

# **Informe de evento Hepatitis B, C y coinfección / superinfección hepatitis B / Delta**

**Código 340**

**2023**

Eventos Hepatitis B y C  
Vigilancia en Salud Pública  
Dirección Territorial de Salud de Caldas

[Vigilancia.infecciosas@saluddecaldas.gov.co](mailto:Vigilancia.infecciosas@saluddecaldas.gov.co)

## Informe anual Hepatitis B, C y coinfección / superinfección hepatitis B / Delta

### **Créditos**

*NATALIA CASTAÑO*  
Director General

*JORGE RUBIO*  
Subdirector Salud Pública

### **Elaboró**

*KATERINE ALEXANDRA CASTAÑO BEDOYA*  
Grupo de vigilancia de epidemiológica

### **Revisó**

*ERIKA JULIETH LA ROTTA HURTADO*  
Coordinadora Vigilancia en Salud Pública

### **Aprobó**

*JORGE RUBIO*  
Subdirector Salud Pública

Dirección Territorial de Salud de Caldas,  
Manizales. Carrera 21 No. 29-29

## Tabla de Contenido

1.Introducción.....	2
2 Situación epidemiológica en América.....	3
3 Diagnóstico Por Laboratorio Hepatitis B .....	4
4 Diagnóstico Por Clínica:.....	4
5. Tratamiento .....	5
6. Vacunación .....	5
7. Situación Nacional .....	6
8.Objetivo.....	6
9. materiales y Métodos.....	6
10. Resultados .....	10
11. Discusión .....	14
12.Conclusiones.....	15
13.Recomendaciones.....	16
14. Bibliografía.....	17

## 1. Introducción

---

Existen Hepatitis infecciosas y no infecciosas. Dentro de las hepatitis infecciosas, se identifican hepatitis virales y no virales. Las hepatitis virales son un problema mundial, equivalente al VIH, la tuberculosis y el paludismo. Es por eso que actualmente la Hepatitis Viral se incluyó en el Programa de Acción Sanitaria, y en su estrategia para combatirla incluye los cinco virus de la hepatitis, que son el A, B, C, D y E, con un enfoque especial a la B y C. El objetivo del programa a nivel mundial es eliminar para 2030 todas las hepatitis víricas. (1)

En Colombia, la Hepatitis está dentro del Grupo de enfermedades transmisibles prevenibles por vacunación y relacionadas con la atención en salud. Cada hepatitis viral es manejada por un Protocolo de Vigilancia específica.

La hepatitis B es una infección del hígado causada por el virus de la hepatitis B. Puede ser aguda (corta y grave) o crónica (a largo plazo).

La hepatitis B se puede cronificar y conlleva un alto riesgo de muerte por cirrosis y cáncer de hígado. La enfermedad se puede transmitir a través del contacto con líquidos corporales infectados, como la sangre, la saliva, los fluidos vaginales y el semen. También la madre puede transmitirla al bebé.

La hepatitis B se puede prevenir con una vacuna segura y eficaz. Esta suele administrarse poco después del nacimiento, y las dosis de refuerzo, unas semanas más tarde. Ofrece una protección prácticamente total contra el virus.

La hepatitis B es un importante problema de salud mundial. Las regiones de la OMS que soportan la mayor carga de infección crónica son el Pacífico Occidental y África, donde afecta a 116 y 81 millones de personas, respectivamente. A continuación, vienen la Región de la OMS del Mediterráneo Oriental, con 60 millones de personas infectadas, la Región de Asia Sudoriental, con 18 millones, la Región de Europa, con 14 millones, y la Región de las Américas, con 5 millones.

En las zonas de alta endemicidad, la transmisión se suele producir de la madre al niño durante el parto (transmisión perinatal) o de modo horizontal (por exposición a sangre infectada), en particular de niños infectados a niños sanos durante los primeros cinco años de vida. La cronificación es frecuente en los lactantes que se han infectado a través de la madre y en los niños menores de cinco años.

La hepatitis B también puede transmitirse a través de lesiones con agujas, tatuajes, perforaciones y exposición a sangre o líquidos corporales infectados, como la saliva, el

semen o el flujo vaginal y menstrual. Asimismo, la transmisión puede producirse al reutilizar agujas, jeringuillas u objetos cortantes contaminados, tanto en establecimientos de atención de la salud como en el entorno comunitario o entre personas que consumen drogas inyectables. La transmisión sexual es más frecuente en personas no vacunadas que tienen relaciones sexuales con múltiples personas.

