



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

**FACULTAD DE CIENCIAS
PROGRAMA DE BACTERIOLOGIA**

**EVALUACION DE LA SEROPREVALENCIA DE LAS
ENFERMEDADES VIRALES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA
(ENO) EN LA POBLACION COLOMBIANA ENTRE EL 2004 Y EL
2011.**

Presentado por:
NICOLAS IZAZIGA LOZANO
nizaziga@javeriana.edu.co

TRABAJO DE GRADO
Presentado como requisito parcial
Para optar al título de

Bacteriólogo

BACTERIOLOGIA

Bogotá D.C., Noviembre de 2012



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

**EVALUACION DE LA SEROPREVALENCIA DE LAS ENFERMEDADES
VIRALES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA (ENO) EN LA POBLACION
COLOMBIANA ENTRE EL 2004 Y EL 2011.**

Presentado por:
NICOLAS IZAZIGA LOZANO
nizaziga@javeriana.edu.co

APROBADO

MARÍA FERNANDA GUTIÉRREZ

DIRECTORA

CARLOS ALVARES

MEDICO INFECTOLOGO

JURADO

NOTA DE ADVERTENCIA

"La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por que no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia".

Artículo 23 de la Resolución No13 de julio de 1946.

DEDICATORIA

Este trabajo de grado esta dedicado primero que todo a Dios por siempre enderezar mi camino, después a mi mama, mi abuela y mi tía por todos lo esfuerzos que realizaron para que yo pudiera llegar a este punto de mi vida, por apoyarme y comprenderme en todos los momentos de mi vida, pero en especial a una persona que siempre estará en mi corazón porque cuando mas la necesite siempre estuvo hay me dio su apoyo, su amor y comprensión, que por iniciativa de ella estoy acá por eso siempre te amare con el alma.

A mis amigos de toda la vida y a los compañeros que con sus risas y charlas amenizaron este proceso.

A mi mejor amigo Jorge que siempre que lo necesito esta hay para oírme y darme consejos.

Y en general a todos los que me ayudaron a formar y llegar a este punto de mi vida

A todos los amo con el alma....

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo quiero agradecer a la institución Pontificia universidad javeriana por darme una formación integral. A todas las personas que hicieron parte de esta formación, a todos mis educadores. A las persona directamente involucrada en este proyecto la doctora MARIA FERNANDA GUTIERREZ, quien deposito su confianza y me dio toda la seguridad para la realización de este proyecto, un ser integral que mas que ser un educador es una persona que con sus conocimientos y enseñanzas me ha guiado a través de esta etapa, con la cual culmino una fase de mi vida, a todas esas personas que confiaron en mi, y que hoy son parte de este logro que hoy se cumple... muchas gracias.

TABLA DE CONTENIDO

	Páginas
1. JUSTIFICACION	2
2. OBJETIVOS	3
3. INTRODUCCION	4
4. METODOLOGIA	14
5. DATOS ESTADISTICOS Y ANALISIS DE RESULTADOS	15
6. DISCUSION	36
7. CONCLUSIONES	40
8. ANEXOS	41
9. BIBLIOGRAFIA	43

1. JUSTIFICACION

En la actualidad existen enfermedades virales de notificación obligatoria en Colombia, las cuales están claramente relacionadas con elementos estructurales de la sociedad.

Con el presente estudio se busca recolectar los datos estadísticos de casos positivos registrados en la última década (entre el año 2004 al 2011), reuniendo la información de las enfermedades virales de notificación obligatoria en un solo estudio, para analizar su comportamiento de manera comparativa, con el objeto de definir tendencias y factores de riesgo. Con éste análisis se pretende recolectar la información de la última década y así describir la fluctuación de cada enfermedad durante este intervalo de tiempo, para poder analizar la necesidad o no del aumento de la prevención de algunas de estas, o si por el contrario, ya están erradicadas o a punto de serlo.

Además, tener una única fuente de información como base de partida para posteriores estudios estadísticos sobre este campo de estudio, ya que estas se encuentran registradas independientemente y por periodos de tiempo más cortos.

Con los resultados de este estudio se entrega un documento que describe las enfermedades virales de notificación obligatorias en la ultima década, la cantidad de casos por año, su distribución dependiendo del género un análisis de su comportamiento.

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

2.1 Determinar el comportamiento de las (ENO) Enfermedades De Notificación Obligatoria virales en Colombia en la última década, analizando la prevalencia que han tenido en el país.

2.2 ESPECIFICOS

- 2.2.1 Reconocer la cantidad de casos positivos por año reportados en el país de cada enfermedad y su comportamiento entre el 2004 - 2011.
- 2.2.2 Determinar el estado en que se encuentra cada enfermedad en la actualidad en el país.
- 2.2.3 Elaborar un documento que contenga la información básica epidemiológica de las enfermedades virales de notificación obligatoria unificadas entre el 2004 – 2012.

3. INTRODUCCION

Las enfermedades de notificación obligatoria son todas ellas que tienen una ocurrencia de agrupación de casos relacionados en el tiempo y en el espacio, donde se sospeche una causa infecciosa transmisible, incluidos los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos.

Se consideran de gran importancia para la salud pública, las cuales en la actualidad tienen que ser notificadas al SIVIGILA como ente encargado de controlar y emitir los reportes de las enfermedades y el estado en que se encuentra en el país. A continuación se presenta el segmento que dentro de los documentos del SIVIGILA demuestran su intervención en el control de estas enfermedades:

“Sivigila es el sistema de vigilancia epidemiológico, desarrollado por la Dirección de Salud Pública de la Secretaría Distrital de Salud en Bogotá D.C. como sistema de información que permite manejar una concepción de vigilancia epidemiológica y evaluación de las condiciones, modos y estilos de vida de la población, de los comportamientos humanos, según estratos sociales, y de la acción comunitaria e intersectorial para su mejoramiento.(1)

Los procesos de vigilancia en una Secretaría de Salud deben facilitar mecanismos de vigilancia en salud pública a través de diferentes sistemas independientes, que se trabajan sobre cinco componentes:(1)

1. Vigilancia de eventos mórbidos y mortales, a través de:

- *Subsistema de alerta temprana: Es un subsistema de vigilancia intensificada para patologías que requieren acciones rápidas para su control debido a su potencial epidémico. Su objetivo primordial es monitorear la tendencia epidemiológica de eventos de gran impacto en la salud pública, para la identificación de brotes y epidemias susceptibles de ser controladas con acciones específicas.(1)*
- *Subsistema de vigilancia de donantes en bancos de sangre.*

2. Vigilancia de factores de riesgo y factores protectores, a través de:

- *Subsistema de vigilancia epidemiológica alimentaría y nutricional(1)*

3. *Vigilancia de Servicios de Salud, a través de:*

- *Subsistema de vigilancia epidemiológica de infecciones hospitalarias.*
- *Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Reacciones Adversas a Medicamentos.*
- *Subsistema de información perinatal.(1)*

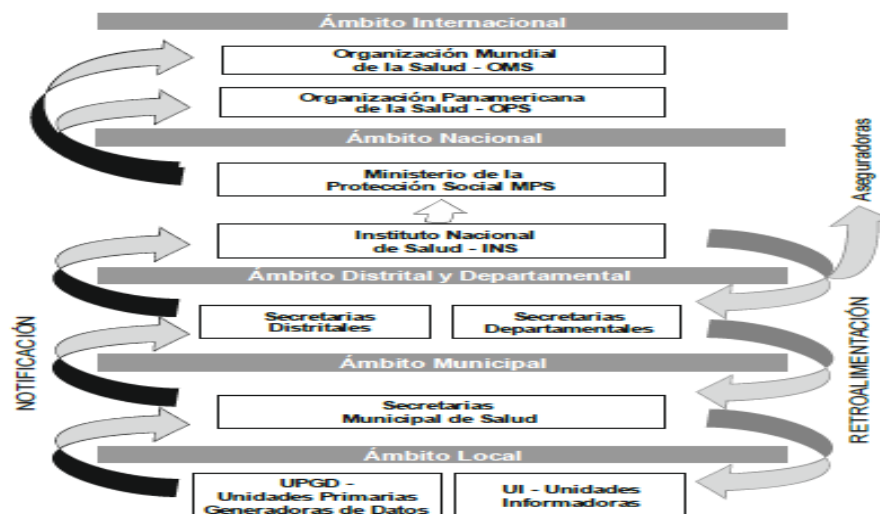
4. *Vigilancia de eventos relacionados con salud mental, a través de:*

- *Subsistema de vigilancia epidemiológica de consumo de sustancias psicoactivas.*
- *Subsistema de vigilancia epidemiológica de violencia intrafamiliar, maltrato infantil y violencia sexual.*
- *Vigilancia epidemiológica de lesiones de causas externas fatales y no fatales.(1)*

5. *Módulo sistema de información geográfico. Este módulo, permite visualizar sobre un mapa los diferentes eventos recopilados en los otros subsistemas. (1) recoger datos estadísticos que muestren la frecuencia con la cual ocurre la enfermedad, lo cual, a su vez, ayuda a identificar las tendencias de la enfermedad y rastrear los brotes de la misma. Esto puede ayudar a controlar brotes futuros.*

Todos los organismos de salud en el país se encuentran en la obligación de reportar esta información, y tiene como base de centro de recolección de estos datos al SIVIGILA el cual analiza el total de estas enfermedades y emite los reportes anuales”.

Flujo grama de Información,



FUENTE, SIVIGILA, INS, PROTOCOLO DE VIGILANCIA 2011

Con el presente estudio se pretende recopilar información de los últimos ocho años de las enfermedades virales de notificación obligatoria, que son, por decisión del Ministerio de Salud, las infecciones virales de notificación obligatoria el VIH, dengue, fiebre amarilla, hepatitis A, hepatitis B, rabia, Virus del polio y Rubeola.

3.1 VIH- SIDA:

El VIH continúa siendo un problema de salud mundial de una magnitud sin precedentes. Desconocido 30 años atrás, el VIH ya ha provocado un estimado de 25 millones de fallecimientos en todo el mundo y ha generado profundos cambios Demográficos en los países más afectados. (2)

Su agente etiológico es un Lentivirus que es un virus cuyo periodo de incubación es muy largo. Su nombre contiene el prefijo latino lenti-, aludiendo a la demora con que aparecen o la lentitud con que se desarrollan los signos de las infecciones que producen.

En la clasificación formal propuesta por el ICTV los Lentivirus pertenecen a la familia Retroviridae, en la subfamilia Orthoretrovirinae. Ésta incluye virus cuyo genoma es ARN, replicándose a través de la formación por retrotranscripción a un ADN provisional. Los retrovirus dependen de enzimas transcriptasas inversas para la retrotranscripción y de integrasas para que su ADN sea insertado en el genoma del hospedador.

Los Lentivirus tienen la interesante propiedad de ser capaces de infectar células que estén en contacto sin necesidad de formar partículas extracelulares (viriones), mediante la formación de sincitios con células sanas. (11)

3.2 VIRUS DEL POLIO:

El Virus del Polio es una especie vírica del género Enterovirus y la familia de los Picornaviridae, conocido por ser el agente causante de la poliomielitis. Es un pequeño virus ARN de cerca de 300 angstrom de diámetro, con una simple

cadena de ARN de sentido positivo; con cerca de 7.500 bases de longitud. El Virus del polio fue aislado en 1908 por Karl Landsteiner y Erwin Popper. En 1981, su genoma fue publicado por dos diferentes grupos de investigadores, uno del MIT y el otro de la Universidad de Nueva York. Debido a su corto genoma y su simple composición, con una sola molécula de ARN y una cubierta proteica icosaédrica sin envoltura, es reconocido como uno de los virus más simple que infectan al hombre. (11)

La poliomiелitis es una enfermedad aguda que se presenta de formas variadas, desde una infección inaparente o abortiva hasta una forma paralítica debido al daño en el sistema nervioso central por la destrucción de las neuronas motoras de la médula espinal, generando parálisis flácida que en la mayoría de los casos es asimétrica y que compromete con mayor frecuencia los miembros inferiores. La ubicación de la parálisis depende de la localización de la destrucción neuronal y la persistencia de esta por más de 60 días, puede ser indicativa de parálisis permanente.

Los agentes etiológicos que producen la enfermedad son los Virus del Polio tipo 1, 2 y 3. Todos los serotipos pueden causar parálisis. El tipo 1 es el que más ha ocasionado epidemias en América.

El hombre es el único reservorio del virus, persiste en la garganta menos de 6 días después de la infección, se multiplica en el intestino y es excretado en las heces durante 4 a 6 semanas. (3)

3.3 DENGUE:

El dengue es una enfermedad viral, endémica y epidémica en zonas tropicales de América, África y Asia, su vector principal, *Aedes aegypti*, que está presente continuamente, es un mosquito diurno, doméstico, que prefiere alimentarse con sangre de humanos y constituye la especie más común entre las de *Aedes*. El dengue, también puede ser transmitido por *Aedes albopictus*. El *Aedes aegypti*

El agente etiológico es el virus del dengue que tiene cuatro serotipos (DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4) que pertenecen al género de los Flavivirus. La infección con uno de los serotipos provee inmunidad sólo frente a ese serotipo, pero las personas que viven en áreas endémicas pueden presentar más de una infección durante su vida. No es posible el contagio directo de una persona a otra.

El dengue clásico y el dengue hemorrágico son endémicos en áreas tropicales y subtropicales y los cuatro serotipos de dengue circulan de forma cíclica en los humanos y en el *Aedes*. La infección tiene un espectro amplio que va desde un

síndrome viral no específico a enfermedad hemorrágica grave y fatal. Entre los factores de riesgo para dengue hemorrágico se encuentran la edad y, especialmente, una historia de infección previa del paciente. (4)

La enfermedad cubre una extensión geográfica similar a la de la malaria, pero a diferencia de ésta, el dengue se encuentra en zonas urbanas de los países tropicales. Cada serotipo es genéticamente diferente, por lo que no existe protección por reacción cruzada.

Se cree que los casos notificados son una representación insuficiente de todos los casos de dengue que ya existen, puesto que se ignoran los casos subclínicos y los casos en que el paciente no se presenta para recibir tratamiento médico. Con un tratamiento médico adecuado, la tasa de mortalidad por dengue, puede reducirse a menos de 1 en 1000.

