

Protocolo de Vigilancia en Salud Pública

VARICELA

Fernando de la Hoz
Director General INS

Mancel Enrique Martínez Duran
Director Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Oscar Eduardo Pacheco García
Subdirector de Prevención Vigilancia y Control en Salud Pública

Hernán Quijada Bonilla
Subdirector Análisis del Riesgo y Respuesta Inmediata
en Salud Pública

DOCUMENTO ELABORADO POR

Equipo Inmunoprevenibles
Subdirección de Prevención
Vigilancia y Control en Salud Pública
Instituto Nacional de Salud

DOCUMENTO ACTUALIZADO POR

Equipo Inmunoprevenibles
Subdirección de Prevención
Vigilancia y Control en Salud Pública
Instituto Nacional de Salud



Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1. Comportamiento Mundial, Regional y Nacional del evento	2
1.2. Estado del arte.	4
1.3. Justificación para la vigilancia.....	5
1.4. Alcance	5
1.5. Responsabilidad por niveles	5
1.6. Definiciones.....	6
1.7. Usos de la vigilancia para el evento.....	8
2. OBJETIVOS DE LA VIGILANCIA DEL EVENTO.....	8
3. DEFINICIÓN DEL EVENTO	9
4. FUENTES DE LOS DATOS.....	9
4.1. Fuentes	9
4.2. Notificación.....	9
4.3. Aseguramiento de la calidad de los datos	10
4.4. Flujo de la información	10
5. RECOLECCIÓN DE LOS DATOS Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	11
6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	12
7. ORIENTACIÓN DE LA ACCIÓN.....	15
7.1. Acciones Individuales.....	15
7.2. Acciones Colectivas.....	16
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19
9. CONTROL DE REVISIONES	20
10. ANEXOS	20

1. INTRODUCCIÓN

La varicela es una enfermedad infecto-contagiosa ampliamente distribuida en el mundo, producida por el virus varicela-zoster (VVZ), de carácter benigno. Es en la actualidad la infección exantemática más frecuente. Su presentación es endémica con períodos en que se torna epidémica con ciclos de 3-4 años. Prácticamente todos los individuos se infectan en el curso de su vida, estimándose que más del 90 % de la población ha padecido la enfermedad antes de los 15 años, esto porque el VVZ infecta a niños pequeños, con máxima incidencia entre los 2 y los 8 años de edad. El porcentaje de infecciones subclínicas es sólo de 4 %. La inmunidad es generalmente de por vida, aunque en ocasiones puede ocurrir reinfección (caso clínico de varicela) en inmunocompetentes. (1)

Entre las complicaciones se incluyen superinfección bacteriana de las lesiones cutáneas, neumonía, afectación del sistema nervioso central (ataxia cerebelar aguda, encefalitis), trombocitopenia y otras complicaciones poco frecuentes, tales como glomerulonefritis, artritis y hepatitis. (2) Especialmente grave es la varicela del recién nacido, cuya madre ha presentado varicela entre cinco días antes a dos días después del parto, en estos casos, el recién nacido presenta una enfermedad multivisceral grave (SVF) con un 30 % de letalidad. El 10 % de las mujeres fértiles no poseen anticuerpos antivariela, por lo que son susceptibles de contraer varicela durante el embarazo con una incidencia de 0,1 a 0,7 por 1.000 nacidos vivos (3). El virus se transmite al feto en un 25 % de los casos, y de estos, la mitad presenta serología positiva post natal. El 1 - 3 % de los embarazos con varicela presentarán SVF, lo cual equivale a 1-2 casos por 100.000 nacidos vivos, de éstos niños el 25 % fallece antes de cumplir un año. Por esta razón es importante la vigilancia de este evento para brindar información que apoye la toma de medidas de control, que contribuyan a disminuir la incidencia de la enfermedad.

1.1. Comportamiento Mundial, Regional y Nacional del evento

La incidencia mundial de varicela se estima en 60 millones de nuevos casos al año, de los que 57 millones corresponderían a niños. El herpes zoster es responsable de 5.200.000 nuevos casos anuales.

La edad media de padecimiento de la enfermedad se sitúa alrededor de los cuatro años. El 50 % padece la varicela antes de los cinco años y el 90 % antes de los 12 años.

Comportamiento del evento en América

Aunque la información sobre el evento a nivel del continente americano es escasa, y no va más allá de los reportes gubernamentales, el Centro Cochrane IECS en Argentina, desarrolló un estudio científico llamado revisión sistemática, que resume toda la información publicada en la literatura científica sobre la incidencia, las internaciones, la mortalidad y el uso de recursos en salud en nuestra región, en relación a la varicela y el herpes zoster desde el año 2.000. También recoge y muestra los datos ministeriales de los países latinoamericanos sobre la vigilancia epidemiológica de la enfermedad.

De acuerdo con este estudio, la incidencia global de varicela en América Latina y el Caribe en menores de 15 años fue de 42,9 casos por cada 1.000 individuos. La mortalidad fue relativamente baja en los años evaluados: de 0,5 muertes por millón de niños entre 5 y 14 años. Las complicaciones más frecuentemente reportadas fueron infecciones cutáneas, respiratorias, y los problemas neurológicos.

Comportamiento del evento en Colombia

Entre los años 2001 al 2008 se notificaron un total de 375.404 casos, con un promedio de 41.711 por año, con un mínimo de 29.115 casos en el 2001, y un máximo de 69.695 casos en el 2007.