Cuando la infección se produce en la edad adulta, la enfermedad se cronifica en menos del 5% de los casos mientras que, en los lactantes y en la primera infancia, este porcentaje ronda el 95%. Por ello, se debe fortalecer y privilegiar la vacunación de los lactantes y la vacunación infantil.

El virus de la hepatitis B puede sobrevivir fuera del cuerpo durante al menos 7 días. A lo largo de este periodo, puede seguir infectando si penetra en el organismo de una persona no vacunada. El periodo de incubación del virus de la hepatitis B oscila entre los 30 y los 180 días. El virus, que es detectable entre 30 y 60 días después de la infección, puede persistir y dar lugar a una hepatitis B crónica, sobre todo si el contagio se ha producido durante la lactancia o en la infancia.

## 2 Situación epidemiológica en América

Se considera que la endemidad de la infección por el virus de la hepatitis B en las Américas es de media a baja, con una prevalencia de HBsAg inferior a 0,7 % (1). En Estados Unidos, en 2019 las tasas más altas de hepatitis B se presentaron en el grupo de edad de 40 a 49 años con 2,7 casos por 100 000 habitantes y en los hombres, con 1,3 casos versus 0,7 casos por 100 000, en mujeres (4).

De otra parte, la disminución progresiva en las tasas de notificación de hepatitis B en las personas menores de 30 años se explica debido a la implementación de la vacunación infantil contra hepatitis B a partir de 1991. De igual manera, en 2019, en Estados Unidos, la tasa de hepatitis C fue más alta en el grupo de edad de 20 a 39 años y en los hombres con 1,6 casos por 100 000 versus 1,0 casos en mujeres.

En América del Sur, entre los portadores del virus de la hepatitis B, se calcula en 22,3

% la prevalencia del virus de hepatitis Delta. También se estima que en América hay cinco millones de personas afectadas por el virus de la hepatitis.

En Brasil, la infección por el VHB es más frecuente en hombres de 20 a 39 años y la transmisión sexual es la vía más importante; asimismo, en población general, se estima

0,5 % la prevalencia de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C.

### 3 Diagnóstico Por Laboratorio Hepatitis B

---

Caso de hepatitis B aguda: Paciente con nueve meses o más de vida con una prueba para detección de antígeno de superficie (HBsAg) positiva/reactiva o histopatología compatible con infección por el VHB, asociada a una prueba de detección de anticuerpo tipo IgM contra el Ag Core del virus de la Hepatitis B (IgM Anti-HBc) positiva/reactiva.

Caso de hepatitis B crónica: Paciente con 9 meses o más de vida con una prueba para detección de antígeno de superficie (HBsAg) positiva/reactiva o histopatología compatible con infección por el VHB, y que cumpla por lo menos uno de los siguientes criterios (7),

- Anticuerpo contra el antígeno Core total positivo (anti-HBc total) y anticuerpo IgM contra antígeno Core (anti-HBc IgM) negativo.
- Antígeno de superficie (HBsAg) positivo en dos oportunidades separadas por un intervalo mínimo de 6 meses. Aquellos casos que no presenten ninguno de los criterios opcionales de caso agudo deberán incluirse como caso de hepatitis crónica y clasificarse definitivamente máximo en un período de seis meses.

### 4 Diagnóstico Por Clínica:

---

Hepatitis B: Los síntomas de la hepatitis B aguda varían de leves a graves. Normalmente, estos aparecen de 1 a 4 meses después de haberte infectado, aunque podrían manifestarse a las dos semanas de haberte infectado. Algunas personas, por lo general los niños pequeños, pueden no tener síntomas. Los signos y síntomas son dolor abdominal, orina oscura, fiebre, dolor en las articulaciones, pérdida del apetito, Náuseas y vómitos, debilidad y fatiga, y color amarillento en la piel y en la parte blanca de los ojos (ictericia).

La infección a largo plazo con el virus de la hepatitis C se conoce como hepatitis C crónica. La hepatitis C crónica suele ser una infección "silenciosa" durante muchos años, hasta que el virus daña el hígado lo suficiente como para causar los signos y síntomas de la enfermedad hepática.