Durante la última década, en Sudamérica se ha registrado el más dramático incremento de la incidencia del dengue, especialmente en Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Venezuela y Brasil. Actualmente, en este último país se produce aproximadamente el 70% de todos los casos en América, mientras que Colombia es donde se ha registrado el mayor número de casos de dengue hemorrágico y de casos fatales en los últimos años. (11)

3.4 FIEBRE AMARILLA

La fiebre amarilla, o vómito negro (también llamada la Plaga Americana), es una enfermedad viral aguda e infecciosa causada por "el Virus de la Fiebre Amarilla", que pertenece a la familia de los Flaviviridae y del género Flavivirus. Es una causa importante de enfermedad hemorrágica en muchos países de África y Sudamérica, a pesar de la existencia de una vacuna efectiva. Lo amarillo de la enfermedad se refiere a los signos de ictericia que afectan a algunos pacientes

La fiebre amarilla es una zoonosis propia de algunas regiones tropicales de América del Sur y África que a través del tiempo ha causado numerosas epidemias con elevadas tasas de mortalidad.

Es transmitida por la picadura del mosquito *Aedes aegypti* y otros mosquitos de los géneros *Aedes*, *Haemagogus* y *Sabethes*, que se encuentran generalmente a

menos de 1.300 metros sobre el nivel del mar, pero los *Aedes* han sido hallados ocasionalmente hasta los 2.200 msnm, en las zonas tropicales de América y África. En la Fiebre Amarilla de transmisión urbana hay que recordar que *Aedes*

aegypti abunda en zonas húmedas alrededor del agua estancada limpia, y sólo pica durante el día. Se reconocen dos ciclos de transmisión (selvático y urbano).

La enfermedad puede permanecer localmente ausente en humanos por extensos períodos y súbitamente brotar en un modo epidémico. En Centroamérica y Trinidad, tales epidemias se han debido a , que permanece viva en la población de monos aulladores donde interviene el mosquito *Haemagogus*, el cual vive precisamente en el dosel forestal de las selvas lluviosas. El virus pasa a los humanos cuando las altas selvas son taladas (fiebre amarilla selvática). Los obreros forestales pueden entonces transmitir la enfermedad a otros, iniciando así una epidemia.

El período de incubación se sitúa entre los 3 y los 7 días. La duración de la enfermedad en caso de curación es de una a dos semanas. Tras el período de incubación cabe distinguir dos formas clínicas: la leve y la grave o clásica.

Forma leve: Es poco característica y sólo se sospecha en zonas endémicas y especialmente durante las epidemias. Comienza bruscamente con fiebre elevada, escalofríos y cefalea. Pueden existir, además, mialgias, náuseas, vómitos y albuminuria. Suele durar de 1 a 3 días y curar sin complicaciones.

Forma grave o clásica: Tras un período inicial similar al anterior, en el que pueden existir además epistaxis y gingivorragia, se produce un descenso febril (remisión). A continuación reaparece la fiebre, se instaura ictericia (100% de los casos) y puede aparecer insuficiencia hepática o renal con proteinuria (90%) y agravamiento de la diátesis hemorrágica, con epistaxis abundantes, gingivorragia, punteado hemorrágico en el paladar blando y hematemesis de sangre negra y coagulada (vómito negro) (20% de casos). Un signo clínico clásico es la existencia de bradicardia relativa a pesar de la fiebre elevada (signo de Faget). Al inicio existe leucopenia con neutropenia. Los restantes parámetros bioquímicos traducen sólo la existencia de fallo orgánico único o múltiple (generalmente hepático o renal) y deshidratación (alteraciones iónicas y del equilibrio acidobásico). (11)

En Colombia los últimos casos urbanos registrados se dieron en Socorro, Santander, en 1929. (5)

3.5 HEPATITIS A:

La hepatitis A es una enfermedad infecciosa causada por el Virus de la Hepatitis A (VHA) caracterizada por una inflamación aguda del hígado. La hepatitis A no suele

ser crónica y no causa daño permanente sobre el hígado. Seguida de la infección, el sistema inmune produce anticuerpos en contra del virus y le confiere inmunidad al sujeto contra futuras infecciones. La transmisión ocurre por agua contaminada o alimentos contaminados y en algunos países puede ser importada cuando se viaja a zonas de alto riesgo. La vacuna contra la hepatitis A es actualmente la mejor protección contra la enfermedad. (11)

La hepatitis A es una enfermedad que esta presente en todo el mundo. Es, es transmitida de persona a persona por vía fecal oral o ingesta de comida o bebidas contaminadas. Puede cursar asintomática en una gran proporción de los casos lo que hace más difícil su diagnóstico y favorece el contagio a las personas susceptibles.

La hepatitis A es una de las causas más importantes de hepatitis viral en el mundo, puede causar morbilidad moderada a grave y algunos casos de mortalidad, especialmente en adultos, pues su expresión clínica esta relacionada con la edad de presentación. Cada año se presentan aproximadamente 100 muertes atribuidas a la hepatitis A en los Estados Unidos.

Además del impacto en salud existe un gran impacto económico por la presentación de la enfermedad, las epidemias se pueden propagar de manera explosiva y causar pérdidas económicas considerables.

La hepatitis A se considera una enfermedad de interés en salud pública pues el mejoramiento de los factores asociados como saneamiento y hábitos de higiene inadecuados y la vacunación, permitirían disminuir su incidencia.

Colombia se considera un país de riesgo elevado para hepatitis A, pues las condiciones de saneamiento y las prácticas de higiene son deficientes, la morbilidad es escasa y los brotes epidémicos son raros.(6)

3.6 HEPATITIS B:

La hepatitis B es una enfermedad del hígado causada por el Virus de la Hepatitis B, perteneciente a la familia Hepadnaviridae (virus ADN hepatotrópico). Es una enfermedad infecciosa caracterizada por necrosis hepatocelular e inflamación. Puede cursar como un proceso agudo o un proceso crónico, que puede acabar en cirrosis (pérdida de la "arquitectura" hepática por cicatrización y surgimiento de nódulos de regeneración) del hígado, cáncer de hígado, insuficiencia hepática e incluso la muerte.

El tratamiento de la hepatitis está íntimamente relacionado con el tratamiento de la infección por el VIH, pues las dos enfermedades requieren un amplio conocimiento de la inmunología, la virología, la genética y el conocimiento de las actuales normas terapéuticas, que suelen cambiar rápidamente con las actualizaciones modernas. (11)

La hepatitis constituye en el momento actual una de las más importantes causas de morbilidad y mortalidad en casi todo el mundo, afecta a la población en general, sin embargo es más frecuente en los adultos jóvenes y grupos poblacionales con factores de riesgo para la enfermedad. En la actualidad la mayor endemia ocurre en los países subdesarrollados.

La Hepatitis B puede cursar asintomática en el 50% de los adultos y en casi la totalidad de los niños afectados. Aunque los portadores tienen un aspecto saludable y podrían ser asintomáticos, la capacidad de transmitir el Virus de Hepatitis B a otras personas se conserva durante años y solo pueden descubrirse a través de una prueba sanguínea. Recordemos que este virus en general, se transmite por contacto con la sangre o productos sanguíneos infectados, por ejemplo, a través de transfusiones de sangre o sus derivados así como instrumentales contaminados como agujas, jeringuillas y otros ó a través del contacto interpersonal que incluyen relaciones sexuales y usos comunes de objetos de aseo personal.

La prevalencia de hepatitis es mayor en África y Asia donde más de un quinto de la población se infecta desde la edad infantil. (7)

3.7 RABIA:

La rabia es una enfermedad terminal y un serio problema de salud pública causada por un virus neurotrópico transmitido en la saliva de los animales infectados. Se caracteriza por una irritación en el sistema nervioso central, seguida de parálisis y muerte.

La rabia en el hombre

El hombre recibe el virus de la rabia a través del contacto con la saliva de un animal o humano enfermo, lo que implica que para ser inoculado, no necesita ser mordido: basta que una herida, rasguño profundo o quemadura en su piel entren en contacto con la saliva del animal o humano con rabia.

El tiempo de incubación varía con la naturaleza del virus, el lugar de inoculación y la cantidad inoculada. Si el punto de contacto ha sido la cabeza, el cuello o los

miembros superiores, el período de incubación será más breve, ya que el virus alcanzará el Sistema Nervioso Central rápidamente. A partir de ahí el virus migra hacia los tejidos, pero sobre todo hacia las glándulas salivales, de donde es excretado con la saliva.

En el hombre, el primer síntoma es fiebre (38°C) acompañada de cefalea y depresión nerviosa. Posteriormente, la fiebre progresa, llegando a los 40°C - 42°C grados; la persona se muestra inquieta y agitada, sufre espasmos dolorosos en laringe, taquipnea y dificultad al tragar. Los espasmos se extienden después hacia los músculos del tronco y las extremidades, en forma intermitente y acompañados por temblores generalizados, taquicardia y paro respiratorio. Cualquier tipo de excitación puede provocar alteraciones (fotofobia, sensibilidades auditiva y táctil).

El hombre a diferencia del perro, sufre espasmos violentos cuando ve o trata de beber agua. Frecuentemente experimenta ataques de pánico y de depresión nerviosa, presentando tendencia a la vociferación, alaridos y agresividad, con accesos de furia, alucinaciones visuales y auditivas, salivación y delirio. Ese período de extrema excitación dura cerca de tres días, seguida de la etapa de parálisis de forma súbita en el humano menos común que en los animales.

La rabia en los animales

Este virus ataca a casi todos los mamíferos entre los cuales están los caninos, felinos, bovinos, porcinos, ovinos, caprinos, conejos, monos y roedores, de los cuales el 90% de los casos en el hombre son producidos por el perro y tan sólo el 5% por el gato. (8)

3.8 RUBEOLA

La Rubéola es una enfermedad infecciosa de poca gravedad (generalmente afecta a los niños) causada por el Virus de la Rubéola; un virus ARN perteneciente al género Rubivirus de la Familia Togaviridae. Sólo al ser contraída por la madre durante el embarazo, supone una grave amenaza para el feto; con abortos espontáneos en el 20% de los casos.

Se caracteriza por una erupción en la piel, la inflamación de las glándulas y, especialmente en los adultos, dolores en las articulaciones. Por lo general la erupción en la piel dura unos tres días y puede presentarse acompañada de una ligera fiebre. Hasta la mitad de las personas afectadas no presenta ningún síntoma en absoluto. (11)

Pero su verdadera importancia en salud pública está directamente relacionada con los efectos teratogénicos cuando es adquirida en los primeros meses del embarazo. La infección por el virus de Rubéola en los fetos puede desencadenar la muerte del mismo o el nacimiento de un bebé con defectos congénitos severos, tales como sordera, ceguera, enfermedad cardíaca congénita y retraso mental. Afortunadamente, es una enfermedad prevenible a través de la vacunación.

Las estrategias para controlar y eliminar la rubéola establecidas por las autoridades en salud a nivel mundial incluyen:

1. Lograr una alta cobertura con la vacuna contra la rubéola en el programa de inmunización regular.
2. Realizar actividades de inmunización complementarias periódicas para aumentar la inmunidad de rubéola en las poblaciones de lactantes, niños, adolescentes, y adultos, especialmente en el grupo de mujeres en edad fértil.
3. Implementar un programa de vigilancia de alta calidad para erupción cutánea y enfermedad febril apoyada con la confirmación rápida y de calidad por parte del laboratorio.
4. Generar respuestas rápidas y oportunas ante la aparición de un brote de dicho evento. (12)

4. METODOLOGÍA:

Para la realización del trabajo se debe tener claro parámetros con los cuales se alcanzara la propuesta de reconocer el comportamiento de las ENO en Colombia en la última década, los principales pasos a seguir son:

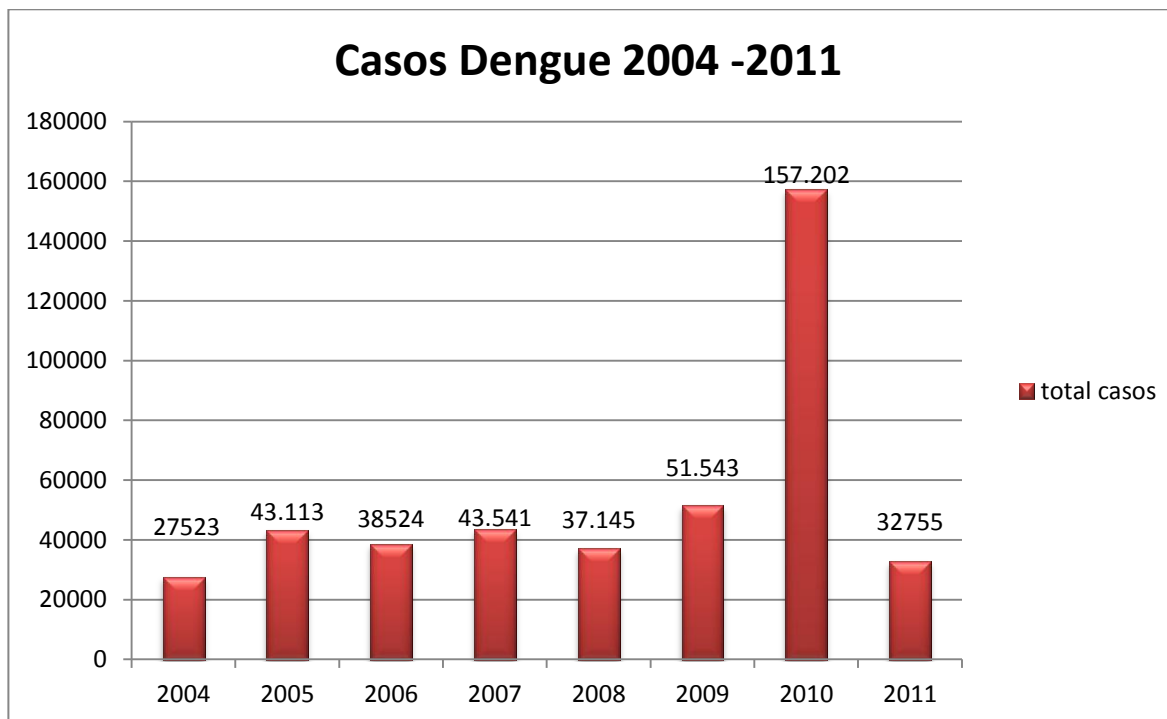
1. Recolección de la biografía relacionada con estudios epidemiológicos de las ENO virales en Colombia en la última década, utilizando como principal fuente, el SIVIGILA, la secretaria de salud de diferentes ciudades
2. Lectura y unificación de la información recolectada sobre las ENO virales en Colombia en los últimos 8 años, para extraer los datos epidemiológicos de importancia.
3. Realización de análisis estadísticos de los datos recolectados para determinar los valores resultados de estos cálculos y su fluctuación en los últimos ocho años.
4. Análisis de los datos hallados estadísticamente y determinación del objetivo principal (cantidad de casos reportados por año en Colombia).
5. Discusión del comportamiento de las ENO virales en Colombia en los últimos ocho años y la necesidad de realización de campañas de prevención contra las ENO de mayor prevalencia, e identificar las que se encuentran controladas.
6. Concluir la importancia del trabajo realizado y determinar el comportamiento de cada enfermedad durante este periodo de tiempo hasta la actualidad.