Entre los años 2008 y 2012 se notificaron un total de 434.409 casos, con un promedio de 86.881 por año, con un mínimo de 68.231 casos en el año 2008, y un máximo de 121.502 casos en el año 2011, lo que lleva a considerar este año como epidémico.

1.1.1. Caracterización epidemiológica

La infección con el virus del herpes humano (alfa) 3 es casi mundial. En climas templados, como mínimo 90% de la población ha tenido varicela antes de los 15 días de edad, y por lo menos 95% en los comienzos de la vida adulta. En las zonas templadas la prevalencia de varicela es mayor en el invierno y en los comienzos de la primavera. Las características epidemiológicas de la varicela en países tropicales son distintas de las que aparecen en climas templados, en los que la mayor proporción de casos se observa en adultos.

La varicela afecta a los niños principalmente, aproximadamente el 90% de los casos ocurre antes de 10 años de edad. Las proporciones más altas de enfermedad están entre niños de 5 a 9 años, seguidos estrechamente por niños de 1 a 4 años. Algunos estudios recientes han informado la proporción más alta de enfermedad en la edad preescolar, que puede asociarse con una tendencia hacia la asistencia más temprana al jardín infantil.

Aunque más de seis millones de dosis de vacuna se han administrado desde la aprobación de la vacuna con virus vivos atenuados de varicela en los Estados Unidos durante 1995, el impacto de vacunación en la incidencia de la enfermedad todavía debe documentarse en los ámbitos nacional y estatal. Actualmente continúan presentándose millones de casos de varicela por año. Hay además, un estimado de 4.000 a 9.000 hospitalizaciones cada año por varicela y sus complicaciones, y 100 a 125 muertes anuales por varicela como causa subyacente.

La tasa global de letalidad en los Estados Unidos es menor en los niños que en los adultos. De cada 100.000 niños con varicela (de 5 a 9 años de edad, que es el riesgo más bajo), uno morirá debido a la enfermedad en comparación con un adulto por cada 5.000 afectados.

En Colombia, el número de casos notificados de varicela del 2001 al 2008 fue de 375.404, con un promedio de 41.711 por año, con un mínimo de 29.115 casos en el 2001, y un

máximo de 69.695 casos en el 2007. El mayor incremento se dio del 2006 al 2007 con 33,05% más casos notificados en el 2007, frente al 2006 (17.324).

Con respecto al comportamiento de la notificación, de acuerdo a los grupos de edad, el grupo más afectado es el de 5-9 años, seguido por el de 1 a 4 años. A mayor edad, se presenta menor proporción de casos.

1.2. Estado del arte.

1.2.1. Descripción del evento

La varicela es una enfermedad vírica aguda y generalizada, altamente contagiosa, de comienzo repentino, con fiebre moderada, síntomas generales mínimos, y una erupción cutánea de tipo maculopapular durante pocas horas, y vesicular durante tres o cuatro días, que deja costras granulosas.

Las vesículas son monolucadas y se hunden al pincharlas, a diferencia de las de la viruela que son multiloculadas y no se hunden.

Las complicaciones de la varicela ocurren entre las personas inmunocomprometidas, neonatos, niños menores de un año de edad y adultos.

Las complicaciones se presentan en diferentes niveles:

- Sobre-infección bacteriana de lesiones cutáneas (*Streptococcus* beta hemolítico)
- Pulmón: neumonitis viral (fatal)
- Neurológicas: encefalitis, cerebelitis, meningitis, mielitis, síndrome de Guillain Barré, síndrome de Reye
- Varicela hemorrágica: vesículas con contenido hemorrágico
- Otros: miocarditis, pericarditis, hepatitis, nefritis

No está indicado el uso de salicilos (ácido acetil salicílico) en los niños con varicela, pues existe una gran asociación entre el uso de estos y el síndrome de Reye.

La varicela entre los infantes menores de un año de edad y entre los adultos, tiende a ser más grave que en los niños mayores de un año, y es más probable que conlleve hospitalización. Los casos fatales en adultos sanos pueden ser 30-40 veces más altos que entre niños de 5 a 9 años.

Los infantes nacidos de mujeres que desarrollaron varicela durante los cinco días antes del parto y dos días después del mismo, están en riesgo de varicela neonatal, que puede ser fatal. El síndrome de varicela congénita puede ocurrir en 0,4 a 2,0% de los infantes nacidos de mujeres infectadas con varicela durante las primeras 20 semanas de la gestación. Las características de síndrome de varicela congénita incluyen hipoplasia de una extremidad, anomalías de piel, encefalitis, microcefalia, anomalías oculares, retraso mental y peso bajo al nacer.

