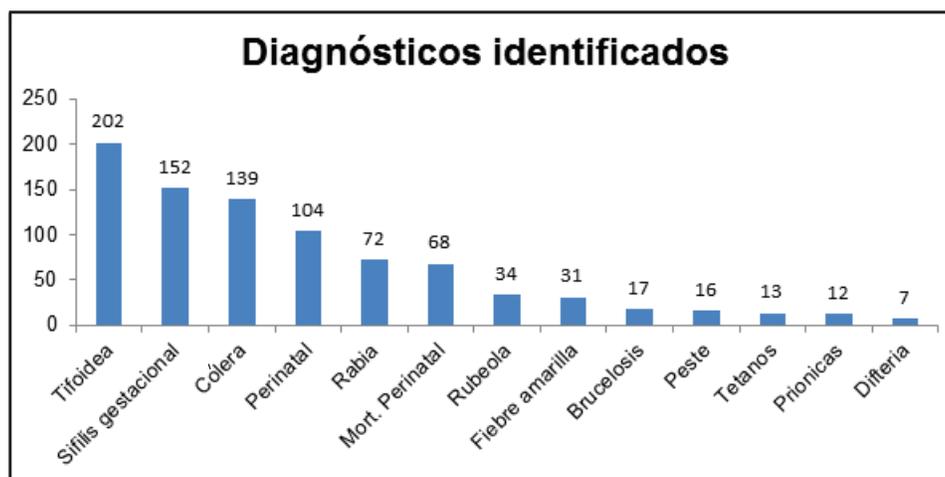
**Gráfico 6. Sarampión y otros eventos de interés en salud pública identificados en las búsquedas activas a partir de Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS), Colombia, 2012**



Fuente: elaboración propia

En menor cantidad, se identificaron otros eventos como cólera, rabia, brucelosis y peste entre otros, que estaban mal diagnosticados o que no se reportaron al Sivigila, (gráfico 7).

**Gráfico 7. Cólera y otros eventos de interés en salud pública identificados en las búsquedas activas a partir de Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS), Colombia, 2012**



Fuente: elaboración propia

Llama la atención encontrar 17 casos reportados como fiebre amarilla, 11 de ellos como sospechosos y 6 como confirmados, al revisar los datos del Sivigila ninguno de estos fue reportado ni confirmado; casos que fueron registrados por Barranquilla, Bucaramanga, Bogotá, Cartagena, Montería y Sincelejo. Las consultas fueron registradas como fiebre amarilla selvática (A950), fiebre amarilla no especificada (A959), o fiebre amarilla urbana (A951). Se reportaron 16 casos como peste, 14 de ellos como sospechosos, 1 como confirmado y 1 como repetido, ninguno de estos fue reportado al Sivigila ni confirmado. Se reportaron 72 casos como rabia humana, 63 como sospechosos, 8 como confirmados y 1 como repetido, ninguno fue reportado ni confirmado.

Las ciudades que más reportaron falsos casos de rabia humana fueron Bogotá, Cúcuta, Neiva, Florencia y Cartagena, las consultas fueron registradas como rabia sin otra especificación (A829), rabia urbana (A821) y rabia selvática (A820). Fueron reportados 3

casos como poliomielitis aguda, 2 como sospechosos y 1 como confirmado, ninguno fue reportado al Sivigila ni confirmado; fueron registrados en Cartagena, Cúcuta y Bucaramanga. Las consultas fueron registradas como otras poliomielitis agudas paralíticas y no especificadas (A803), poliomielitis aguda paralítica debida a virus salvaje importado (A801) y poliomielitis aguda no paralítica (A804). Se registraron 139 casos como cólera, 89 de ellos como sospechosos, 32 como confirmados y 18 como repetidos, pero ninguno fue reportado al Sivigila ni confirmado; las ciudades que más los registraron fueron Neiva, Ibagué, Medellín, Cúcuta y Cartagena.