5. RESULTADOS

5.1 DENGUE:

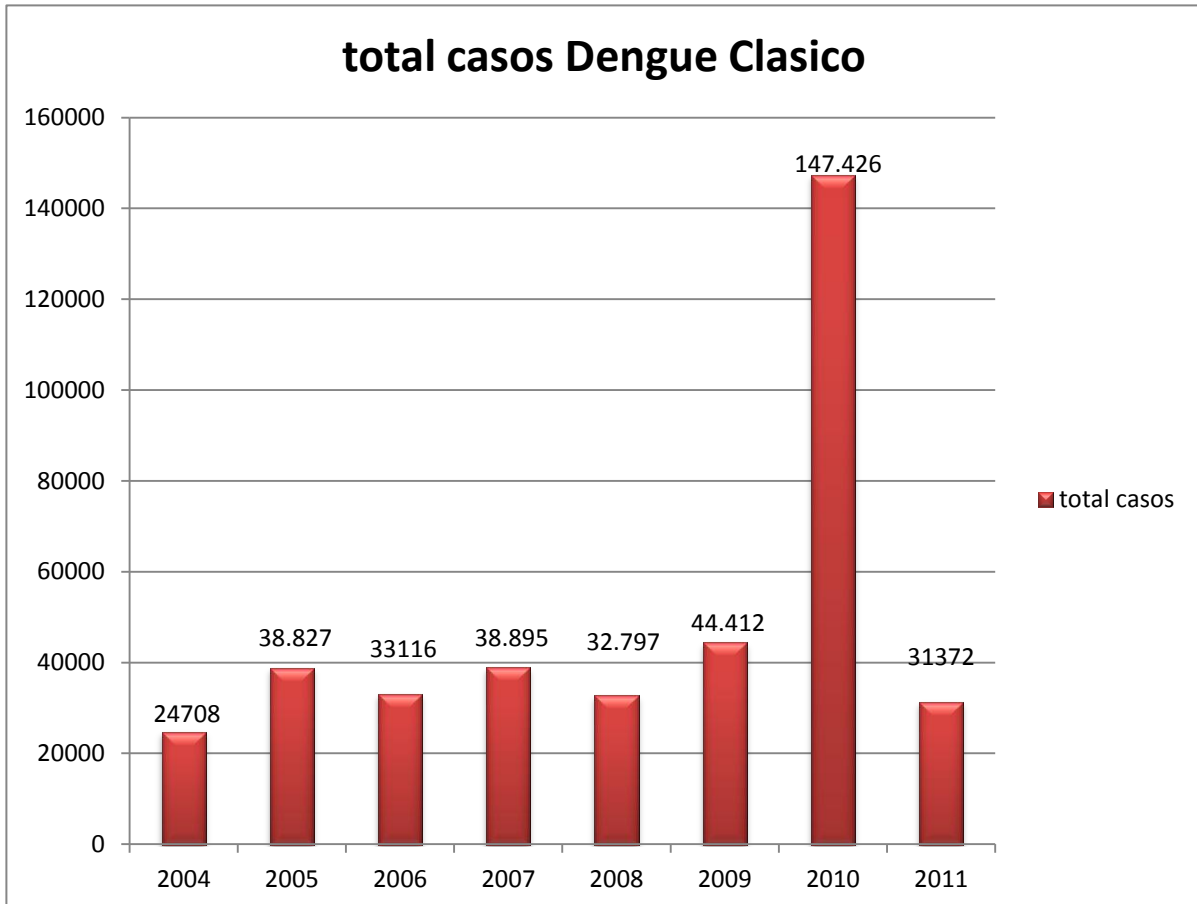
Entre 2004 y 2009 la incidencia de casos comprobados de dengue oscilaba entre 20.000 y 52.000, en 2010 se presentó un incremento debido posiblemente al cambio climático, alcanzando los 150.000 casos, pero en 2011 después de las campañas realizadas por el estado, la enfermedad volvió a su tendencia habitual presentándose 32.755 casos.

Grafica 1. Total de Casos de dengue hemorrágico y clásico entre 2004 – 2011 en Colombia (escala 1–180.000)



El dengue clásico es menos severo y la probabilidad de mejoría es mayor frente al dengue hemorrágico. El número de casos en el periodo de 2004 a 2009 nunca fue mayor a 45.000, pero en 2010 alcanzo los 147.426 generando una gran alerta sobre la importancia de implementar estrategias de control sobre esta enfermedad, estrategias que se vieron reflejadas en 2011 al disminuir los casos a 31.372

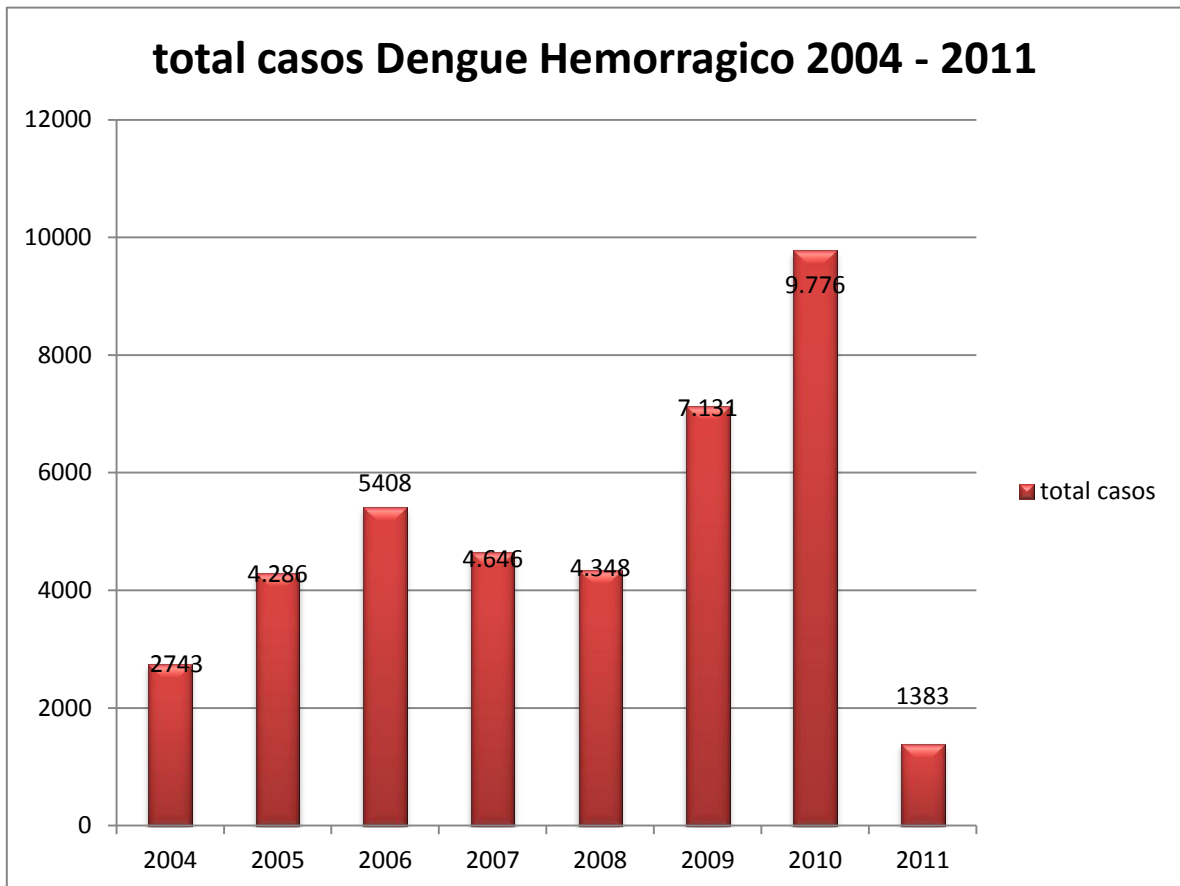
Grafica 2. Reporte total de casos Dengue Clásico en Colombia entre 2004 – 2011 (escala 1 – 160.000)



El dengue hemorrágico igual que el dengue clásico mantuvo una variabilidad pequeña en el periodo 2004 – 2009, presentando el mayor número de casos en 2009 con 44.412, del mismo modo tuvo un gran incremento en 2010 llegando a 147.426 casos que gracias a las campañas de prevención y promoción del año inmediatamente siguiente disminuyó a 31.372, registrando así en 2011 el menor número de casos desde 2004.

Se espera que para este año (2012), el número se reduzca considerablemente teniendo en cuenta las campañas de prevención que se están realizando en la actualidad en las áreas endémicas del país.

Grafica 3. Casos de Dengue Hemorrágico en Colombia entre 2004 – 2011 (escala 1 – 12000)



De acuerdo con los datos obtenidos durante el periodo 2004 – 2011 sobre el dengue, su forma clásica representa el 90.77% de los casos confirmados, esto permite que el tratamiento sea mas fácil y que la tasa de mortalidad por dengue (hemorrágico) sea mínima.

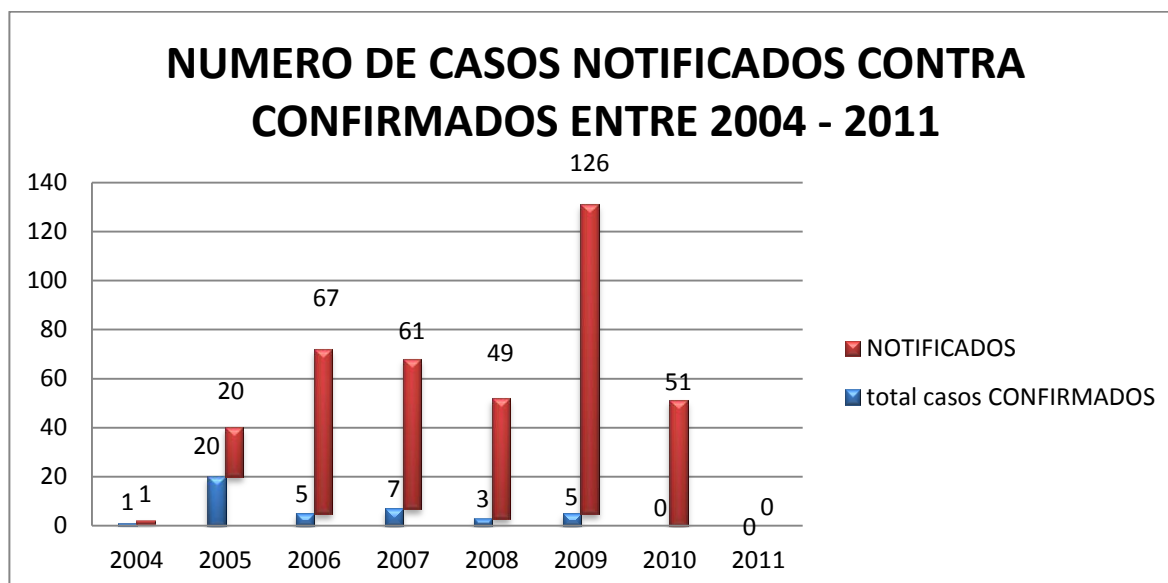
Tabla 1. Distribución de incidencia entre Dengue clásico y hemorrágico

TOTAL CASOS ENTRE EL 2004 - 2011				
	DENGUE CLASICO		DENGUE HEMORRAGICO	
	n	%	n	%
casos	391553	90.77	39721	9.22
total de casos = 431.346				

5.2 FIEBRE AMARILLA

El número de casos confirmados de fiebre amarilla respecto al número reportado es muy reducido, así en el año 2009 de los 126 casos reportados solo 5 se confirmaron. El mayor número de casos se presentó en el año 2007 y desde entonces su tendencia ha sido a disminuir de tal manera que en los dos últimos años el SIVIGILA no ha tenido ningún reporte de esta enfermedad

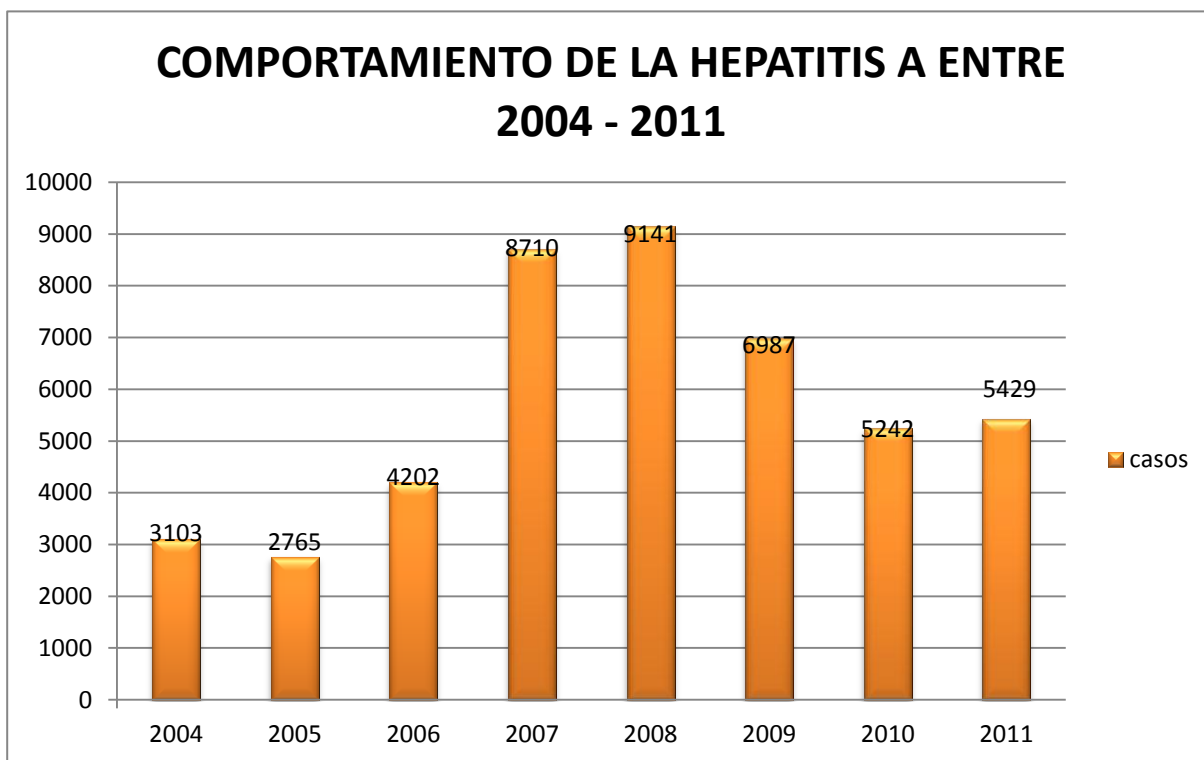
Grafica 4. Numero de casos notificados contra confirmados entre 2004– 2011 (escala 1- 140)



5.3 HEPATITIS A:

En Colombia se presentan en promedio 5000 casos de Hepatitis A, en el periodo 2004 – 2011 el mayor número de estos se observó en los años 2007 y 2008 con 8710 y 9141 casos respectivamente; aunque han disminuido en los últimos años, no se ha logrado reducir lo suficiente como para registrar la mínima cifra que durante este periodo se localiza en 2005 con 2765 casos.