Los signos y síntomas incluyen los siguientes:

Aparición de hemorragias con facilidad, propensión a hematomas, fatiga, falta de apetito, coloración amarillenta de la piel y los ojos (ictericia), orina de color oscuro, picazón en la piel, acumulación de líquido en el abdomen (ascitis), hinchazón en las piernas, pérdida de peso, confusión, somnolencia y dificultad en el habla (encefalopatía hepática), vasos sanguíneos en forma de araña en la piel (araña vascular).

Toda infección crónica de hepatitis C comienza con una fase aguda. La hepatitis C aguda generalmente no se diagnostica porque rara vez causa síntomas. Cuando los signos y síntomas están presentes, pueden incluir ictericia, junto con fatiga, náuseas, fiebre y dolores musculares. Los síntomas agudos aparecen de uno a tres meses después de la exposición al virus y duran de dos semanas a tres meses.

## 5 Tratamiento

---

La hepatitis aguda por virus B no se trata. Únicamente se sigue su evolución para evitar complicaciones y valorar su posible cronificación. La hepatitis crónica B se trata con fármacos antivirales, como el interferón alfa, lamivudina, adefovir-dipivoxil, entecavir o combinaciones de los mismos.(7)

El objetivo del tratamiento con retrovirales de la infección crónica por VHC es curar la infección, lo que se determina cuando no se detecta carga viral, 12 semanas o más después de completarse el tratamiento. El esquema depende del genotipo. Cuando no hay una carga viral o sea hay una RVS, se alcanza en más del 99% de los pacientes la curación de la infección, lo cual se asocia con regresión de la actividad necro inflamatoria y la fibrosis en los pacientes que aún no tienen cirrosis, en tanto que en los cirróticos, se disminuyen las complicaciones y se incrementa la supervivencia. (8)

## 6 Vacunación

---

Colombia comenzó la vacunación contra la hepatitis B en 1992, para niños de 0 a 5 años que viven en zonas endémicas. En los primeros diez años del programa se utilizó una vacuna monovalente contra la hepatitis B recombinante en un esquema de tres dosis (24 horas, 2, y 6 meses). (4) (7)

Desde 2020, vacuna contra la hepatitis B para adultos en alto riesgo de infección. Gracias a los esfuerzos que realizó el sector, esta será incluida en el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).

En adultos vacuna hepatitis B se colocan 3 dosis; 0,1 y 6 meses

Población priorizada para vacuna Hepatitis B; hombres homosexuales, trabajadores y trabajadoras sexuales, mujeres transgénero, personas que se inyectan fármacos, y habitantes de calle.No existe una vacuna eficaz contra la hepatitis C, por lo que la prevención depende de la reducción del riesgo de exposición al virus en los entornos de atención de la salud y en las poblaciones de mayor riesgo.

## 7 Situación Nacional

---

En Colombia a periodo XIII del 2022 se notificaron a SIVIGILA 3 712 casos, lo que representa un incremento para Hepatitis B del 31,1% y de la Hepatitis C del 21,7% con respecto a lo notificado al mismo periodo del 2021 (Figura 1). Al periodo VI del 2023, se han notificado 1 902 casos distribuidos así: 1 194 casos de Hepatitis B para una incidencia de 2,29 casos por cada 100 000 habitantes, 706 casos de Hepatitis C para una incidencia de 1,35 por cada 100 000 habitantes y dos casos de Hepatitis Delta para una incidencia de 0,004 casos por cada 100 000 habitantes.

## 8 objetivo

---

Realizar una actualización acerca del comportamiento y manejo actual de la infección por el virus de la hepatitis B-C, hepatitis B / Delta, establecer la frecuencia y distribución del evento en el departamento de Caldas durante el año 2023.

## 9 materiales y Métodos

---

Se realizó una revisión con búsqueda de información hallazgos encontrados mediante la notificación al Sivigila desde la semana epidemiológica 1 a la semana 52 de 2023.

El presente es un informe descriptivo que contiene los resultados de un análisis retrospectivo de la información de las bases de datos del SIVIGILA departamental sobre el Evento Hepatitis B y Hepatitis C. La información se presenta organizada por semanas epidemiológicas según el calendario del Instituto Nacional de Salud y los indicadores presentados se obtienen utilizando la metodología de la Dirección Territorial de Salud de Caldas.