Aspecto	Descripción
Agente etiológico	La varicela es la infección primaria causada por el virus Varicela-Zoster (VZ), que es miembro del grupo de <i>Herpesvirus</i> .
Modo de transmisión	La transmisión ocurre de persona a persona por contacto directo con pacientes con varicela o lesiones de zoster, por dispersión aérea de secreciones respiratorias y por líquido de las vesículas en caso de herpes zoster; indirectamente por objetos recién contaminados por secreciones de las vesículas y las membranas mucosas de las personas infectadas. El hacinamiento y la población de comunidades cerradas son, entre otros, los principales factores de riesgo de propagación.
Período de incubación	El periodo de la incubación para la varicela es 10 - 21 días, generalmente entre 14-16 días.
Período de transmisibilidad	Dura hasta cinco días, pero generalmente es de uno a dos días antes del comienzo del exantema de varicela, y persiste hasta que todas las lesiones están encostradas; sin embargo, el contagio puede durar hasta el quinto día después del inicio de las lesiones. En los pacientes inmunocomprometidos con varicela progresiva, probablemente el periodo de transmisibilidad sea durante todo el tiempo de erupción de nuevas lesiones. Este virus es muy infeccioso, y produce infección secundaria en contactos cercanos susceptibles en proporción cercana al 90%.
Susceptibilidad	Toda persona que no haya enfermado previamente por el virus y se traslade a áreas endémicas.
Reservorio	Los humanos son la única fuente de infección.
Inmunidad	La inmunidad que sigue a la infección de varicela generalmente es de larga duración; sin embargo, segundos episodios de infección por este virus raramente ocurren entre personas inmunológicamente normales. El virus de VZ también es capaz de permanecer en un estado latente en tejido del nervio humano, y puede reactivarse en aproximadamente el 15% de las personas infectadas produciendo herpes zoster, que usualmente se presenta como un salpullido vesicular con dolor y prurito en una distribución dermatomal.

1.3. Justificación para la vigilancia

La vigilancia de varicela es necesaria para identificar de manera oportuna los casos y brotes de este evento, y así brindar las herramientas para la toma de medidas de control que contribuyan a disminuir la incidencia de la enfermedad.

1.4. Alcance

Este documento define la metodología de los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos, que orientarán las acciones para la atención de los casos de varicela, en el nivel nacional, departamental, distrital y municipal, según se requiera.

1.5. Responsabilidad por niveles

Entidades administradoras de planes de beneficios de salud

- Garantizar la realización de acciones tendientes a asegurar las intervenciones individuales y familiares del caso.

- Analizar y utilizar la información de la vigilancia para la toma de decisiones que afecten o puedan afectar la salud individual o colectiva de su población afiliada.
- Suministrar la información de su población afiliada a la autoridad sanitaria de su jurisdicción, dentro de los lineamientos y fines propios del Sistema de Vigilancia en salud pública.
- Participar en las estrategias de vigilancia especiales planteadas por la autoridad sanitaria territorial, de acuerdo con las prioridades en salud pública.

Institución prestadora de servicios de salud

- Garantizar la atención integral del caso, incluidos los paraclínicos que se requieran.
- Diligenciar la ficha de notificación cara A, datos básicos.
- Notificar el caso y remisión de la ficha de notificación a la unidad local de salud.
- Permitir a las autoridades locales, departamentales o nacionales de salud el desarrollo de la investigación de campo requerida.

Unidad local de salud

- Configurar e investigar los brotes.
- Notificar el caso y remitir la ficha de notificación a la secretaría departamental de salud.
- Realizar las acciones de promoción, prevención y control, de acuerdo a las competencias establecidas en la Ley 715 de 2001.

Secretaría departamental de salud

- Realizar asistencia técnica a la unidad local de salud.
- Concurrir con la unidad local de salud, si se requiere, en la investigación epidemiológica de campo.
- Concurrir con la unidad local de salud, en las acciones de promoción, prevención y control, de acuerdo a las competencias establecidas en la Ley 715 de 2001.
- Notificar el caso y remitir la ficha de notificación a la instancia nacional.

Ministerio de la Protección Social e Instituto Nacional de Salud

- Realizar asistencia técnica cuando ésta se requiera.
- Orientar la metodología para realización de planes de contingencia con su respectivo seguimiento.

1.6. Definiciones

Las contenidas en el Decreto 3518 de octubre 9 de 2006 del Ministerio de la Protección Social, por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones (4).

Autoridades Sanitarias: Entidades jurídicas de carácter público con atribuciones para ejercer funciones de rectoría, regulación, inspección, vigilancia y control de los sectores público y privado en salud, y adoptar medidas de prevención y seguimiento que garanticen la protección de la salud pública.

Entidades Sanitarias: Entidades del Estado que prestan servicios sanitarios o de sanidad con el propósito de preservar la salud humana y la salud pública.

Estrategias de Vigilancia en Salud Pública: Conjunto de métodos y procedimientos para la vigilancia de eventos de interés en salud pública, diseñadas con base en las características de los eventos a vigilar; la capacidad existente para detectar y atender el problema; los objetivos de la vigilancia; los costos relacionados con el desarrollo de la capacidad necesaria y las características de las instituciones involucradas en el proceso de la vigilancia.

Eventos: Sucesos o circunstancias que pueden modificar o incidir en la situación de salud de un individuo o una comunidad, y que para efectos del presente decreto, se clasifican en condiciones fisiológicas, enfermedades, discapacidades y muertes; factores protectores y factores de riesgo relacionados con condiciones del medio ambiente, consumo y comportamiento; acciones de protección específica, detección temprana y atención de enfermedades, y demás factores determinantes asociados.

Eventos de Interés en Salud Pública: Aquellos eventos considerados como importantes o trascendentes para la salud colectiva por parte del Ministerio de la Protección Social, teniendo en cuenta criterios de frecuencia, gravedad, comportamiento epidemiológico, posibilidades de prevención, costo-efectividad de las intervenciones, e interés público, que además requieren ser enfrentados con medidas de salud pública.