Grafica 5. Casos de HEPATITIS A en Colombia entre 2004 – 2011(escala 1 a 10.000)



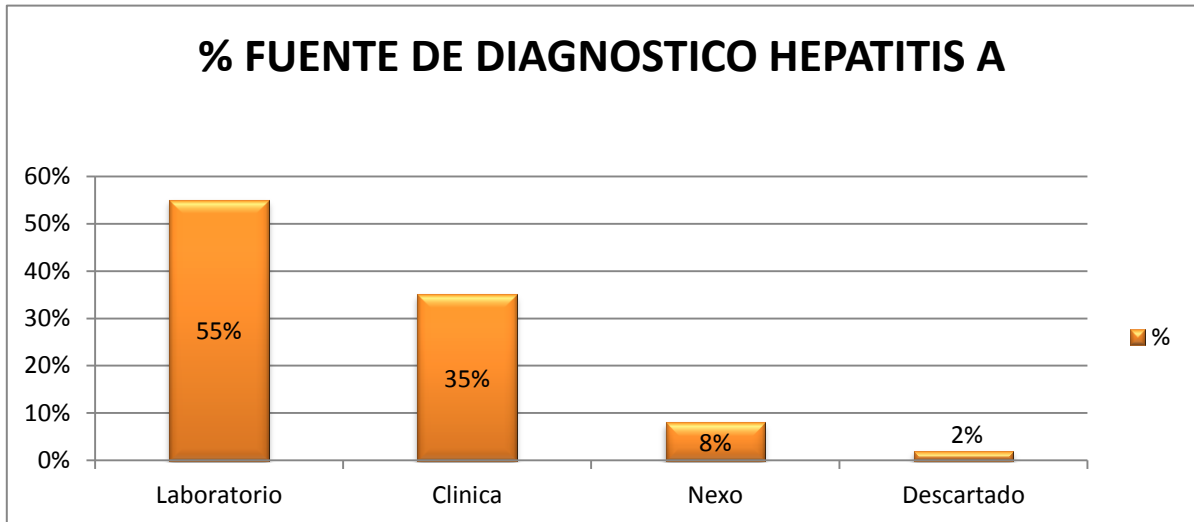
Aunque no se encuentran los reportes por regiones año a año, se evidencia que Bogotá y Antioquia son las zonas más endémicas de Hepatitis A, en comparación con las demás regiones, como se muestra a continuación:

Tabla 2. Dispersión de casos de Hepatitis A en Colombia por regiones entre los años 2004 – 2010

DISPERSION POR REGIONES DEL HEPATITS A ENTRE 2004 - 2011								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
bogota	8	N/A	1703	N/A	2449	N/A	396	N/A
antioquia	15	N/A	433	N/A	1237	N/A	629	N/A
norte de santader	0	N/A	391	N/A	159	N/A	50	N/A
santander	4	N/A	296	N/A	530	N/A	461	N/A
valle	1	N/A	296	N/A	559	N/A	301	N/A
sucre	7	N/A	221	N/A	444	N/A	477	N/A
cartagena	0	N/A	194	N/A	105	N/A	97	N/A
amazonas	2	N/A	99	N/A	50	N/A	25	N/A
boyaca	0	N/A	96	N/A	336	N/A	90	N/A
atlantico	0	N/A	97	N/A	178	N/A	103	N/A
bolivar	2	N/A	84	N/A	170	N/A	205	N/A
cundinamarca	0	N/A	80	N/A	464	N/A	351	N/A
cesar	1	N/A	69	N/A	157	N/A	54	N/A
meta	0	N/A	62	N/A	156	N/A	146	N/A
putumayo	0	N/A	49	N/A	58	N/A	41	N/A
caldas	1	N/A	49	N/A	148	N/A	77	N/A
casanare	0	N/A	32	N/A	140	N/A	50	N/A
arauca	4	N/A	28	N/A	78	N/A	33	N/A
huila	1	N/A	27	N/A	260	N/A	454	N/A
la guajira	0	N/A	26	N/A	89	N/A	106	N/A
cauca	0	N/A	25	N/A	75	N/A	135	N/A
choco	0	N/A	21	N/A	10	N/A	12	N/A
barranquilla	0	N/A	20	N/A	284	N/A	140	N/A
santander	4	N/A	20	N/A	530	N/A	461	N/A
santa marta	0	N/A	20	N/A	37	N/A	30	N/A
quindio	0	N/A	16	N/A	72	N/A	252	N/A
caqueta	0	N/A	14	N/A	73	N/A	51	N/A
guaviare	0	N/A	11	N/A	12	N/A	14	N/A
nariño	5	N/A	8	N/A	385	N/A	108	N/A
san andres	0	N/A	7	N/A	0	N/A	1	N/A
vaupuez	0	N/A	5	N/A	8	N/A	3	N/A
magdalena	1	N/A	5	N/A	34	N/A	42	N/A

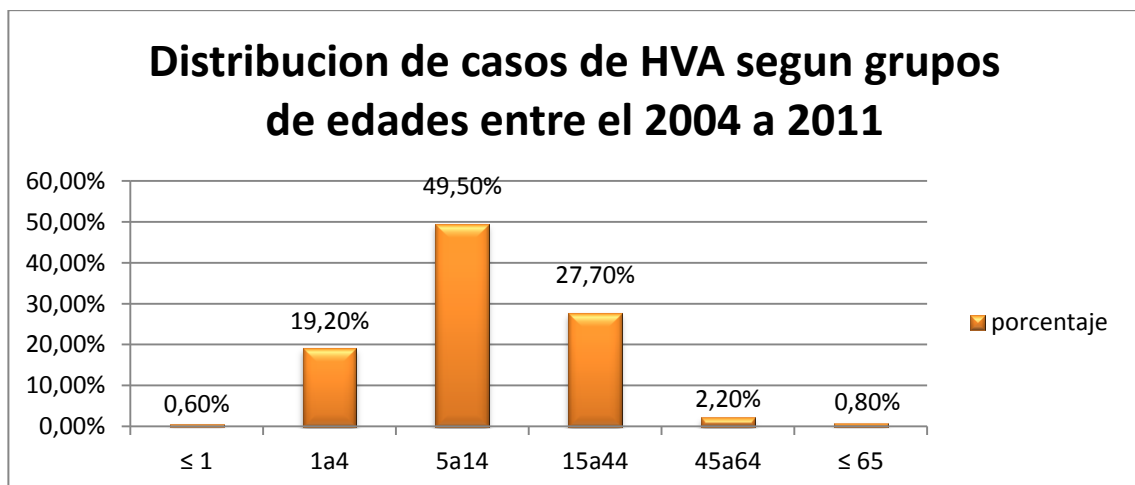
Las fuentes de diagnóstico para hepatitis A son: las pruebas de laboratorio, la clínica del paciente y los nexos con la enfermedad cuando se presenta sintomatología inespecífica. Generalmente el método de elección es el laboratorio puesto que proporciona un diagnóstico más específico.

Grafica 6. Fuente de diagnostico de Hepatitis A (escala al 1 - 60%)



La Hepatitis A presenta una marcada diferencia de los grupos afectados de acuerdo a la edad, casi el 50% de los casos se encuentran en el grupo de 5 - 14 años y el 19% en el grupo de 1 – 4 años, reuniendo lo que se denomina la primera infancia como la población mas susceptible de padecer esta enfermedad, por lo tanto se deben considerar como población vulnerable y los tratamientos preventivos deben ir dirigidos a ellos.

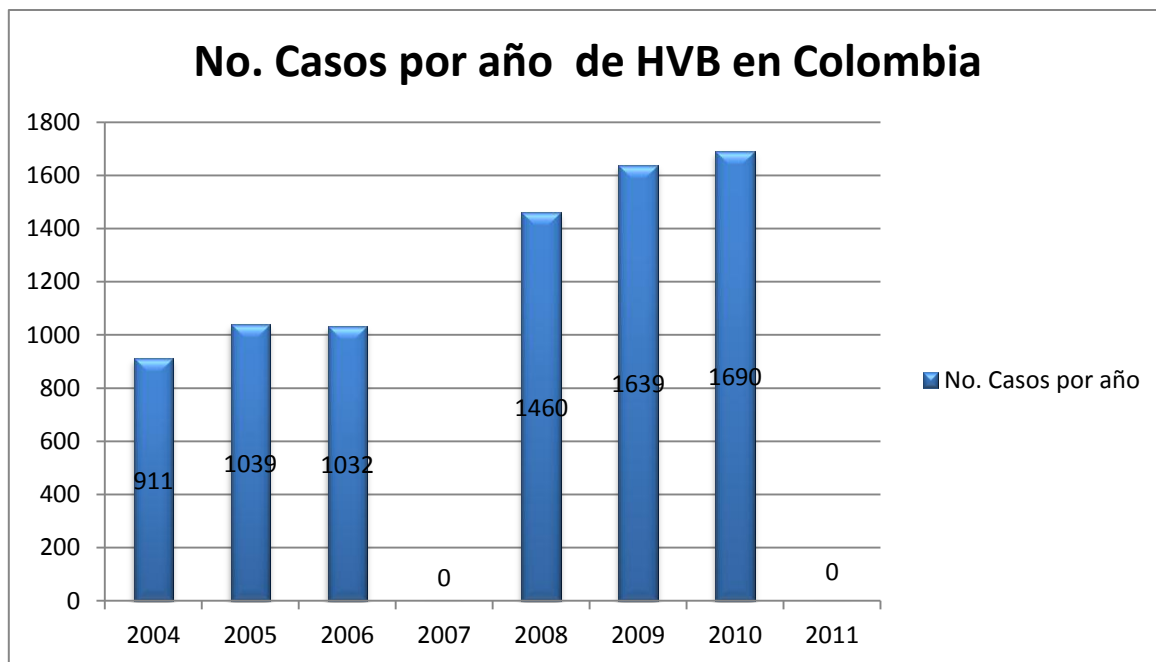
Grafica 7. Distribución de casos de VHA en Colombia según edades (escala 1 – 60%)



5.4 HEPATITIS B:

La Hepatitis B es una enfermedad viral de gran importancia a nivel clínico y aun cuando hay una gran campaña para la vacunación y prevención, es preocupante el incremento que se presenta año tras año como se evidencia en la gráfica. Es de resaltar que no se encuentran datos del año 2007 y 2011, lo que genera algo de sesgo; especialmente el no tener información del año anterior dificulta el determinar si lo realizado en los últimos años ha funcionado realmente o si debe emplear otro tipo de estrategia para la prevención.

Gráfica 8. Casos por año de Hepatitis B en Colombia entre 2004 – 2011 (escala 1 – 1800)



En la siguiente tabla se muestra la distribución por regiones de Hepatitis B, aunque no se tengan los datos año tras año, se evidencia la mayor incidencia en las áreas de Bogotá, Antioquia, Santander y norte de Santander, de mayor a menor respectivamente. Cabe notar el marcado aumento en la región de Bolívar para el año 2010.

Tabla 3. Dispersión por regiones de Hepatitis B entre el 2004 – 2011

DISPERSION POR REGIONES DE HEPATITIS B ENTRE 2004 - 2011								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ANTIOQUIA	85	N/A	62	N/A	265	N/A	278	N/A
ARAUCA	16	N/A	10	N/A	12	N/A	36	N/A
ATLÁNTICO	3	N/A	14	N/A	34	N/A	28	N/A
BOGOTÁ D.C	225	N/A	273	N/A	257	N/A	44	N/A
BOLÍVAR	18	N/A	32	N/A	9	N/A	280	N/A
BOYACÁ	13	N/A	4	N/A	26	N/A	12	N/A
CALDAS	60	N/A	68	N/A	54	N/A	17	N/A
CAQUETÁ	4	N/A	4	N/A	4	N/A	16	N/A
CARTAGENA	15	N/A	49	N/A	32	N/A	9	N/A
CASANARE	5	N/A	11	N/A	15	N/A	28	N/A
CAUCA	7	N/A	14	N/A	17	N/A	14	N/A
CESAR	12	N/A	9	N/A	27	N/A	13	N/A
CHOCÓ	4	N/A	3	N/A	8	N/A	48	N/A
CÓRDOBA	3	N/A	3	N/A	8	N/A	25	N/A
CUNDINAMA	59	N/A	64	N/A	30	N/A	16	N/A
GUAINÍA	21	N/A	5	N/A	13	N/A	61	N/A
GUAVIARE	12	N/A	47	N/A	13	N/A	10	N/A
HUILA	24	N/A	15	N/A	33	N/A	23	N/A
LA GUAJIRA	17	N/A	4	N/A	81	N/A	81	N/A
MAGDALENA	26	N/A	7	N/A	21	N/A	24	N/A
META	1	N/A	17	N/A	20	N/A	12	N/A
NARIÑO	11	N/A	18	N/A	31	N/A	33	N/A
NORTE DE SA	48	N/A	92	N/A	100	N/A	42	N/A
PUTUMAYO	2	N/A	14	N/A	4	N/A	157	N/A
QUINDIO	14	N/A	3	N/A	5	N/A	10	N/A
RISARALDA	12	N/A	20	N/A	22	N/A	29	N/A
SAN ANDRES	1	N/A	0	N/A	0	N/A	36	N/A
SANTA MART	43	N/A	6	N/A	13	N/A	95	N/A
SANTANDER	43	N/A	4	N/A	105	N/A	18	N/A
SUCRE	8	N/A	14	N/A	10	N/A	48	N/A
TOLIMA	60	N/A	72	N/A	72	N/A	98	N/A
VALLE	36	N/A	47	N/A	78	N/A	0	N/A
VAUPÉS	2	N/A	5	N/A	5	N/A	4	N/A
VICHADA	1	N/A	2	N/A	5	N/A	4	N/A