## Discusión

El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, plantea que los RIPS poseen una serie de falencias entre las cuales se pueden enunciar: dificultades en el registro de las enfermedades de acuerdo a la codificación internacional (CIE-10); falta de utilización de una única codificación para el registro de las actividades,

procedimientos y medicamentos; falta de periodicidad en el envío de registro de las entidades prestadoras de los servicios de salud, de las atenciones realizadas; y, por último, la pérdida de información por efecto de la malla validadora [3].

Los errores en el registro del diagnóstico y la falta de precisión en el registro del tipo de diagnóstico, son los problemas más frecuentes y relevantes encontrados por este estudio. La continua problemática en el registro de información de las actividades en el SGSSS, dada por el incumplimiento del reporte de RIPS, a partir de la prestación de servicios de salud por parte de los diferentes actores, no permite dar cuenta de la morbilidad de la población, las frecuencias de uso y los precios acordados en el mercado de prestación de los servicios de salud [3]; por lo que se requiere el fortalecimiento del actual sistema de información en salud. Es allí donde, en este estudio, el grupo de investigación de epidemiología aplicada centró su atención: en la construcción de estrategias que permitan optimizar la recolección y análisis de información de los RIPS, articulándolos al sistema de vigilancia en salud pública con el fin de obtener de manera oportuna los datos que agilicen la toma de decisiones en salud pública para beneficio de la población colombiana.

La capacidad de almacenamiento, análisis y envío de datos en forma electrónica actualmente no se considera mayor problema, gracias al desarrollo de los sistemas de información; sin embargo, aún persisten consultorios e IPS que manejan los RIPS en papel y que transcriben la información posteriormente, con frecuencia por una persona diferente al profesional de salud. Otro problema recurrente es la dificultad para mantener la confidencialidad de los datos, en especial en los municipios.

En relación con la capacitación o formación del talento humano, encontramos de forma habitual que los profesionales de la salud no conocen la utilidad de los RIPS para el sistema y que los datos recolectados no son utilizados para producir información que soporte las intervenciones en salud.

De tal manera que se vienen utilizando los RIPS como un subsistema de información financiera con una función predominantemente administrativa en todos los niveles del sistema de salud.

La mayoría de los SIS son obligatorios y tienen como nivel operacional el nivel local, de modo que el nivel nacional se convierte en un receptor de datos, los cuales procesa y publica en forma de datos agregados, a veces, sin tener en cuenta la complejidad ni las diversas realidades locales con diferentes estructuras socioeconómicas, capacidades de organización, capacidades administrativas y de prestación de servicios.

Hasta el 2012 existían, en la práctica, pocos nexos entre dos sistemas de información fundamentales para salud pública (RIPS y Sivigila), la dispersión y fragmentación son evidentes al analizar por separado los resultados de ambos sistemas. La duplicación aumenta notablemente la frecuencia y volumen de datos, esta duplicidad hace referencia a individuos con registros reiterados y a bloques de datos repetidos en distintos registros. Esta dificultad es ampliamente corregida por Sianiesp.

En la actualidad el Ministerio de Salud y Protección Social impulsa el Sistema Integral de Información para la Protección Social (SISPRO) con el cual se busca la articulación de estas y otras fuentes; sin embargo, aún requiere de reglamentación para mejorar su flujo y oportunidad para uso en vigilancia en salud pública.

Existen deficiencias en la calidad de los datos obtenidos por RIPS y en los procedimientos que deberían garantizarla. Un amplio porcentaje de los registros contiene datos erróneos, duplicados, incongruentes o carentes. Estas deficiencias se deben a defectos en la definición (conceptual u operativa) de datos e indicadores en su captura, mecanización y registro, y a su mantenimiento y depuración precarios. A pesar de esto, más del 83 % de los registros son útiles para las actividades de vigilancia en salud pública.

En definitiva, la información recolectada con los RIPS sigue siendo de bajo uso en la toma de decisiones y como consecuencia insuficiente hasta ahora para brindar el soporte necesario y conocer el comportamiento de la salud pública del país; sin embargo, este estudio muestra que la calidad es desigual en distintos municipios, identifica las principales deficiencias y entrega una herramienta diseñada y probada que permite mejorar en el mediano plazo los registros para el uso rutinario de los RIPS en salud pública.