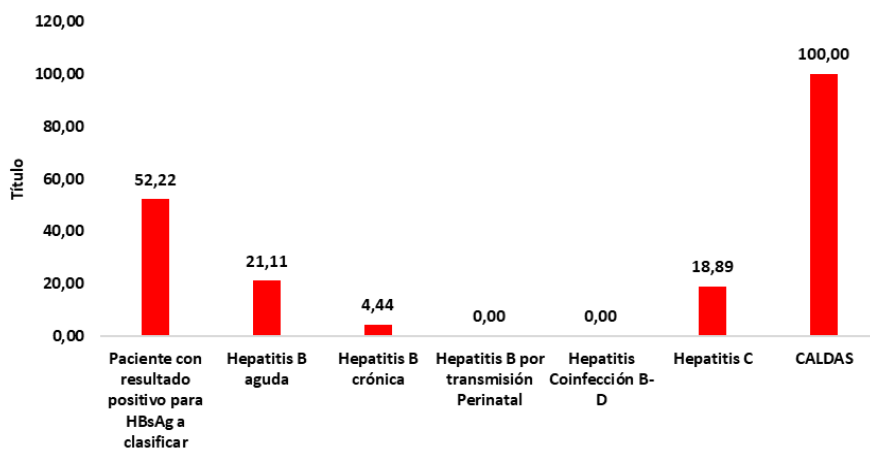
Para la variable persona se realiza descripción por edad, sexo, régimen de afiliación al SGSSS, área de procedencia y grupo población. El análisis se realiza por semanas epidemiológicas hasta el periodo XIII.



## 10 Resultados

Durante el año 2023 fueron notificados al SIVIGILA Caldas 87 casos de Hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta, Paciente con resultado positivo para HBsAg a clasificar un 52,22% un total de 57 casos, Hepatitis B aguda un 21,11% un total de 19 casos, Hepatitis B crónica un 4,44% un total de 4 casos, Hepatitis B por transmisión Perinatal y Hepatitis Coinfección B-D un total de 0%, Hepatitis C un 18,89% con un total de 17 casos. El comportamiento del evento tuvo un incremento del 18,03 % comparado con el 2022 (Ilustración 1).

**Ilustración 1.** Casos notificados Hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta, departamento de Caldas, semana epidemiológica 01 – 52 de 2023.



Fuente. Sivigila

**Tabla 1.** Casos notificados por procedencia de Hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta, departamento de Caldas, año 2023.

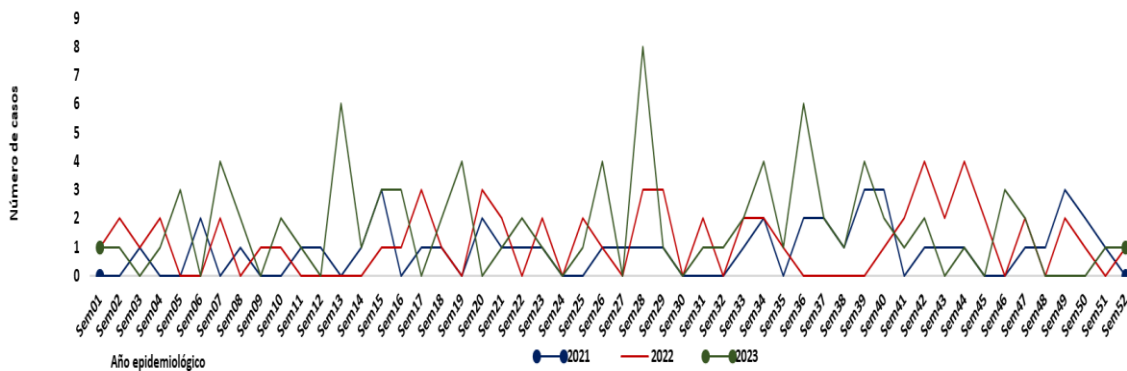
N°	Clasificación del caso	Porcentaje	Casos
1	Paciente con resultado positivo para HBsAg a clasificar	52,22	47
2	Hepatitis B aguda	21,11	19
3	Hepatitis B crónica	4,44	4
4	Hepatitis B por transmisión Perinatal	0,00	0