La Hepatitis B predomina en el grupo de 15 a 44 años, debido a que es la época en que las personas están sexualmente activas

Grafica 9. Distribución de casos de hepatitis B según grupos de edades entre 2004 – 2011 (escala 1 – 80%)

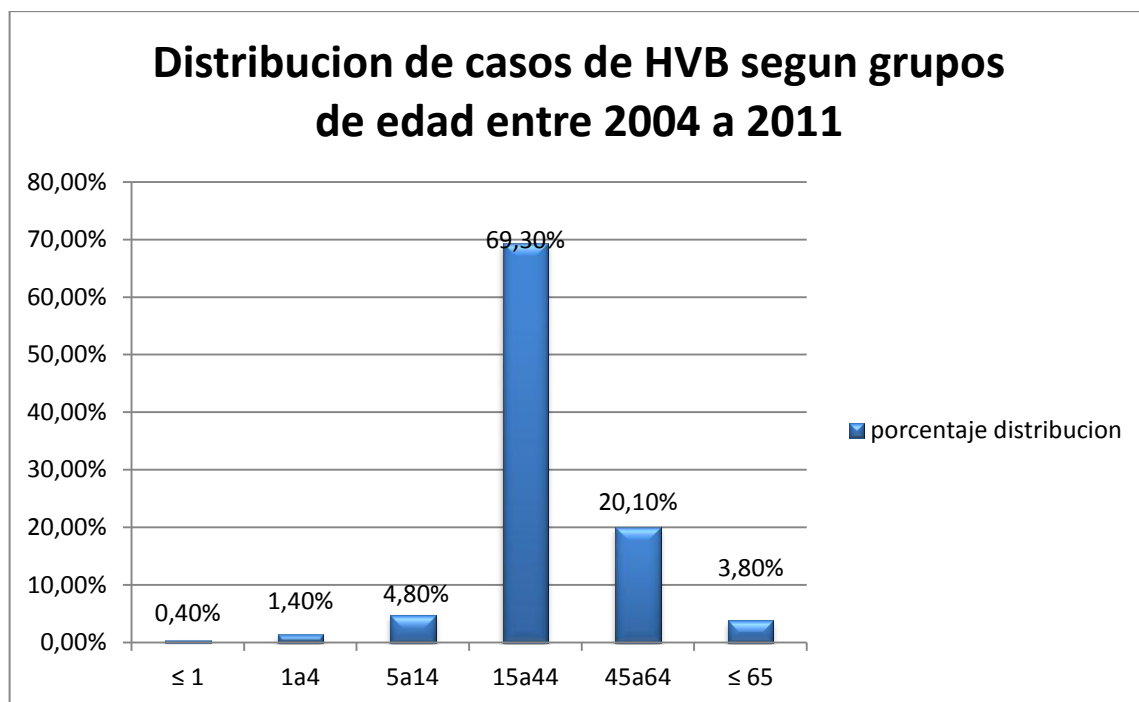


Tabla 4. Porcentaje de tipo de transmisión de la Hepatitis B entre el 2004 a 2011

Método de transmision	%
Desconocido	65,3
Sexual	18
Horizontal	10,5
Vertical	4,2
Parenteral	2
Total	100

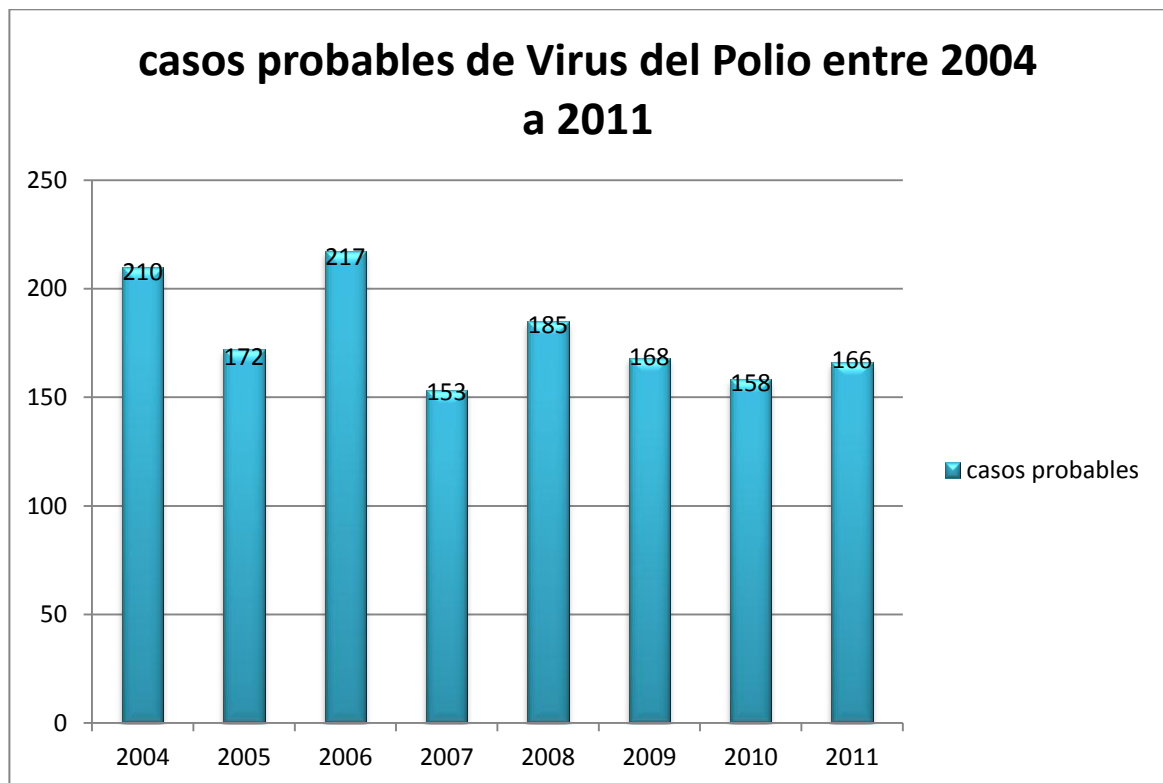
De acuerdo con esta tabla se pone de manifiesto la falta de anamnesis en los pacientes que presentan la enfermedad para poder determinar la causa o la vía por la cual se adquiere la enfermedad. Se refleja también la importancia de realizar procesos de promoción y prevención para reducir el contagio por vía sexual especialmente si se tiene en cuenta la edad de la población que se ve afectada mayoritariamente, como se explicaba en la gráfica anterior.

5.5 VIRUS DEL POLIO :

Aunque se han presentado en Colombia la notificación de un promedio de 150 casos por año todos se han descartado por el laboratorio del Instituto Nacional de Salud, reconociendo que el Poliovirus no es la razón etiológica de los padecimientos de los pacientes.

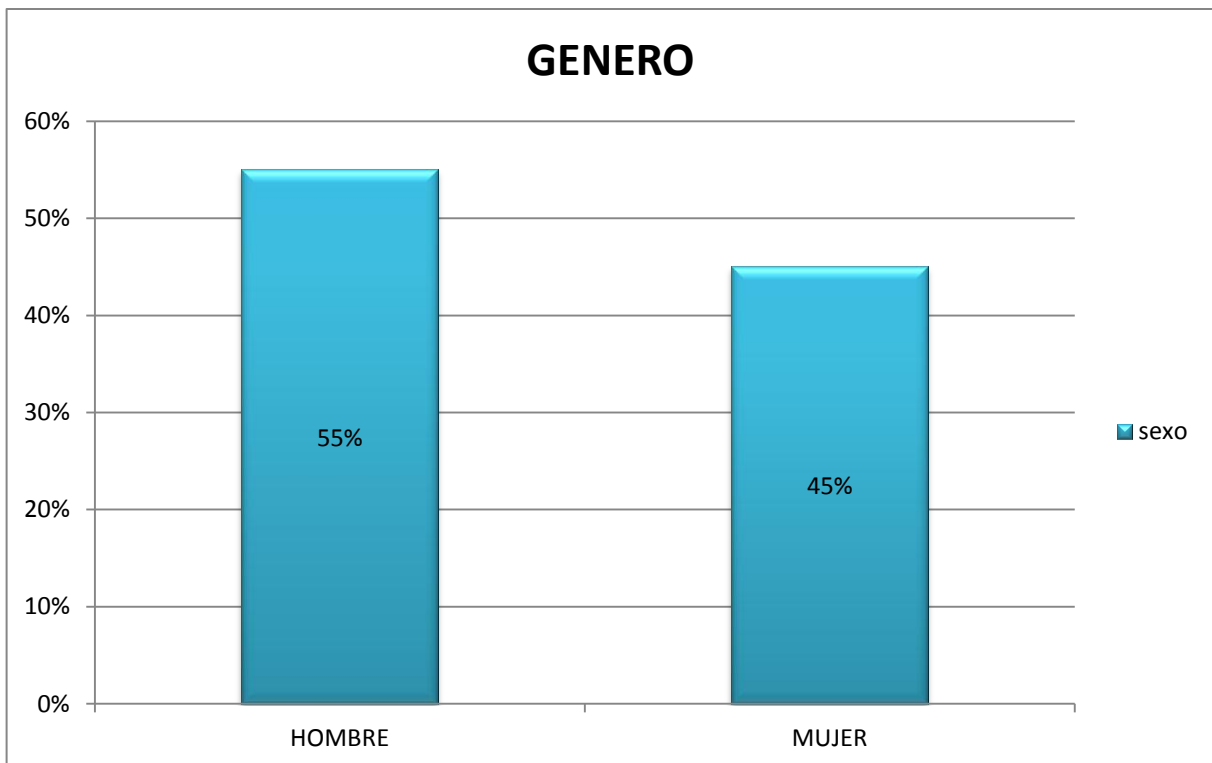
Por lo tanto se considera que la enfermedad se encuentra radicada en el territorio nacional.

Grafica 10. Casos probables de Virus del polio entre 2004 – 2011 (escala 1-250)



De los casos probables, el 55% corresponde a hombres afectados reflejando que son mas susceptibles de sufrir parálisis flácida. Sin embargo todos los casos fueron descartados.

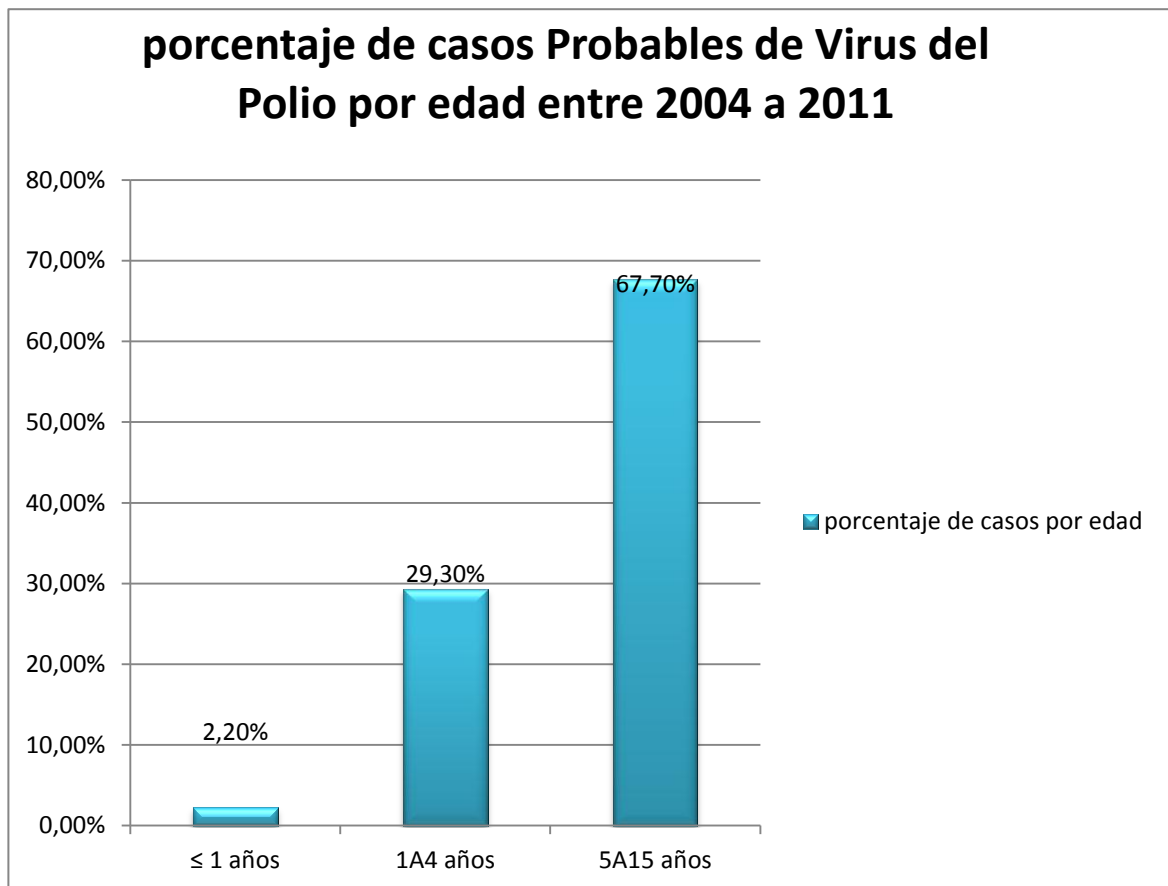
Grafica 11. Porcentaje de distribución de casos probables de Virus del Polio entre 2004 – 2011 (escala 1 – 60 %)



Por referencia se conoce que los casos de poliomielitis se presentan en pacientes menores de 15 años, en el presente estudio se refleja una marcada diferencia arrojando como resultado 67% de casos reportados en pacientes con edad de 5 a 15 años, seguido de el grupo de pacientes entre 1 a 4 años con 29,3% y por ultimo en un porcentaje muy minino de tan solo el 2% para menores de 1 año

Aunque como ya se describió solo fueron casos probables y todos estos se descartaron por el laboratorio.