Hace falta normatividad para que la estrategia tenga un alcance nacional y sea de obligatorio cumplimiento, debe establecerse y socializarse de manera clara y constante el flujo de la información por niveles (es indispensable una Resolución que reglamente nuevos flujos de información para el uso de los RIPS en vigilancia en salud pública).

## Conclusiones

El estudio permite establecer el estado actual de la calidad de los RIPS, sus principales debilidades, y las capitales con mayores dificultades. Se confirma la utilidad del uso de los RIPS en la vigilancia en salud pública y se entrega al país una herramienta para su recolección y análisis. Se reconoce la necesidad de mejorar la calidad de los datos de los RIPS y ampliar progresivamente su uso para la vigilancia en salud pública.

Respecto a la utilidad de los RIPS, sí es posible usar los datos contenidos en los RIPS como fuente de información para la vigilancia en salud pública.

Los RIPS son de utilidad como fuente de información para la vigilancia en salud pública, pero deben desarrollarse actividades puntuales de mejora de calidad en variables indispensables como el tipo de diagnóstico y disminuir los diagnósticos inespecíficos, mediante seguimiento estricto a la notificación de eventos con estrategias periódicas de BAI a nivel local.

Se optimiza el uso de los recursos existentes y el aprovechamiento de las oportunidades de financiamiento mediante la estrategia utilizada durante el piloto.

Si el volumen nacional de RIPS es aproximadamente de 400 millones al año, el volumen que se maneja en las UPGD de la muestra puede considerarse como un volumen “estadísticamente representativo” para las ciudades capitales. Se plantea la necesidad de disponer de infraestructura suficiente para procesar y administrar la información y los datos en todos los niveles.

Las cerca de siete y medio millones de consultas y registros de hospitalización y urgencias, así como los datos de morbilidad recopilados durante el piloto, permitieron una búsqueda activa institucional nacional que arrojó resultados que evidencian dificultades en los registros de eventos de interés en salud pública. El 16.7 % de las UPGD de la muestra no llevan RIPS, esto es una debilidad en el cumplimiento de la Resolución 3374 del 2000 [2].

La precisión en el registro de la variable sexo es alta (94.5 %). La precisión en el registro de la variable edad es alta (69.7 % de precisión exacta entre la fecha de nacimiento y la edad registradas tanto en los RIPS como en las historias clínicas y 93.9 % de precisión si tenemos en cuenta tan solo un año de dispersión de los datos).

Los errores en el registro del diagnóstico (13.17 %) y la falta de precisión en el registro del tipo de diagnóstico (54.3%), son los problemas más frecuentes y relevantes encontrados por este estudio. Estos errores en los diagnósticos y en el tipo de diagnóstico afectan tanto a las enfermedades transmisibles como a las no transmisibles.

Los diagnósticos que frecuentemente fueron registrados con error fueron: rinofaringitis aguda (resfriado común J00X, 141 veces), fiebre no especificada (R509, 96 veces), diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (A09X, 32 veces), hipertensión esencial (primaria, I10X 31 veces).

Se identificaron cerca de 60 000 eventos de interés en salud pública mal definidos y no reportados al Sivigila.

Entre los diagnósticos identificados se encontraron más de 130 00 diagnósticos de ESI- IRAG y más de 50 000 diagnósticos de EDA.

Ninguno de los eventos registrados se confirmó, esto demuestra problemas de calidad. Si los eventos efectivamente se hubieran presentado y confirmado, ello implicaría la necesidad de intervenciones, alertas en eventos específicos, trabajos de campo, etc.