Medidas Sanitarias: Conjunto de medidas de salud pública y demás precauciones sanitarias aplicadas por la autoridad sanitaria, para prevenir, mitigar, controlar o eliminar la propagación de un evento que afecte o pueda afectar la salud de la población.

Protocolo de Vigilancia en Salud Pública: Es la guía técnica y operativa que estandariza los criterios, procedimientos y actividades, que permiten sistematizar las actividades de vigilancia de los eventos de interés en salud pública.

Red de Vigilancia en Salud Pública: Conjunto de personas, organizaciones e instituciones integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud, así como otras organizaciones de interés distintas del sector, cuyas actividades influyen directa o indirectamente en la salud de la población, que de manera sistemática y lógica se articulan y coordinan para hacer posible el intercambio real y material de información útil para el conocimiento, análisis y abordaje de los problemas de salud, así como el intercambio de experiencias, metodologías y recursos relacionados con las acciones de vigilancia en salud pública.

Sistema de Vigilancia en Salud Pública - SIVIGILA: Conjunto de usuarios, normas, procedimientos, recursos técnicos, financieros y de talento humano, organizados entre sí para la recopilación, análisis, interpretación, actualización, divulgación y evaluación sistemática y oportuna de la información sobre eventos en salud, para la orientación de las acciones de prevención y control en salud pública.

Unidad Notificadora: Es la entidad pública responsable de la investigación, confirmación y configuración de los eventos de interés en salud pública, con base en la información suministrada por las Unidades Primarias Generadoras de Datos, y cualquier otra información obtenida a través de procedimientos epidemiológicos.

Unidad Primaria Generadora de Datos - UPGD: Es la entidad pública o privada que capta la ocurrencia de eventos de interés en salud pública, y genera información útil y necesaria para los fines del Sistema de Vigilancia en Salud Pública – SIVIGILA.

Usuarios del Sistema: Toda entidad e institución, persona natural o jurídica que provea y/o demande información del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.

Vigilancia en Salud Pública: Función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud, consistente en el proceso sistemático y constante de recolección, análisis, interpretación y divulgación de datos específicos relacionados con la salud, para su utilización en la planificación, ejecución y evaluación de la práctica en salud pública.

Vigilancia y Control Sanitario: Función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud, consistente en el proceso sistemático y constante de inspección, vigilancia y control del cumplimiento de normas y procesos para asegurar una adecuada situación sanitaria y de seguridad de todas las actividades que tienen relación con la salud humana.

1.7. Usos de la vigilancia para el evento

Realizar el seguimiento continuo y sistemático de la ocurrencia de varicela con el fin de realizar la identificación oportuna de casos y brotes, para la toma de medidas de control que contribuyan a disminuir la incidencia de la enfermedad.

2. OBJETIVOS DE LA VIGILANCIA DEL EVENTO

- Establecer las medidas de frecuencia de la enfermedad
- Caracterizar el comportamiento de la varicela en tiempo, lugar y persona.
- Establecer la tendencia del evento
- Realizar seguimiento a las mortalidades por varicela

3. DEFINICIÓN DEL EVENTO

Tipo de caso	Características de la clasificación
Caso confirmado clínicamente	Todo caso que llena los criterios de la definición clínica, evaluado por un profesional de salud competente para hacer diagnóstico, y con nexa epidemiológico con un caso confirmado.

4. FUENTES DE LOS DATOS

4.1. Fuentes

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Salud (INS), a través de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública (DVARSP), orientar y coordinar las labores técnicas y científicas relacionadas con el desarrollo del Sistema de Vigilancia en Salud Pública –SIVIGILA- de acuerdo con la normativa vigente. Los actores del sistema se consideran los siguientes:

- Ministerio de Salud y de la Protección Social (MSPS): Centro Nacional de Enlace (CNE), Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).
- Instituto Nacional de Salud: Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública (DVARSP), Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública y Subdirección de Análisis del Riesgo y Respuesta Inmediata en Salud Pública, Grupo de Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata (GGRRI), Grupo Vigilancia de Inmunoprevenibles.
- Unidades notificadoras: Entidades sanitarias territoriales de carácter nacional, departamental, distrital y municipal.
- Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD): Entidades de carácter público y privado que captan los eventos de interés en salud pública.
- La comunidad
- Organizaciones No Gubernamentales.

Se ha implementado el uso del aplicativo SIVIGILA para la recolección de datos colectivos e individuales en la vigilancia de varicela, los cuales se realizan con los códigos INS 830 y 831 respectivamente.

4.2. Notificación

Notificación	Responsabilidad
Notificación semanal	Los casos individuales y brotes de varicela deben notificarse semanalmente, de acuerdo con la estructura y contenidos mínimos establecidos en el subsistema de información para la vigilancia de los eventos de interés en salud pública.