5	Hepatitis Coinfección B-D	0,00	0
6	Hepatitis C	18,89	17
<b>CALDAS</b>		<b>100,00</b>	<b>87</b>

Fuente. Sivigila

se observa un comportamiento de registro de la incidencia de casos de la Hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta, viendo una diferencia importante entre los meses reportados, Para el 2019 un total de 64 casos, 2020 un total de 44 casos, 2021 un total de 46 casos, 2022 un total de 60 casos y 2023 un total de 87 casos, presentan los puntos más altos de frecuencia, para el 2019 con 64 casos, 2022 un total de 60 casos y 2023 un total de 87 casos, son los puntos de más alta frecuencia, y que no coinciden con el año anterior. El comportamiento del evento tuvo un incremento del 18,03 % comparado con el 2022 (Ilustración 1)

**Ilustración 2.** Figura lineal del comportamiento de registro de casos de Hepatitis B por semana epidemiológica, en los años 2019 al 2023.

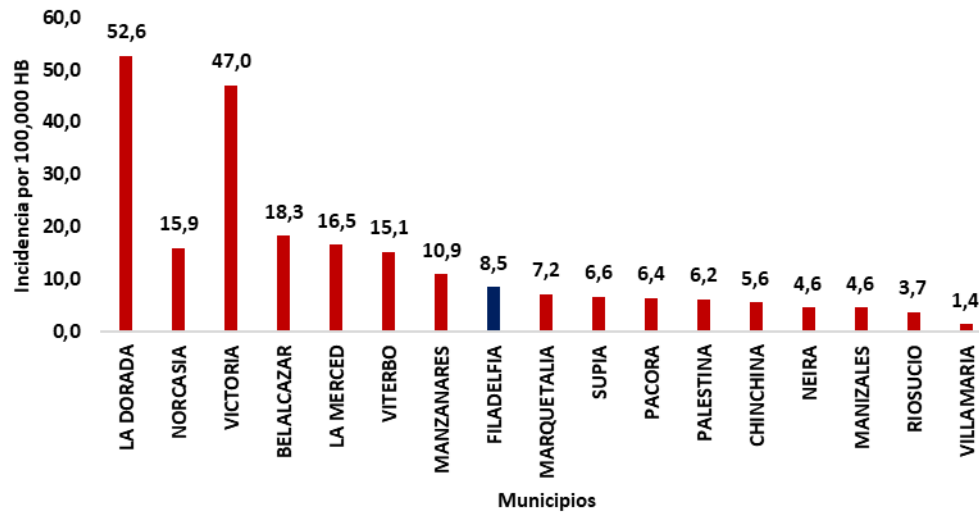


Fuente. Sivigila

La muestra de distribución de los casos de Hepatitis B en los municipios del departamento de Caldas, mostrando el número de casos, muestra la distribución de los casos de hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta, en los municipios del departamento de caldas, nos indica el número de casos la población y la incidencia por cada municipio donde se presentaron casos, la Dorada el municipio con mayor incidencia de casos, seguido de Belalcázar, Victoria, la Merced y Viterbo. Pasando sobre la tasa de incidencia

del departamento de Caldas.

**Ilustración 3** Imagen de barras de la tasa de incidencia de casos de Hepatitis B por semana epidemiológica 1 a la 52, en los municipios de departamento de Caldas 2023.



Fuente. Sivigila

**Tabla 2.** Casos notificados por procedencia de Hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta, departamento de Caldas, año 2023.

Municipio	Casos	Población	Incidencia
LA DORADA	40	76043	52,6
NORCASIA	1	6295	15,9
VICTORIA	5	10634	47,0
BELALCAZAR	2	10941	18,3
LA MERCED	1	6043	16,5
VITERBO	2	13204	15,1
MANZANARES	2	18280	10,9
FILADELFIA	1	11711	8,5
MARQUETALIA	1	13859	7,2
SUPIA	2	30171	6,6