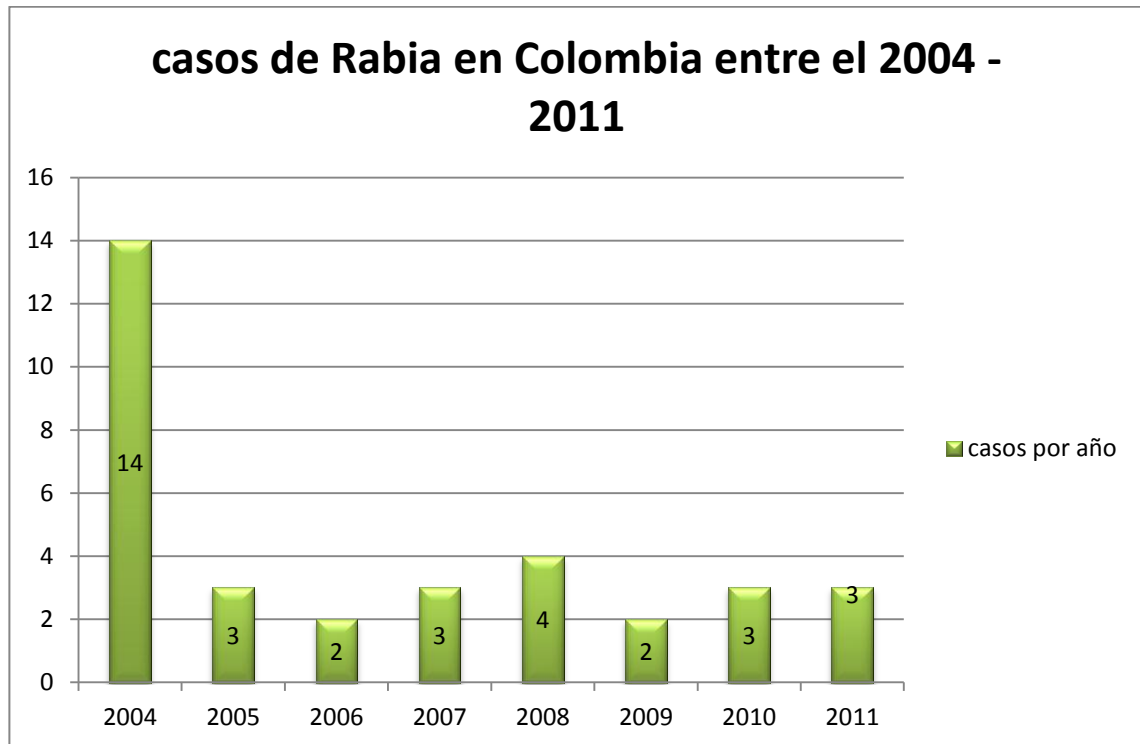
Grafica 12. Porcentaje de casos probables del Virus del polio por edad entre 2004 a 2011 (escala 1- 80%)



5.6 RABIA

La rabia en Colombia se asemeja a la presentada por los países del área andina, en los cuales se observó un aumento de casos entre los años 2003 a 2007, el pico mas alto se registro en el año 2004 con 14 casos. Esta tendencia se logró controlar con una estricta vigilancia e intervención, en la que a través de campañas de vacunación masivas en mascotas se logró reducir a un caso la presentación de rabia en el país y en el presente año no se han informado nuevos casos.

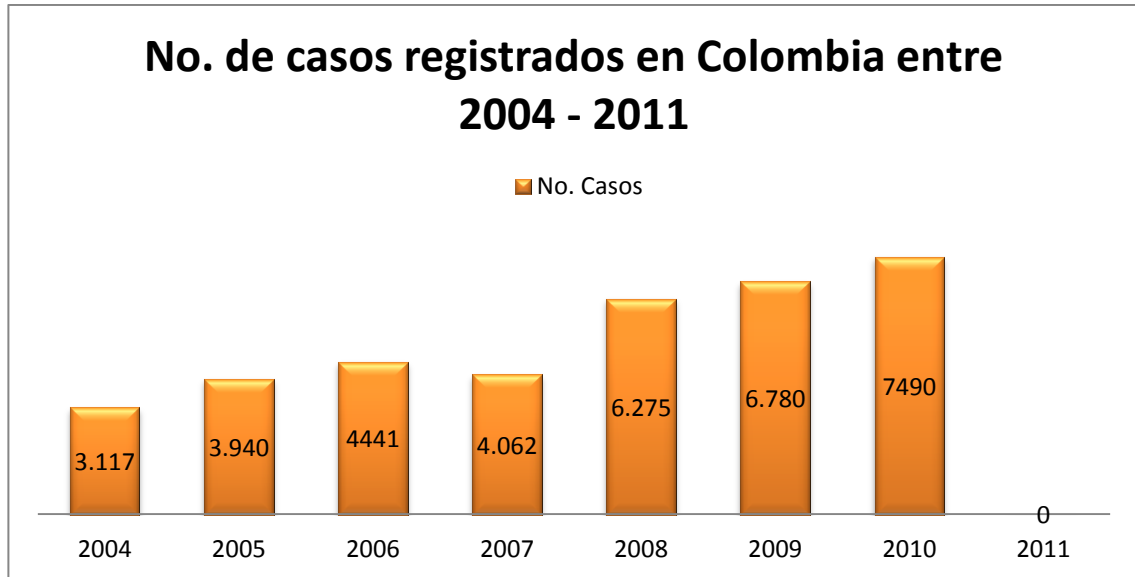
Grafica 13. Casos de Rabia en Colombia entre 2004 – 2011 (escala 1-16)



5.7 VIH:

El número de casos de VIH ha ido aumentando cada año, y aunque no se tiene aún la información completa del año 2011, se cree que el número de personas es mayor al año inmediatamente anterior. Esto refleja la necesidad de implementar campañas más agresivas o de mayor impacto para evitar la diseminación de esta enfermedad y así reducir la cantidad de personas infectadas.

Grafica 14. Casos de VIH en Colombia entre 2004 – 2011 (escala 1- 8.000)



En la siguiente gráfica se observa la fase de VIH en la cual se encuentran la mayoría de las personas seropositivas.

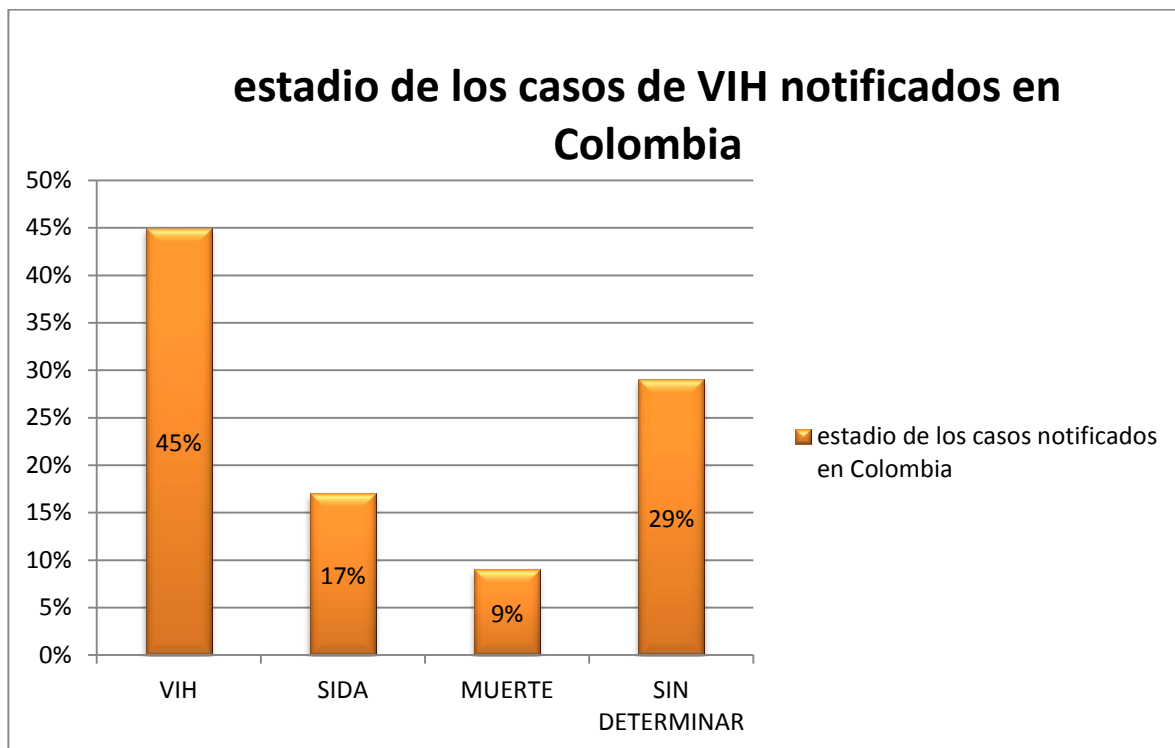
El grupo que registra el mayor número de personas corresponde a aquellas que se encuentran en una fase que permite el control de la enfermedad a través de tratamientos retrovirales y por ende mejora la calidad de vida de las personas.

En el segundo grupo más alto no se puede determinar el estadio de la enfermedad debido a que son pacientes que no han cumplido con el tratamiento y se desconoce el estado actual por su inasistencia a los controles.

El tercer grupo reúne los pacientes que se encuentran en la categoría de SIDA estos son los que llevan más años con la enfermedad desde el momento en la que fue diagnosticada (se encuentran en etapa terminal).

Y por último se encuentran las personas que fallecieron debido a la enfermedad o algún patógeno oportunista, puesto que esta es una enfermedad que debilita el sistema inmune volviendo al paciente susceptible a otras infecciones ante las cuales no puede responder de manera adecuada y de esta manera pueden fácilmente llevarlo a la muerte.

Grafica 15. Estado actual de los casos notificados de VIH en Colombia entre el 2004 – 2011 (escala 1 – 45%)



El número de pacientes seropositivos de acuerdo al género, desde el primer caso reportado, refleja una relación 2:1 de hombres frente a mujeres, esto se atribuye a los compartimientos sexuales diversos.

Tabla 5. Cantidad de casos de VIH en Colombia desde el primer caso reportado en 1989 hasta el 2001 por género y total

AÑO	HOMBRES	MUJERES	SIN DATO	TOTAL
1983	1	1	0	2
1984	3	0	0	3
1985	11	1	0	12
1986	45	2	0	47
1987	214	11	1	226
1988	481	51	0	532
1989	623	111	1	735
1990	994	119	9	1122
1991	1205	172	3	1380
1992	1691	220	26	1937
1993	1699	218	8	1925
1994	3238	423	6	3667
1995	2705	419	34	3158
1996	2632	579	2	2913
1997	2500	538	1	3039
1998	2382	627	27	3035
1999	2261	567	41	2869
2000	2441	704	6	3151
2001	2989	969	11	3969
2002	3406	1211	53	4670
2003	2308	968	25	3301
2004	3011	1223	31	4265
2005	2108	1157	114	3379
2006	3466	1502	87	5055
2007	2713	1349	0	4062
2008	4349	1926	0	6275
2009	4664	2116	0	6780
2010	5274	2216	0	7490
2011	0	0	0	0
total	59414	19400	486	79300

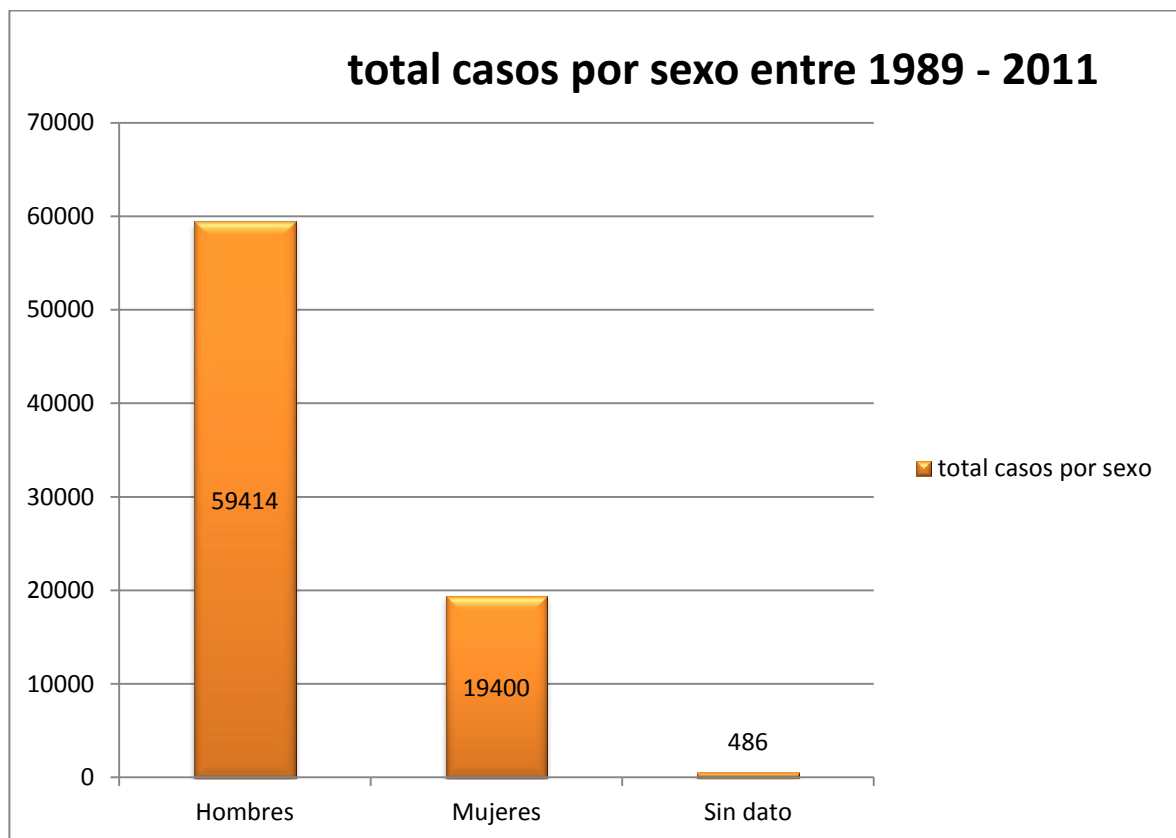
FUENTE. Cruz Roja Colombiana 2012

Desde 1983 a 2011 se han notificado 79.300 casos de VIH/sida. En la tabla 5 se observa el comportamiento del VIH/sida durante esta época , demostrando un crecimiento paulatino de los casos a través del tiempo.