Los principales eventos de interés en salud pública encontrados en el estudio fueron: tifoidea, sífilis, cólera, mortalidad perinatal, rabia, rubeola, fiebre amarilla, brucelosis, peste, tétanos, enfermedades priónicas y difteria (en orden según la frecuencia reportada, entre estos eventos suman más de 800 eventos no notificados). Llama especialmente la atención el hallazgo de falsos casos de fiebre amarilla en Atlántico, Santander, Bogotá, Bolívar, Barranquilla y Córdoba; peste en Bolívar, Bogotá, Antioquia, Huila y San Andrés; rabia humana en Bogotá, Norte de Santander, Huila, Caquetá, Bolívar, Atlántico, Cesar, Santander y Vaupés; poliomielitis aguda en Bolívar, Norte de Santander y Santander.

Otros eventos de interés en salud pública identificados fueron dengue (más de 9000 casos) varicela, tuberculosis, tifus, sarampión, parotiditis, intoxicaciones, lepra, polio, accidente ofídico, meningitis, chagas, sífilis congénita, leishmaniasis, encefalitis, tosferina, sífilis gestacional y mortalidad perinatal.

El diseño y desarrollo de *software* existente está pensado principalmente para facturación, esto ha hecho que no se plantee el énfasis adecuado en variables como el diagnóstico, aceptando muchos diagnósticos inespecíficos y tipo de diagnóstico, además de muchos errores en su clasificación.

## Recomendaciones

Se recomienda para el 2013 y 2014 continuar con la implementación de la herramienta SIANIESP y dar capacitación en el uso de los RIPS para la vigilancia en salud pública en todo el territorio nacional, manteniendo las 518 UPGD iniciales e incluyendo a todas las UPGD de segundo y tercer nivel.

Es recomendable priorizar las ciudades que tuvieron mayores dificultades, así como deben también priorizarse Bogotá, Barranquilla, Cali y Medellín porque tienen el mayor volumen y complejidad en la prestación de los servicios de salud y necesitan mayor capacitación y acompañamiento de la nación para el uso de los RIPS en vigilancia en salud pública.

Debe tenerse especial cuidado en los diagnósticos de: J00X rinofaringitis aguda (resfriado común), R509 fiebre no especificada, A09X diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, I10X hipertensión esencial (primaria), J209 bronquitis aguda no especificada, J111 influenza con otras manifestaciones respiratorias, virus no identificado, J159 neumonía bacteriana no especificada, J189 neumonía no especificada; ya que son los que mayor frecuencia de error e imprecisión presentan. Se recomienda capacitar a los médicos en el correcto uso de estos diagnósticos.

Los errores en el registro del diagnóstico se deben en parte al facilismo y al abuso de los diagnósticos inespecíficos, también a problemas en la codificación que afectan el análisis de morbilidad por IRA, EDA, dengue y otros eventos de interés en salud pública. A pesar de que muchos de los diagnósticos están bien registrados en la historia clínica, no están registrados en los RIPS, otros no se llenan tampoco en la historia clínica para no llenar la ficha de notificación.

La precisión en el registro del tipo de diagnóstico es el problema más frecuente encontrado por este estudio (54.3 %) y es el peor problema en la calidad del dato. Esta imprecisión en el registro del tipo de diagnóstico dificulta establecer la incidencia y prevalencia de las enfermedades en el país. Se recomienda y se necesita

el mejoramiento y la evaluación continua del registro del tipo de diagnóstico, tanto a nivel local, como a nivel nacional. Parte del problema radica en que varios de los programas (*software*) muchas veces ni siquiera preguntan esta variable.

Es necesario también la capacitación permanente y el desarrollo y unificación de reglas de validación para este campo. Lo que busca mejorar los datos de incidencias y prevalencias para el análisis de salud pública.

Se recomienda al MSPS: mejorar el seguimiento a la notificación por RIPS haciendo énfasis en los indicadores de proceso y calidad de la información en departamentos y municipios. Se recomienda establecer la obligatoriedad de la notificación mensual de los RIPS, pero estimular la notificación semanal. Debe establecerse por parte del MSPS un plan de implementación, capacitación y divulgación de la estrategia y disponer del almacenamiento de los datos y su liberación para el uso de investigadores y entes territoriales. Se recomienda un único validador nacional del MSPS concertado con entidades territoriales, principalmente Bogotá y aseguradoras, normas y reglas de validación sobre eventos en salud pública para los validadores.