Municipio	Casos	Población	Incidencia
PACORA	1	15743	6,4
PALESTINA	1	16109	6,2
CHINCHINA	3	53695	5,6
NEIRA	1	21691	4,6
MANIZALES	21	458442	4,6
RIOSUCIO	2	53386	3,7
VILLAMARIA	1	69285	1,4
<b>CALDAS</b>	<b>87</b>	<b>1046418</b>	<b>8,3</b>

**Fuente.** Sivigila

El total de casos de Hepatitis B en el 2023 según la proporción del tipo de género es sexo masculino con un 70,0 % y sexo femenino con un 29,4% con mayor incidencia en el sexo masculino, en cuanto al tipo de régimen de salud el régimen contributivo un 70,6%, régimen subsidiado 11,8%, régimen excepcional, no asegurado indeterminado de in 5,9 %, en la zona donde se presenta mayor incidencia es el la cabecera municipal con un 82,4%, rural disperso un 11,8% y en el centro poblado 5,9%.

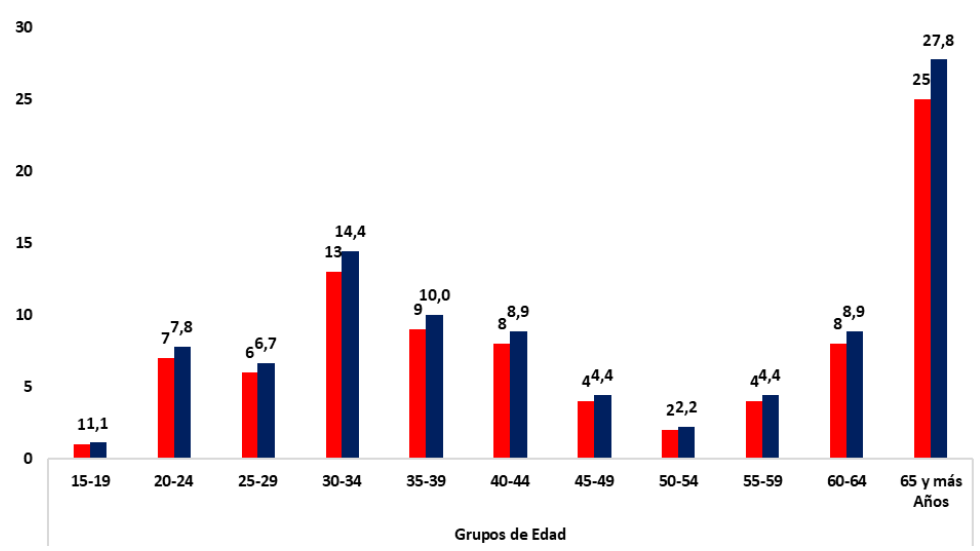
**Tabla 3.** Número y proporción del género, tipos de régimen en salud y área de ocurrencia del caso Hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta, departamento de Caldas, año 2023.

Variable	Categoría	Casos	%
Sexo	Femenino	5	29,4
	Masculino	12	70,6
Pertenecía étnica	Otro	17	100,0
Tipo de régimen en salud	Excepción	1	5,9
	No Asegurado	1	5,9
	Indeterminado	1	5,9
	Contributivo	12	70,6
	Subsidiado	2	11,8
Zona	Cabecera Municipal	14	82,4
	Centro Poblado	1	5,9
	Rural		
	Disperso	2	11,8

**Fuente.** Sivigila

La distribución por grupos de edad, se observa una mayor incidencia de los 65 y más un porcentaje de 27,8%, seguido de 30-34 años con un 14,4%, 35-39 años con un 10,0%, 40 -44 y 60-64 un 8,9%, de 2-24 años un 7,8%, de 25-29 años un 6,7%, de 45-49 y 55-59 años u n 4,4% con menor incidencia de 15-19 años con un 1,1%.