4.3. Aseguramiento de la calidad de los datos

Variable mínimas requeridas para cumplir con los objetivos

Los datos requeridos para el cumplimiento de los objetivos de la vigilancia de varicela son:

- ✓ Fecha de notificación
- ✓ Nombre del caso
- ✓ Edad y sexo
- ✓ Fecha de nacimiento
- ✓ Fecha de inicio de síntomas
- ✓ Área de ocurrencia
- ✓ País de procedencia del caso
- ✓ Departamento y municipio de procedencia
- ✓ Departamento y municipio de residencia
- ✓ Departamento y municipio que notifica
- ✓ Fecha de hospitalización
- ✓ Fecha de defunción
- ✓ Pertenencia étnica
- ✓ Régimen de salud y código de EAPB
- ✓ Clasificación inicial del caso

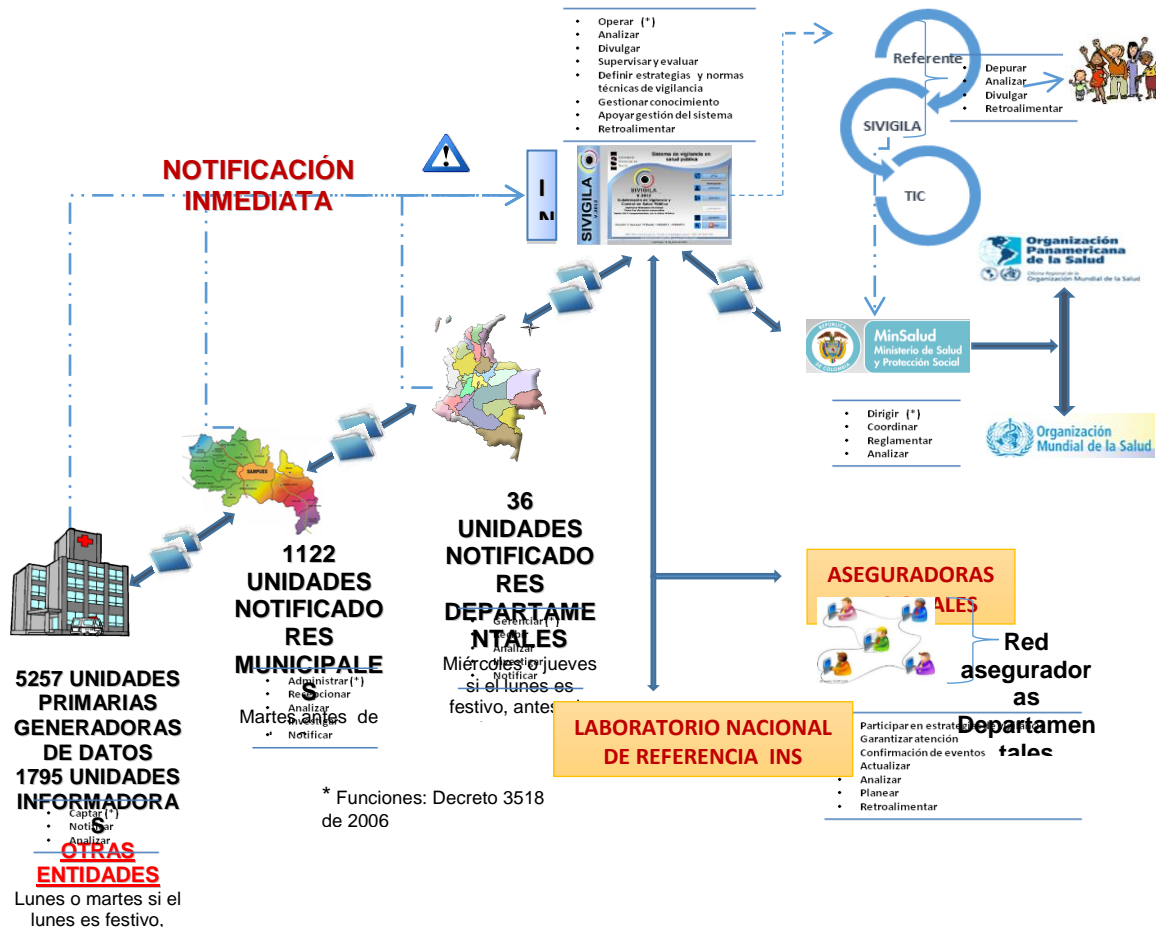
4.4. Flujo de la información

Las UPGD, caracterizadas de conformidad con las normas vigentes, son las responsables de captar y notificar con periodicidad semanal, en los formatos y estructura establecidos, la presencia del evento de acuerdo con las definiciones de caso contenidas en el protocolo.

Los datos deben estar contenidos en archivos planos delimitados por comas, con la estructura y características definidas y contenidas en los documentos técnicos, que hacen parte del subsistema de información para la notificación de eventos de interés en salud pública del INS - MSPS.

Ni las direcciones departamentales, distritales o municipales de salud, ni las entidades administradoras de planes de beneficios, ni ningún otro organismo de administración, dirección, vigilancia y control podrán modificar, reducir o adicionar los datos, ni la estructura en la cual deben ser presentados en medio magnético, en cuanto a longitud de los campos, tipo de dato, valores que puede adoptar el dato y orden de los mismos. Lo anterior sin perjuicio de que en las bases de datos propias, las UPGD y los entes territoriales puedan tener información adicional para su propio uso. Se entiende la notificación negativa para un evento como su ausencia en los registros de la notificación semanal individual obligatoria para las UPGD que hacen parte de la Red Nacional de Vigilancia.