Se ha supuesto que la marcada diferencia entre géneros se debe al aumento de relaciones homosexuales, y las practicas de coito anal sin protección.

Aunque en la grafica 16 se ve claramente la diferencia por genero esto ya se encuentra revaluado ya que en la actualidad el porcentaje de casos es de 2.1 en relación hombre mujer, y la diferencia se debe a los años en al década de los noventas fue donde se amplió esta diferencia de genero.

Grafica 16. Total de casos por sexo entre 1989 y 2011 (escala 1 – 70.000)

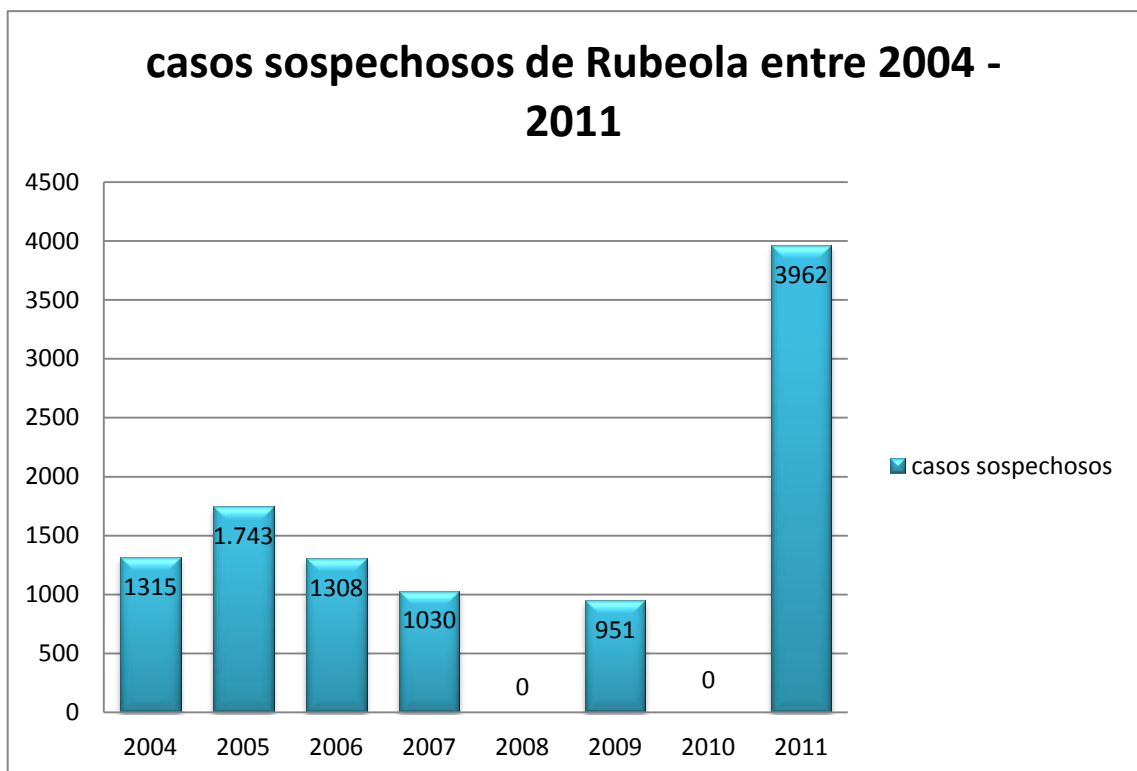


5.8 RUBEOLA:

El reporte de casos sospechosos de Rubeola ha ido incrementando al transcurrir los años, sin embargo en los años 2008 y 2010 no se encuentran notificaciones de posibles casos.

El aumento en el año 2011 se debe probablemente a que la notificación de la Rubeola se hace en conjunto con los casos de Sarampión y no se tiene un registro de cada enfermedad por separado.

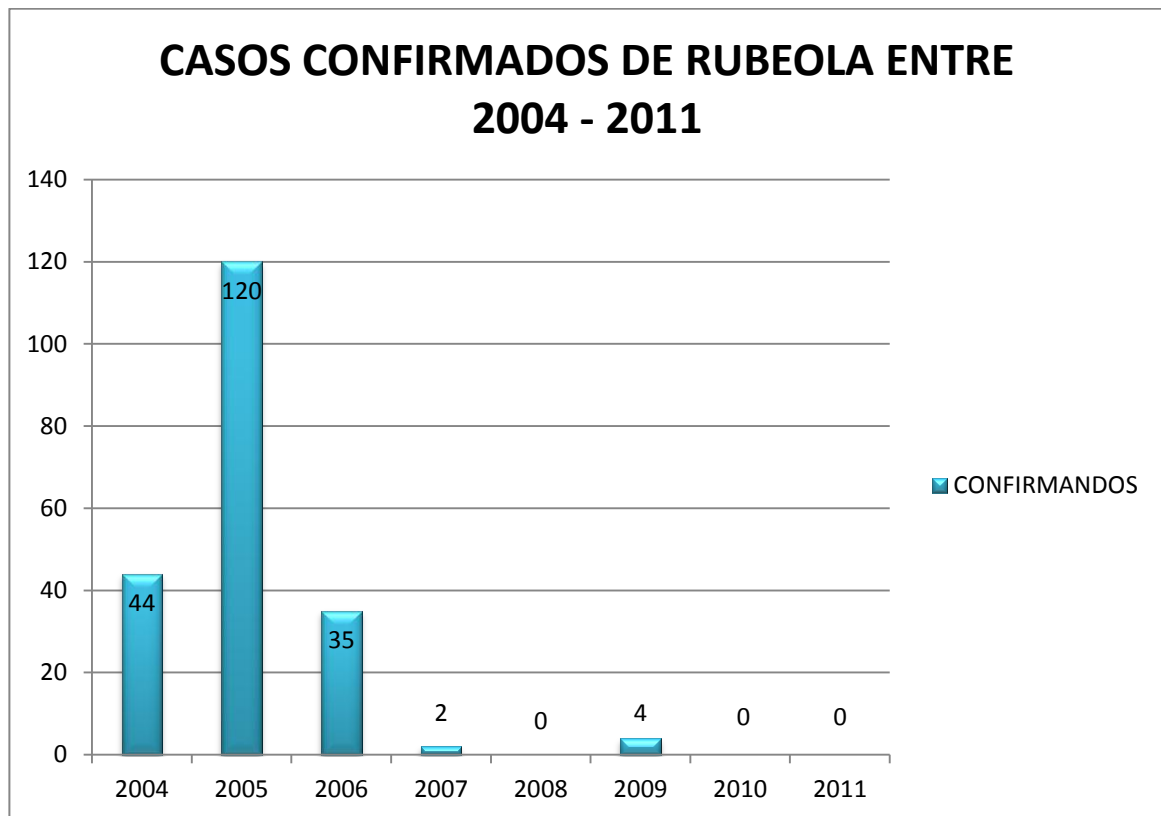
Grafica 17. Casos sospechosos de Rubeola entre 2004 – 2011 (escala 1 – 4500)



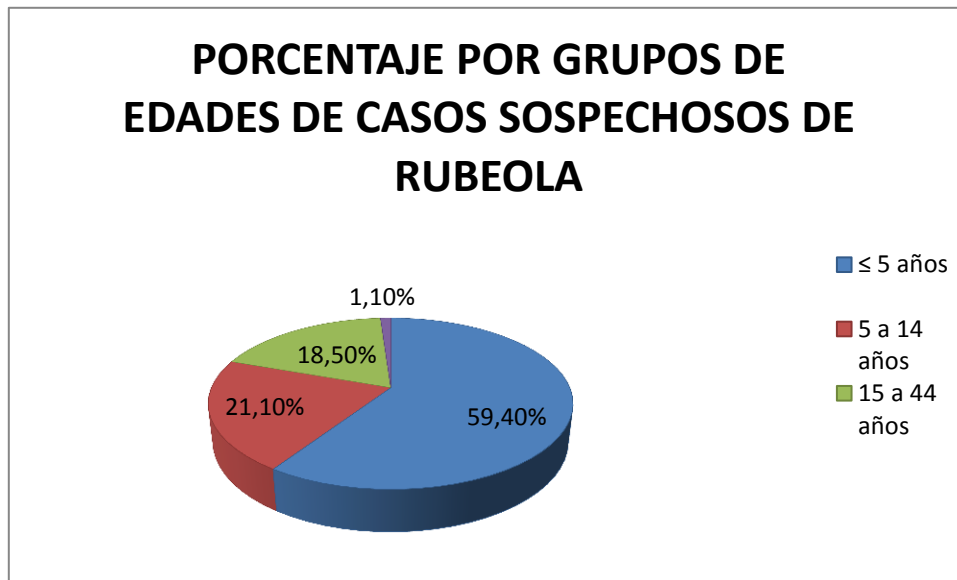
En el año 2005 se evidencia una epidemia en el país pero esta fue controlada y para el año 2006 ya su proporción baja en un 80%, demostrando que el método de control fue efectivo y para el siguiente año ya fue solo de 2 casos.

En 2008 no se presentan casos, en 2009 se confirman 4 casos pero desde entonces no se han encontrado casos confirmados lo cual es un indicio de erradicación de la enfermedad.

Gráfica 18. Casos confirmados de rubeola entre los años 2004 a 2011 (escala 1 – 140)



Grafica 19. Porcentaje por grupos de edades de casos sospechosos.



6. DISCUSION

En la actualidad el SIVIGILA es le ente regulador centralizado donde se tiene que enviar la notificación de todas las enfermedades de notificación obligatoria en Colombia.

Este está encargado de recolectar los datos de importancia a nivel nacional, donde se puede encontrar una gran cantidad de información de las enfermedades relacionadas en el presente trabajo.

La falta de información de algunos años podría modificar las estadísticas pero ya que las enfermedades tratadas mantienen un promedio muy similar de notificación por años, este no debería interferir en los resultados obtenidos.

El incremento de enfermedades como hepatitis B y HIV al transcurrir los años, se debe principalmente a las conductas sexuales de las personas, pues el mayor número de casos se presenta en las edades entre 15 y 45 años en los cuales se es mas activo sexualmente.

Las campañas de promoción y prevención de las enfermedades ha permitido que enfermedades como la hepatitis A, Rubeola, rabia y polio disminuyan notoriamente en los últimos años y teniendo en cuenta que la población principalmente afectada por estas son los niños, representa un gran avance en el sistema de vigilancia de salud.

Al ser Colombia un país tropical es muy difícil controlar enfermedades como el dengue y la fiebre amarilla, sin embargo se demuestra que las medidas de prevención tomadas para evitar el aumento exagerado de estas ha funcionado.

Recopilar la información de las enfermedades de notificación obligatoria durante los últimos 8 años, permite identificar las enfermedades que dentro de este grupo requieren mayor atención y de esta manera desarrollar estrategias focalizadas, además de servir como guía para estudios posteriores.

Siendo el VIH la principal razón del estudio se evidencia la necesidad de campañas de concientización, prevención y promoción para contrarrestar el aumento de casos por año de esta patología

Por esto discutiremos una por una las enfermedades:

- **DENGUE:**

Frente a esta podemos determinar que se presenta como una enfermedad endémica en Colombia y pese a los esfuerzos para controlarla todavía faltan muchos cambios en el sistema de salud y el modo de vida de las personas para poderla controlar y algún día poderla erradicar, pero en comparación con otros países de las Américas y según la Organización Mundial de la Salud en su informe *“Situación Regional del dengue en las Américas, Año 2009”* Colombia no se cuenta como uno de los países endémicos de esta área ya que en comparación los casos reportados en Colombia son el 1% del total de los casos reportados en el continente americano. (63)

Por otro lado para lograr la completa erradicación de la enfermedad se debe realizar campañas de erradicación del vector el mosquito *Aedes aegypti*, y así poder erradicar por completo el virus del territorio Colombiano.

- **FIEBRE AMARILLA:**

Gracias a las campañas de vacunación esta es una de las enfermedades que se encuentran controladas en el país presentando una mínima cantidad de casos registrados por año, además del control que se realiza para el traslado de las personas a los lugares de mayor riesgo, siendo una de las enfermedades virales de notificación que se encuentra controlada en la actualidad.

- **HEPATITIS A:**

A pesar de los esfuerzos y campañas esta es todavía una enfermedad que afecta a una gran cantidad de pacientes anualmente en Colombia principalmente a pacientes entre los 15 y 45 años, se deberían aumentar las campañas de vacunación para poder disminuir esta enfermedad.

- **HEPATITIS B:**

Aunque existe una vacuna frente a esta enfermedad y se considera una enfermedad controlada se ve el aumento año a año de casos registrados de la enfermedad, se deberán realizar mas campañas de vacunación en áreas endémicas en el país y aumentar la cultura de protección personal siendo la transmisión sexual la principal forma de contagio.

- **VIRUS DEL POLIO:**

Esta es una enfermedad que se encuentra erradicada en el país y aunque se presentan notificación de casos siempre han sido descartados por el INSTITUTO NACIONAL DE SALUD, por lo tanto este no es un riesgo de salud pública, pero se debe continuar con la vacunación para evitar un posible brote de esta.

- **RABIA:**

Se puede evidenciar que gracias a las campañas de vacunación de animales se ha disminuido los casos de rabia en Colombia llegando ya a su casi total erradicación de casos en humanos, pero en el 2011 se reportan 3 casos uno de una infectada con el virus es una niña de 9 años que vive en la vereda Bajo Llano, quien consultó el 10 de julio a las autoridades de salud.

En marzo, y luego de ser mordidos por un gato infectado, en el municipio de Santander de Quilichao, dos escolares de 10 y 12 años fallecieron. Siendo estos los últimos reportes.

- **VIH/ SIDA:**

Siendo esta la enfermedad de mayor importancia a nivel del estudio realizado se evidencia el aumento de la casos reportados a través de los años, se hace inminente realizar campañas de prevención y protección en el país ya que estamos en frente de una de las enfermedades mas letales de la historia además del hecho que todavía en el mundo no existe tratamiento efectivo para eliminarla.

Se evidencia la gran diferencia de cantidad de casos por VIH mostrando que el sexo masculino es el principal portador de la enfermedad en Colombia, a pesar de esto en la última década ha crecido exponencialmente y las mujeres han sido afectadas de una manera significativa.