Se sugiere al INS: capacitación a distritos y departamentos en el uso local de la herramienta para el análisis de la información. Construir protocolos de vigilancia a partir de RIPS. Insistir en las BAI en todas las UPGD.

Ya que en el estudio se encontró que el 16.7 % de las UPGD de la muestra no llevan RIPS, y esto es una debilidad en el cumplimiento de la resolución 3374 de 2000, se recomienda caracterizar las UPGD que no llevan RIPS incluyendo las entidades de cobro directo. Las entidades territoriales deben supervisar a las

UPGD relacionadas con medicina, con especialistas y otros profesionales de la salud como odontólogos, psicólogos, entre otros, y con todos los prestadores de servicios de salud. Debe tenerse en cuenta que

existen entidades que no generan RIPS como algunos servicios de salud de las Fuerzas Armadas.

A pesar de que los registros de las UPGD que llevan la historia clínica sistematizada (55.6 % de la muestra) son de mejor calidad que los registros manuales o mixtos (28.6 %), la calidad debe supervisarse tanto en los registros sistematizados como en los manuales, ya que en los sistematizados también se identificaron errores, algunos de ellos sistemáticos que son de fácil corrección.

La notificación al inicio debe ser mensual, pero la recomendación es también desarrollar la búsqueda activa institucional en cada UPGD y en cada entidad territorial a la mejor oportunidad posible, semanal e incluso diaria.

Se recomienda estimular tanto en las UPGD como en las entidades territoriales la búsqueda activa semanal y diferentes estrategias que aumenten la frecuencia en el análisis de los RIPS para salud pública, mejorando la oportunidad y profundidad del análisis y el uso de la información para la toma de decisiones.

Debido a que el 20 % de las UPGD de la muestra usan los RIPS solo para facturar, debe insistirse en todas las asistencias técnicas y jornadas de capacitación en el uso de los RIPS para las búsquedas activas utilizando las herramientas del Sivigila. También deben llevarse a cabo capacitaciones específicas en análisis a partir de RIPS y Sivigila, en las cuales se recomienda la selección de profesionales competentes; así como la planeación de capacitaciones periódicas en VSP con estrategia RIPS, el análisis principal centrado en la BAI, y en las estadísticas del Sivigila.

Aunque la precisión en el registro de la variable sexo es alta (94.5 %) algunas entidades territoriales tienen errores sistemáticos en el registro de esta variable. La mayor cantidad de errores los presentan los departamentos de Tolima, Vichada, Nariño, Sucre y Quindío. Mejorando los registros de las capitales de estos departamentos se mejoraría más del 70 % del problema.

A pesar de que la precisión en el registro de la variable *edad* es alta, se encontraron problemas en varios de los programas (*software*) que tenían el error sistemático de aproximar la edad un año hacía arriba o hacía abajo. Esto es particularmente importante cuando se quieren analizar datos de menores de un año; por ejemplo, al analizar programas de vacunación.

Entre los diagnósticos diferenciales se encontraron más de 130 000 diagnósticos de ESI- IRAG y más de 50 000 de EDA. Lo cual demuestra que los RIPS reportados a partir de la herramienta del Sivigila son una fuente potencial de análisis para la vigilancia en salud pública. Además pueden identificarse en las búsquedas activas tanto en las UPGD como en los municipios, en los departamentos y distritos, y en el nivel nacional.

Algunos eventos de interés en salud pública identificados por los RIPS, actualmente vigilados por las fichas de notificación del Sivigila, pueden paulatinamente ser vigilados desde los RIPS no siendo ya necesaria su vigilancia a partir de las fichas. Entre estos eventos, de manera gradual pueden desarrollarse estrategias de vigilancia por RIPS de: IRA, EDA, Varicela, fiebre tifoidea y paratifoidea, hepatitis A y C, parotiditis, tifus epidémico y endémico, dengue y malaria; esta es una de las recomendaciones más importantes del presente estudio. Algunos criterios para ser tenidos en cuenta frente a trasladar la vigilancia en salud pública a partir del Sivigila a RIPS, son los eventos que no dependan de datos complementarios y que no sean de notificación inmediata. Lo anterior permitirá mejorar la oportunidad y calidad de RIPS y de la vigilancia en salud pública, y aliviará la carga de los profesionales de salud que tendrán más tiempo para la atención de los pacientes.