El flujo de la información se inicia desde la unidad primaria generadora de datos (UPGD) hacia el municipio y del municipio hasta el nivel nacional e internacional, y desde el nivel nacional se envía realimentación a los departamentos, de los departamentos a los municipios, así como desde cada nivel se envía información a los aseguradores.



5. RECOLECCIÓN DE LOS DATOS Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Se utilizarán medidas de tendencia central como medias, medianas, rangos, frecuencias absolutas y acumuladas.

Se generarán tablas con información por departamento de procedencia de los casos, tablas que contengan datos socio-demográficos. Se construirán gráficos sobre la notificación por semana epidemiológica, grupos de edad, tendencia, cumplimiento de indicadores por departamento.

Se utilizará el aplicativo Sivigila para procesamiento de variables demográficas.

Recolección

5.1. Periodicidad y permanencia de la recolección

La vigilancia funcionará de manera permanente con recolección diaria de los datos y envío semanal de información.

5.2. Cobertura

La vigilancia de varicela tendrá cobertura nacional.

Estrategias de vigilancia

- Notificación individual y colectiva de casos.
- Búsqueda a partir de fuentes secundarias
- Vigilancia comunitaria

5.3. Tipo de recolección

La recolección de datos será activa y pasiva. La información se almacenará en bases de datos de Excel. En el nivel local el responsable de recolectar la información será el apoyo técnico de Sivigila.

6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se deben analizar los datos de las fichas de notificación, con el objeto de hacer un seguimiento de los casos notificados confirmados según la edad, el sexo y la ubicación, para determinar si se cumplen las normas de notificación.

Distribución según la edad: la distribución de los casos según la edad permite a las autoridades sanitarias identificar cualquier cambio en la epidemiología de estas enfermedades, y establecer los grupos de edad a los cuales se debe vacunar.

Fuente de la notificación: ayuda a establecer si se necesitan mejoras con respecto al personal que notifica los casos confirmados. Por ejemplo, si sólo se notifican casos en los centros de salud públicos, se necesitará un mayor contacto con los médicos particulares y las clínicas privadas.

INDICADORES

Nombre del indicador	Proporción de incidencia
Definición	Se define como el número de casos nuevos de una enfermedad que se desarrollan en una población durante un periodo de tiempo determinado (12).
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Evaluar el ritmo de desarrollo de nuevos casos de la enfermedad. Riesgo de estar enfermo Evaluar la magnitud del evento Identificar grupos de edad vulnerables, que requieren control y seguimiento
Definición operacional	Numerador: Número de casos nuevos (del evento) notificados en el periodo ____. Denominador: Población expuesta al riesgo de enfermar de esa causa en el periodo (población general, población menor de cinco años, población menor de un año, nacidos vivos).
Coeficiente de multiplicación	100.000
Fuente de información	Archivos planos Población por grupos de edad, zona y sexo fuente DANE
Interpretación del resultado	En el periodo __ se notificaron __ casos nuevos del evento por cada 100.000 habitantes o personas en riesgo.
Nivel	Nacional, departamental, municipal y por evento.
Meta	No aplica
Aclaraciones	De acuerdo al evento a analizar, se debe determinar la población a riesgo, es decir, el denominador del indicador. La incidencia es más útil cuando se trata de infecciones de corta duración, como por ejemplo la varicela. Para hepatitis A: Debe construirse con el total de casos confirmados del evento, es importante verificar que la variable tipo de caso sea confirmado por laboratorio, clínica o nexa (de acuerdo a la definición de caso de cada evento). Para anomalías congénitas el denominador es población menor de un año.

Nombre del indicador	Letalidad
Definición	Determina la probabilidad de morir a causa de una enfermedad, o la proporción de muertes a causa de una enfermedad
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Evaluar la severidad del evento. Establecer medidas de control. Identificar grupos vulnerables.
Definición operacional	<i>Numerador: Defunciones* por una causa ____ registradas en un lugar en periodo de tiempo dado</i> <i>Denominador: Enfermos de esa causa en ese lugar en tiempo dado**.</i>
Coeficiente de multiplicación	De acuerdo a la interpretación:

	1000 / 100 Probabilidad 1
Fuente de información	Archivos planos, total casos por evento y entidad territorial.
Interpretación del resultado	La probabilidad de morir a causa de (evento) en __lugar es de__. La proporción de muertes a causa de (evento) en __lugar es de__. Por cada 1000 / 100 casos de (evento), ___ mueren por esa causa.
Nivel	Nacional, departamental, municipal y por evento.
Meta	No aplica
Aclaraciones	Aplica para evaluar el impacto de cada evento en términos de mortalidad. El indicador puede construirse según género, edad, grupo poblacional. *Para sarampión - rubeola y leptospirosis son casos confirmados. Para Hepatitis B: son muertes atribuibles a hepatitis B. Para accidente ofídico y leptospirosis, el numerador corresponde a los casos por entidad territorial de procedencia. **Para hepatitis B: son los casos de hepatitis B notificados al año. Para accidente ofídico es el total de casos. Para leptospirosis: son los casos confirmados del evento.