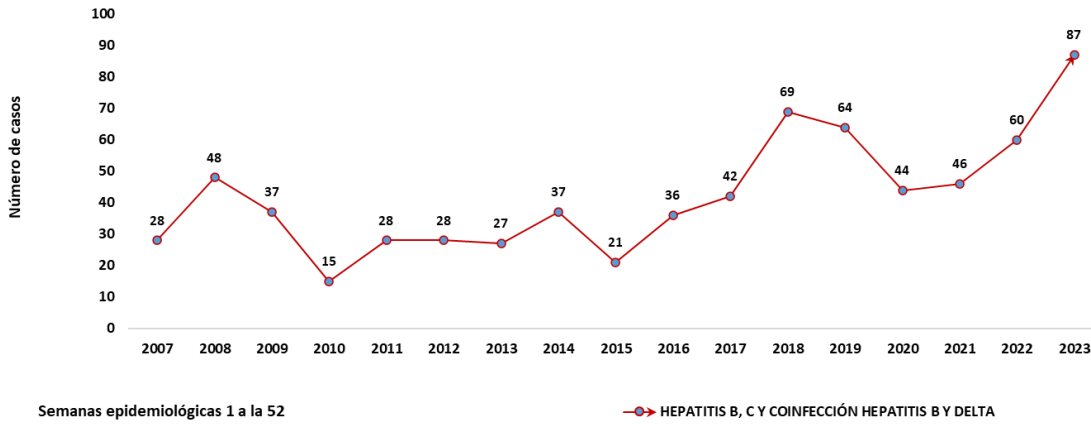
**Ilustración 4** Distribución por grupos de edad en número y porcentaje de los casos de Hepatitis B por semana epidemiológica 1 a la 52, en los municipios de departamento de Caldas 2023.



Fuente. Sivigila

Se observa el número de casos de Hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta, se muestra un comparativo de casos desde el 2007 al 2023, teniendo los principales picos en 2008, 2018, 2019 y 2023. El menor reporte de casos fueron en los años 20Los números más bajos fueron en el 2010 y 2015, en el departamento de Caldas.

**Ilustración 5** Imagen lineal de los casos presentados de Hepatitis B por semana epidemiológica 1 a la 52, en los municipios de departamento de Caldas 2023.



Fuente. Sivigila

Los mecanismos de transmisión son principalmente por el medio de transmisión sexual con 73,33%, seguido de un mecanismo horizontal con un 12,22%, parenteral/percutánea un 8,89% y otros medios de transmisión materno infantil 2,2%.

**Tabla 4.** Mecanismos de transmisión de Hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta, departamento de Caldas, año 2023.

mecanismos de transmisión	Casos	Porcentaje
Materno Infantil	2	2,22
Horizontal	11	12,22
Parental/Percutánea	8	8,89
Sexual	66	73,33
<b>CALDAS</b>	<b>87</b>	<b>100,00</b>

Fuente. Sivigila

Se observa que los grupos de población con mayor riesgo, que se contagiaron por de Hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta en el 2023, fueron quienes tenían más de un compañero sexual, hombres quienes tienen sexo con hombres (HSH) y quienes conviven con personas portadoras positivas, con el antígeno AgHBs (Antígeno de hepatitis B de superficie), a pesar que estén asintomáticos. El contacto sexual con personas de este último grupo citado (portadores de AgHBs), procedimientos como del centro estético, piercing y tatuajes, y antecedentes de transfusión de hemoderivados, son causales de menos frecuencia, pero a destacar.

**Tabla 5.** Poblaciones de riesgo de contagio de Hepatitis B, C y coinfección / suprainfección hepatitis B / Delta, departamento de Caldas, año 2023.

Población a riesgo	Paciente con resultado o positivo para HBsAg a clasificar	Paciente con resultado o positivo para HBsAg a clasificar %	Hepatitis B aguda	Hepatitis B aguda %	Hepatitis B crónica	Hepatitis B crónica %
Más de un compañero sexual	23	31,5	10	13,7	0	0,0
Hombres que tienen sexo con hombres (HSH)	1	1,4	2	2,7	1	1,4
Convive con portador de HBsAg (+)	2	2,7	2	2,7	0	0,0
Contacto sexual con persona portador de HBsAg (+)	2	2,7	2	2,7	2	2,7
Procedimientos: centro estético/piercing/tatuaje	1	1,4	3	4,1	0	0,0
Antecedentes de transfusión	0	0,0	1	1,4	0	0,0
Accidente laboral	1	1,4	1	1,4	0	0,0
Hijo de madre HBsAg (+)	2	2,7	1	1,4	1	1,4
Trabajador de la salud	1	1,4	1	1,4	0	0,0
Usuarios de hemodiálisis	0	0,0	1	1,4	0	0,0
Recibió tratamiento de acupuntura	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Población a riesgo	Paciente con resultado o positivo para HBsAg a clasificar	Paciente con resultado o positivo para HBsAg a clasificar %	Hepatitis B aguda	Hepatitis B aguda %	Hepatitis B crónica	Hepatitis B crónica %
Personas que se inyectan drogas	1	1,4	1	1,4	0	0,0
Trasplante de órganos	0	0,0	2	2,7	0	0,0
Acupuntura	3	4,1	1	1,4	0	0,0