La migración de la vigilancia de algunos eventos desde las fichas del Sivigila hacía la notificación por RIPS requiere de nuevos estudios y de un amplio análisis sobre las variables requeridas, para establecer, por ejemplo, si es necesaria la variable dirección para la fiebre tifoidea y paratifoidea, etc.

Se recomienda establecer el lineamiento de entregar mensualmente los consolidados de BAI a partir de RIPS por municipio y departamento. De igual manera, se recomienda capacitar permanentemente a las entidades territoriales departamentales y distritales sobre los tipos de diagnóstico y sobre BAI, así como sobre las acciones necesarias cuando se detecta un evento de interés en salud pública a partir RIPS (auditoría, verificación con la UPGD, confirmación telefónica, visita de inspección, BAI y búsqueda activa comunitaria, BAC, trabajo de campo, elaboración de actas y de planes de mejoramiento, etc.). Los principales eventos de interés en salud pública encontrados en el estudio que requerirían de estas actividades son: tifoidea, sífilis, cólera, mortalidad perinatal, rabia, rubeola, fiebre amarilla, brucelosis, peste, tétanos, enfermedades priónicas y difteria (en orden según la frecuencia reportada, entre estos eventos suman más de 800 notificaciones).

También se recomienda hacer un seguimiento especial a los casos de fiebre amarilla (falsos casos) identificados en los RIPS especialmente en Atlántico, Santander, Bogotá, Bolívar, Barranquilla y Córdoba; los casos de peste (falsos casos) en Bolívar, Bogotá, Antioquia, Huila y San Andrés; los casos de rabia humana (falsos casos) en Bogotá, Norte de Santander, Huila, Caquetá, Bolívar, Atlántico, Cesar, Santander y Vaupés; y los casos de Poliomiелitis aguda en Bolívar, Norte de Santander y Santander. Este seguimiento debe incluir BAI, BAC, plan de mejoramiento para los eventos y capacitación sobre el estricto seguimiento a los lineamientos de guías y protocolos.

### **Declaración de ausencia de conflictos de interés**

Los autores no manifiestan conflicto de intereses para publicar este artículo, lo expresado por ellos es su opinión derivada de los resultados obtenidos y de lo observado en el trabajo de campo. El estudio se realizó con los recursos del Departamento de Planeación Nacional y del Instituto Nacional de Salud.

## Bibliografía

- 1] Moraes, I. *Informações em saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania*. São Paulo: Hucitec, 1994.
- 2] Resolución 3374 de 2000. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. [citado 2011 Jun 16]. Disponible en: [www.gonzalodiaz.net/l100/ley100/rips.pdf](http://www.gonzalodiaz.net/l100/ley100/rips.pdf)
- 3] Departamento de Planeación Nacional. Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. DNP » PortalWeb ». 2010 [citado 2011 jun. 30]; Disponible en: <http://www.dnp.gov.co/PND/PND20102014.aspx>
- 4] Alazraqui, M., Mota, E., Spinelli, H. Sistemas de Información en Salud: de sistemas cerrados a la ciudadanía social. Un desafío en la reducción de desigualdades en la gestión local. *Cadernos de Saúde Pública*. 2006;22(12):2693–2702.
- 5] Vacek, M. *Datos sobre la morbilidad procedentes de la práctica médica. comunicación presentada en la conferencia europea sobre estadísticas de morbilidad*.
- 6] Panorama general. Banco Mundial. 2011 Jun 29 [citado 2011 Jul 4]; disponible en: <http://datos.bancomundial.org/quienes-somos/panorama>
- 7] Plan Decenal de Salud Pública, Colombia, 2012–2021, Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, Disponible en:  
<http://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Documents/dimensiones/Documento-completo-PDSP.pdf>