Nombre del indicador	Seguimiento a brotes
Definición	Refleja el cumplimiento con el lineamiento de investigación de campo para brotes y/o alertas del evento
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Permite estimar el cumplimiento en la aplicación del protocolo del evento por parte de las unidades notificadoras municipales. Evaluar las medidas preventivas establecidas para el brote. Permite conocer la sustancia o agente implicado en el brote para tomar las medidas de control y prevención oportunas.
Definición operacional	Porcentaje de brotes con investigación epidemiológica de campo <i>Numerador: Número de brotes con investigación de campo.</i> <i>Denominador: Total de brotes notificados.</i> Porcentaje de brotes con medidas preventivas implementadas <i>Numerador: Número de brotes investigados con medidas preventivas o sanitarias tomadas</i> <i>Denominador: Total de brotes notificados.</i> Porcentaje de brotes con estudio por laboratorio <i>Numerador: Número de brotes con estudio por laboratorio.</i> <i>Denominador: Total de brotes notificados e investigados.</i>
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Ficha de notificación, Informes de brotes y/o alertas Para brotes de ETA: Informes investigación epidemiológica de campo: 24 H, 72 H e informe final.
Interpretación del resultado	El % de los brotes y/o alertas del evento fueron investigadas. Para el ___% de los brotes notificados se establecieron medidas preventivas

	sanitarias
Nivel	Unidad notificadora municipal y Unidad notificadora departamental / Distrital, nacional.
Meta	100
Aclaraciones	<p>Parámetros para investigación:</p> <p>Bueno: mayor de 90%.</p> <p>Regular: entre 70% a 89 %.</p> <p>Deficiente: menor de 69.9%</p> <p>- Para ETA no se deben incluir aquellos brotes identificados en BAI.</p> <p>Parámetros para estudios de laboratorio:</p> <p>Bueno: Mayor a 80%.</p> <p>Regular: Entre 50% y 80%.</p> <p>Deficiente: Menos de 50%.</p>

7. ORIENTACIÓN DE LA ACCIÓN

7.1. Acciones Individuales

7.1.1 El sistema de vigilancia brindará información a los responsables de las acciones de prevención y control, que permita tomar decisiones ante la presencia de brotes, epidemias o casos aislados, así como establecer la fuente, la velocidad de transmisión de la enfermedad y las acciones pertinentes. Se recomiendan las siguientes medidas.

Investigación de caso

Es importante adicionar algunos conceptos para la configuración del caso que sirven para la definición de conductas en salud pública, entre ellos, se encuentran los siguientes.

- **Rash vacunal:** es un salpullido de varicela en un niño recientemente vacunado para esta entidad. Aproximadamente el 4% de los niños vacunados desarrolla un *rash* generalizado, con promedio de cinco lesiones, 5 a 26 días posvacunación u 8 a 19 días posvacunación. El salpullido puede ser de apariencia atípica (maculo-papular sin las vesículas).
- **Enfermedad de brecha:** se define como un caso de infección por varicela tipo salvaje que ocurre 42 días luego de la vacunación en una persona con historia documentada de aplicación de la vacuna. Tal enfermedad casi siempre es moderada, de duración corta y menos de 50 lesiones en la piel.
- **Transmisión secundaria:** se define como un caso de varicela que ocurre entre 1 a 3 periodos de incubación (10-63 días), después de la exposición a virus salvaje o de la vacuna.

Por las características clínicas y epidemiológicas de la varicela, es necesario tener en cuenta lo siguiente.

- No se requiere la realización de investigación de campo en todos los casos reportados.
- Es necesario captar para todo caso los datos de identificación y localización, de tal forma que sea posible hacer un seguimiento de la incidencia, y detectar la presencia de brotes en un área específica.
- Es indispensable estudiar a profundidad todas las muertes por varicela y explorar tanto las condiciones de susceptibilidad del caso, como las características del proceso de atención; identificar factores determinantes relacionados con los servicios es útil para evitar la aparición de nuevos casos.
- La identificación rápida del caso y el reporte rutinario para los casos sospechosos de varicela no se recomienda. Sin embargo, en ciertos escenarios de alto riesgo (como en hospitales y otros sitios de cuidado de la salud), la identificación rápida del caso y la acción de salud pública son importantes para prevenir infección de personas susceptibles con riesgo alto para las complicaciones serias de varicela, como personas inmunocomprometidas y mujeres embarazadas.
- Los casos deben ser aislados hasta que secan las vesículas, especialmente de las escuelas, consultorios médicos, salas de urgencias y sitios públicos. En el ámbito hospitalario, es necesario el aislamiento estricto por el riesgo de infección de pacientes inmunosuprimidos susceptibles.
- Exclusión escolar o laboral
 - Sanos: desde 8º día hasta 21 días de exposición
 - Inmunosuprimidos: desde 7º día hasta 28 días de haber recibido IG-VZ
- Medidas de aislamiento en hospitalizados
 - Precauciones estándar
 - Precauciones aéreas
 - Precauciones de contacto

Debe realizarse desinfección del material contaminado con secreciones nasofaríngeas.

7.2. Acciones Colectivas

7.2.1 Manejo de contactos – inmunoglobulinas

El uso de inmunoglobulinas está indicado para la profilaxis pos-exposición de personas susceptibles que tienen en riesgo alto de desarrollar enfermedad grave. Es muy eficaz para modificar o evitar la enfermedad, siempre y cuando se aplique en las siguientes 96 horas pos-exposición (lo ideal es a las 48 horas).



La decisión para administrar inmunoglobulina a una persona expuesta debe basarse en las siguientes consideraciones.