Cada vez más mujeres se están infectando con el VIH. Por lo tanto es obligatorio hacerse un análisis de VIH especialmente las que se encuentran en estado de gestación ya que se pueden tomarse medidas para reducir el riesgo de infectar al bebé.

En Colombia desde el 2003 se emprendió la Estrategia para la Reducción de la Transmisión Perinatal del VIH, a través de la cual se promovió la atención integral en salud a las mujeres embarazadas infectadas con VIH, incluyendo tratamiento antirretroviral y apoyo psicosocial a las mujeres diagnosticadas y a sus familias. Se buscó también obtener el compromiso de participación de todas las entidades aseguradoras del SGSSS y lograr que esta iniciativa se convirtiera en una política específica de salud pública dirigida a mantener el riesgo de transmisión perinatal del VIH en el nivel mínimo.

E implementar nuevamente las campañas publicitarias en el país para el control de la enfermedad para así poder tener un control, y además informar al público en general que esta es una patología de gran importancia clínica que se encuentra en incremento y que es mortal, e instaurar la cultura de prevención para evitar el contagio de la misma.

- **RUBEOLA:**

Esta patología se considera controlada en el país pero se continúa haciendo el seguimiento a los casos sospechosos notificados pero desde el año 2010 no se ha confirmado ningún caso

7. CONCLUSIONES

La prevalencia de las enfermedades virales de notificación obligatoria es:

7.1 VIH-SIDA: en el 2010 hubo una incidencia de 7.490 casos nuevos, con una de **PREVALENCIA: 0.078%** entre los años 2004 a 2011.

7.2 VIRUS DEL POLIO: en el año 2011 hubo una incidencia de 165 Casos probables pero cero (0) casos confirmados, con una **PREVALENCIA: 0%** entre los años 2004 a 2011.

7.3 DENGUE:

7.3.1 Dengue Clásico: en el año 2011 hubo una incidencia de 31. 371 casos nuevos con una **PREVALENCIA: 0.85%** entre los años 2004 a 2011.

7.3.2 Dengue Hemorrágico: en el año 2011 hubo una incidencia de 1383 casos nuevos, con una **PREVALENCIA: 0.086%** entre los años 2004 a 2011.

7.4 FIEBRE AMARILLA: en el año 2011 hubo una incidencia de cero (0) casos nuevos, con una **PREVALENCIA: 0.000081%** entre los años 2004 a 2011.

7.5 HEPATITIS A: en el año hubo una incidencia de 5.429 casos nuevos, con una **PREVALENCIA: 0.09%** entre los años 2004 a 2011.

7.6 HEPATITIS B: en el año 2010 hubo una incidencia de 1.690 casos nuevos, con una **PREVALENCIA: 0.016%** entre los años 2004 a 2011.

7.7 RABIA: en el año 2011 hubo una incidencia de 3 casos nuevos, con una **PREVALENCIA: 0.000073%** entre los años 2004 a 2011.

7.8 RUBEOLA: en el año 2011 hubo una incidencia de 3.962 Casos sospechosos y cero casos comprobados, con una **PREVALENCIA: 0%** entre los años 2004 a 2011.

8. ANEXOS

GRAFICAS:

- **Grafica 1.** Total de Casos de dengue hemorrágico y clásico entre 2004 – 2011 en Colombia
- **Grafica 2.** Reporte total de casos Dengue Clásico en Colombia entre 2004 – 2011
- **Grafica 3.** Reporte casos de Dengue Hemorrágico en Colombia entre 2004 – 2011
- **Grafica 4.** Numero de casos notificados contra confirmados entre 2004– 2011
- **Grafica 5.** Casos de HEPATITIS A en Colombia entre 2004 – 2011
- **Grafica 6.** Porcentaje de fuente de diagnostico de Hepatitis A en Colombia
- **Grafica 7.** Distribución de casos de VHA en Colombia según edades
- **Grafica 8.** Informe cantidad de casos por año de Hepatitis B en Colombia entre 2004 – 2011
- **Grafica 9.** Distribución de casos de hepatitis B según grupos de edades entre 2004 – 2011
- **Grafica 10.** Casos probables de Virus del polio entre 2004 – 2011
- **Grafica 11.** Porcentaje de distribución por genero de casos probables de Virus del Polio entre 2004 – 2011
- **Grafica 12.** Porcentaje de casos de virus del Polio por edad entre 2004 a 2011
- **Grafica 13.** Distribución de casos de Rabia en Colombia entre 2004 – 2011

- **Grafica 14.** Datos registrados en Colombia de VIH en Colombia entre 2004 – 2011
- **Grafica 15.** Estado actual de los casos notificados de VIH en Colombia entre el 2004 – 2011 (escala 1 – 45%)
-
- **Grafica 16.** Total de casos por sexo entre 1989 y 2011
- **Grafica 17.** Distribución de casos sospechosos de Rubeola entre 2004 – 2011
- **Grafica 18.** Casos confirmados de rubeola entre los años 2004 a 2011
- **Grafica 19.** Porcentaje por grupos de edades de casos sospechosos de rubeola en Colombia entre 2004 - 2011

TABLAS:

- **Tabla 1.** Distribución de incidencia entre Dengue Clásico y hemorrágico
- **Tabla 2.** Dispersión de casos de Hepatitis A en Colombia por regiones entre el año 2004 – 2011
- **Tabla 3.** Dispersión por regiones de Hepatitis B entre el 2004 – 2011
- **Tabla 4.** Porcentaje de tipo de transmisión de la Hepatitis B
- **Tabla 5.** Cantidad de casos de VIH en Colombia desde el primer caso reportado en 1989 hasta el 2001 por género y total

9. BIBLIOGRAFIA

1. SIVIGILA. Sistema de vigilancia epidemiológico. <http://www.sivigila.gov.co/quasar/ProductosyServicios/Sivigila/tabid/103/language/es-ES/Default.aspx>, Consultado el 30 de agosto de 2012
2. Moreno Chaves T. Referente VIH/sida INS. informe de VIH-sida Colombia año 2008, SIVIGILA. Bogotá, D.C., Colombia. 2008, p1
3. Mogollón Pastrana S. informe de la vigilancia de parálisis flácida aguda en Colombia hasta la semana epidemiológica 53 de 2008. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. . Bogotá, D.C., Colombia. 2008, p1
4. *Rojas Álvarez D.* comportamiento epidemiológico del dengue en Colombia, 2008. SIVIGILA. Bogotá, D.C., Colombia. 2008, p1
5. Rojas Álvarez D. comportamiento epidemiológico de la fiebre amarilla en Colombia, 2008. V 22.04.2009. Bogotá, D.C., Colombia. 2008, p1
6. Solarte Agredo I. comportamiento de los casos de hepatitis a notificados al SIVIGILA. Colombia 2008. SIVIGILA. Bogotá, D.C., Colombia. 2008, p1
7. Daza L. comportamiento epidemiológico de la hepatitis b en Colombia, año 2008. SIVIGILA. Bogotá, D.C., Colombia. 2008, p1
8. Polo Terán L. rabia humana y animal notificados al sivigila hasta el periodo epidemiológico 13 de 2008. SIVIGILA. Bogotá, D.C., Colombia. 2008, p1
9. Ramírez Preciado C. comportamiento epidemiológico de la enfermedad diarreica aguda en Colombia, año 2008. SIVIGILA. Bogotá, D.C., Colombia. 2008, p1-2.
10. Calume M. comportamiento epidemiológico de la varicela en Colombia. 2008. SIVIGILA. Bogotá, D.C., Colombia. 2008, p1.
11. Melnick Jawetz , Adelberg. Microbiología Clínica ed. El manual modern. Mexico D.F. 1999
12. Peralta Carvajal J. vigilancia centinela de síndrome de rubeola congénita. Instituto Nacional de Salud. Bogotá, D.C., Colombia. 2008, p1-2.

13. subdirección de vigilancia y control de salud pública, Informe final, Enfermedades transmitidas por vectores E.T.V., Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2007
14. Bello Pérez S., comportamiento epidemiológico del dengue en Colombia año 2010, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2010.
15. Rojas Álvarez D, comportamiento epidemiológico del dengue en Colombia año 2009, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2009.
16. Sivigila, Informe 2004 Dengue, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
17. subdirección de vigilancia y control de salud pública, Informe Dengue 2005, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
18. Instituto Nacional de Salud –INS Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, Informe Final 2006 VIGILANCIA DE DENGUE Colombia, Semanas 1-52, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
19. Instituto Nacional de Salud –INS Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, Informe Final 2006 VIGILANCIA DE FIEBRE AMARILLA Colombia, Semanas 1-52, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
20. subdirección de vigilancia y control de salud pública, informe final dengue en Colombia año 2007, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
21. Mejía Perafan I, informe del evento fiebre amarilla periodo epidemiológico 13 del año 2010, subproceso r02.001 operación y mantenimiento del sistema de vigilancia y control en salud pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
22. Rojas Álvarez D, comportamiento epidemiológico de la fiebre amarilla en Colombia. Año 2009, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
23. Sivigila, informe 2004 hepatitis A, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
24. Instituto Nacional de Salud –INS Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, Informe Final 2006 VIGILANCIA DE HEPATITIS A (HVA) Colombia, Semanas 1-52, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.

25. Guerrero M, informe del evento hepatitis a, año 2010 – Colombia, Grupo Factores de Riesgo Ambiental Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
26. Sivigila, INFORME 2004 HEPATITIS B, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
27. Sivigila, Infecciones de transmisión sexual Hepatitis B, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2005.
28. Instituto Nacional de Salud –INS Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, Informe Final 2006 VIGILANCIA DE HEPATITIS B Colombia, Semanas 1-52, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
29. Daza L. comportamiento epidemiológico de la hepatitis B en Colombia, año 2008. Grupo enfermedades inmunoprevenibles Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
30. Robayo Rico R, informe del comportamiento evento hepatitis B a nivel nacional periodo xiii (semana 52) del año 2010, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
31. Sivigila, informe 2004 parálisis flácida aguda, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
32. Sivigila, Parálisis Flácida Notificación de casos al SIVIGILA 2005. Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
33. Sivigila, Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. Colombia, Semanas 1-52 de 2007, . Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
34. Mogollón Pastrana S, informe de la vigilancia de parálisis flácida aguda en Colombia hasta la semana epidemiológica 53 de 2008, Grupo factores de riesgos ambiental y sanitario Subdirección de Vigilancia y Control, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
35. Mogollón Pastran, Grupo Vigilancia Inmunoprevenibles, Subdirección de Vigilancia y control en salud publica, Instituto Nacional de Salud, informe final de la vigilancia de parálisis flácida aguda en Colombia hasta la semana epidemiológica 52 de 2009, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.

36. Sivigila, Rabia 2005, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
37. Sivigila, Informe de Accidente Ofídico, Primer a Décimo Tercer Periodo Epidemiológico Colombia - Año 2007, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
38. Sivigila, Informe de Accidente Ofídico, Primer a Décimo Tercer Periodo Epidemiológico Colombia - Año 2007, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
39. Polo Terán L, rabia humana y animal notificados al sivigila hasta el periodo epidemiológico 13 de 2008, Grupo de zoonosis Subdirección de Vigilancia y Control , Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
40. Gómez Ortega L, rabia humana y rabia animal en Colombia casos notificados al sivigila en el periodo epidemiológico 13 de 2009, Grupo Funcional Zoonosis Subdirección de Vigilancia y Control, , Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
41. Sivigila, Informe 2004 Rubeola, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
42. Sivigila, Notificación de casos de rubéola al SIVIGILA.2005, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
43. Instituto Nacional de Salud –INS Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, Informe Final 2006 VIGILANCIA INTEGRADA DE SARAMPIÓN – RUBÉOLA Colombia, Semanas 1-52, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
44. Instituto Nacional De Salud, informe final 2007 inmunoprevenibles, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
45. Peralta Carvajal J, informe cierre 208 semana 1 - 53 de 2008 vigilancia centinela de síndrome de rubeola congénita, referente src y vigilancia centinela src grupo inmunoprevenibles, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
46. Sivigila, síndrome de Rubeola congénita en Colombia, casos notificados al sivigila en 2009, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
47. Morón Duarte L, informe de sarampión y rubéola, hasta el periodo epidemiológico trece del año 2009, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.

48. Cuéllar Espitia N, informe de VIH-SIDA Colombia periodo xiii año 2010, Grupo ITS Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
49. Núñez C, Adolescentes en el Contexto de la Epidemia Mundial de VIH Congreso Nacional de VIH y SIDA San Salvador, El Salvador, Director Regional ONUSIDA América Latina 25 noviembre 2008.
50. Unicef, UNAIDES, World Health Organization, Epidemiological Fact Sheet on HIV and AIDS Core data on epidemiology and response, Switzerland 2008.
51. Sivigila, INFORME 2004 VIH, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
52. Sivigila, Situación de la notificación VIH 2005, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
53. Sivigila, Informe Final 2006 VIGILANCIA DE VIH/SIDA Colombia, Semanas 1-52, Instituto Nacional de Salud –INS Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
54. Moreno Chaves T, Referente VIH/sida INS, INFORME DE VIH-SIDA COLOMBIA AÑO 2008, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
55. Gonzales M, situación actual del VIH en el distrito capital primer trimestre 2011, Vigilancia en Salud Pública SDS. Bogotá, D.C., Colombia 2012.
56. Gonzales M, situación actual del VIH en el distrito capital primer semestre 2011, , Vigilancia en Salud Pública SDS. Bogotá, D.C., Colombia 2012.
57. Gonzales M, situación actual del VIH en el distrito capital cuarto trimestre 2009, Vigilancia en Salud Pública SDS. Bogotá, D.C., Colombia 2012.
58. Gonzales M, situación actual del VIH en el distrito capital 2010, Vigilancia en Salud Pública SDS. Bogotá, D.C., Colombia 2012.
59. Gobernación Norte de Santander, informe instituto departamental de la salud, Norte de Santander, Colombia 2012.

60. Grupo Enfermedades Transmisibles Equipo Funcional Infecciones de Transmisión Sexual, PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE VIH-SIDA, , Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2011.
61. Sivigila, VIH/SIDA/MORTALIDAD POR SIDA CASOS SEMANALES Y CUMULADO AÑO 2012, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
62. Sabogal Apolinar A, INFORME DE VIH-SIDA COLOMBIA PERIODO XIII AÑO 2009, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia 2012.
63. OMS, Situación Regional del dengue en las Américas, Año 2009, Organización mundial de la salud, Latinoamérica 2009.