- Si la persona es susceptible (inmunodeficiencias primarias o secundarias, esteroides/inmunomodulares, trasplantes).
- Si es probable que la exposición produzca infección.
- Si el paciente está en un riesgo mayor de complicaciones que la población general.
- Recién nacidos cuyas madres desarrollen varicela cinco días antes del parto y hasta dos días después del mismo.
- Niños inmunocomprometidos.
- Mujeres embarazadas susceptibles.
- Recién nacidos prematuros hospitalizados con más de 28 semanas de gestación, cuya madre tenga antecedentes negativos de varicela.
- Recién nacidos prematuros con menos de 28 semanas de gestación, sin tener en cuenta la historia previa materna de varicela.

Cuando se tenga un paciente que cumpla con las indicaciones para la administración de inmunoglobulinas, debe ser remitido a su IPS para iniciar el tratamiento.

Se puede administrar aciclovir oral (80 mg/Kg./día x 7 días) si no se dispone de IGG-VZ

Inmunización

La inmunización de la población actualmente no es factible dentro de las acciones de salud pública, ya que la vacuna no está incluida en el PAI; sin embargo, se deben realizar esfuerzos para informar a la población, (estudiantes y trabajadores de colegios, etc.) sobre la importancia de la enfermedad y la posibilidad de prevención a través de la vacuna. Deben proporcionarse materiales escritos sobre la enfermedad y las recomendaciones de vacunación para las personas susceptibles en alto riesgo, así como para las personas a su cargo y los profesionales de salud encargados de su cuidado.

La vacunación para varicela está recomendada para prevenir brotes entre los pacientes y trabajadores de salud en hospitales; por esta razón, las instituciones pueden tener programas especiales para determinar si los empleados han tenido varicela en el pasado con base en pruebas serológicas; en caso de resultados negativos, se puede proporcionar la vacuna.

La eficacia de vacunación posterior a la exposición, controlando brotes en sitios cerrados más grandes como centros de cuidado de niños y escuelas, donde hay un potencial grande para fuentes múltiples de exposición, está siendo estudiada actualmente. Las personas que han estado expuestas pero que todavía no se han infectado, pueden ser protegidas para futuras exposiciones. Por esta razón, la vacunación de personas susceptibles debe recomendarse en estos escenarios.

Vacunación:

Sanos

- > 12 meses de edad, dentro de 3-5 días post-exposición
- Expuestos nosocomiales
- Familiares de pacientes inmunosuprimidos
- Trabajadores de salud expuestos

Personal de salud

- Vacunación completa
- Si ocurre exposición y la vacunación es incompleta, deben recibir la segunda dosis en los 3 a 5 días siguientes a la exposición
- Si ocurre exposición con vacunación completa, debe haber monitorización durante 10-21 días
- Vacunación en brotes
 - La inmunización ofrece protección a los expuestos y puede acortar la duración del brote
 - Vacunar a todos los que tengan una o ninguna dosis
 - Excluir de la institución a los no vacunados

La vacunación está contraindicada en el embarazo y las mujeres deben evitar la gestación durante el mes siguiente a la aplicación del biológico.

Intervenciones a nivel colectivo

El personal de salud, los familiares del paciente, o quienes hayan tenido contacto con una persona infectada, y en quienes se sospeche alto riesgo de infección o que tienen estrecha relación con personas de alto riesgo de complicaciones, deben ser sometidas a cuarentena desde el décimo día luego de la exposición hasta el día 21 después de la misma.

Los trabajadores de la salud que son susceptibles a la varicela y hayan tenido contacto directo con un paciente con zoster activo, deben relevarse del contacto con pacientes durante el mismo periodo de tiempo considerado para la varicela.

Varios estudios han mostrado que la vacuna de varicela aplicada de 3 a 5 días luego de la exposición es eficaz en la prevención de casos secundarios de varicela entre los contactos susceptibles de la casa o el hospital.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manual Técnico Administrativo del Programa Ampliado de Inmunizaciones. Ministerio de Protección Social.
2. Comité sobre enfermedades infecciosas Academia Americana de Pediatría. Red book®. Informe 2012 del Comité sobre enfermedades infecciosas. Vigésimo novena edición. 2012.
3. Curso de gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI). Módulo 1: Enfermedades del PAI. Organización.
4. http://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/normas_decretos_marco_nacional_VIH/DECRETOVIGILANCIA%203518.pdf
5. Benenson, A. Manual para el Control de las Enfermedades Transmisibles. OPS. Publicación científica No.564. 1997.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Case definition for infectious conditions and public health surveillance. MMWR 1997; 46(No.RR-10).
7. Chin, J. El control de las Enfermedades Transmisibles. OPS. Publicación Científica y Técnica No. 581. 2001.
8. Faucy, A. Harrison Principios de Medicina Interna. McGraw Hill Interamericana. 1998.
9. Organización Mundial de la Salud. Mumps. www.who.int. 2000.



9. CONTROL DE REVISIONES

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2011	08	08	Publicación del protocolo de vigilancia	Equipo Funcional Inmunoprevenibles
01	2014	06	11	Actualización de conceptos y formato	Equipo Funcional Inmunoprevenibles

REVISÓ	APROBÓ
Oscar Eduardo Pacheco	Máncel Enrique Martínez Durán
Subdirector de prevención, vigilancia y control en salud pública	Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

10. ANEXOS