Fuente. Sivigila

## 5. Discusión

A nivel nacional el departamento de Caldas presenta la primera tasa de incidencia más alta en la notificación de lesiones por procedimientos estéticos en el año 2023, sin embargo, esta situación debe verse a la luz de otros indicadores como el número de procedimientos realizados por cada caso de lesión y el número de procedimientos realizados por habitantes.

La notificación de las lesiones de causa externa presentó un leve aumento en el 2023 con respecto al año anterior. Por una parte, debido a un aumento de los ajustes realizados conforme a la definición de caso, lo que se evidencia en los ajustes 6 y D. El comportamiento de las LCE, aunque variable durante el año, presentó aumentos y disminuciones por semana de manera similar al año anterior.

La notificación de las lesiones de causa externa por accidentes de consumo presentó el mismo comportamiento en el 2023 con respecto al año 2023. Se realiza una BAI y no se presentan consultas por este tipo enfermedad.

En lesiones por causas externas por procedimientos estéticos tuvo un incremento del



6,2% en comparación de año anterior, es más frecuente en el género femenino especialmente en los procedimientos estéticos lipo-abdominoplastia y liposucción, la lesión más frecuente es por infección en abdomen.

## 6. Conclusiones

---

La presencia de casos de lesiones por accidentes de consumo en el 2023 no se realizó la notificación de algún caso relacionado, sin embargo, se realiza capacitación al personal de salud para la identificación y notificación de los casos

Los análisis de las lesiones por procedimientos estéticos se presentan con mayor frecuencia en el sexo femenino, con un 58,8 % hospitalización, un solo caso en UCI lo cual ha disminuido en comparación con el año anterior esto incrementa la carga de la enfermedad. La mayoría de los procedimientos fueron realizados en IPS, En las semanas notificadas en el 2023 coincide con el periodo de vacaciones.

El análisis del evento lesiones de causa externa por procedimientos estéticos en su definición de caso excluye los procedimientos realizados en lugares diferentes a las Instituciones de salud, por profesionales o auto practicados, por lo cual este documento no mide la incidencia de las lesiones por procedimientos no institucionales que se realizan de manera clandestina o con elementos no concebidos para procedimientos estéticos.

## 6 Recomendaciones

---

Se recomienda capacitar al personal de salud y a la comunidad en la identificación de los casos, especialmente de las lesiones por consumo. En las complicaciones por procedimientos estéticos es fundamental describir las diferentes complicaciones, ya que lleva a las diferentes IPS a generar planes de mejora, y así brindar una atención con calidad.

Se sugiere a cada uno de los municipios realizar búsquedas activas instituciones, realizar concordancia con el Ruaf que permitan identificar la concordancia entre los Registros individuales e Salud y la notificaciónal SIVIGILA.

Se debe promover acciones desde salud pública para que las personas busquen la asesoría necesaria frente a las condiciones e instituciones seguras para la práctica de procedimientos estéticos.

## 7 Bibliografía

1. EDWIN FERNANDO QUIROGA YMBahamónp especializado IZVAlejop especializadoGrupo V y C de EN transmisibl. Protocolo de Lesiones de causa externa [Internet]. 2022 Jan. Available from: <http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/SitePages/Evento.aspx?Event=59>
2. Artículo de la OPS de lesiones en las Americas.
3. analisis-situacion-salud-colombia-2021.
4. Casadiegos Patiña LF, Esquiaqui Felipe RE, Serrano Díaz GY. Carga de enfermedad por lesiones de causas externas en Bucaramanga, Colombia 2017. Salud UIS. 2021;53(1).
5. Yenny Zulima Vásquez Alejo Grupo de Vigilancia de enfermedades no transmisibles S de PV y C en SPública. Informe anual de evento LCE 2022 INS.
6. Boletin\_diciembre\_2022. Medicina Legal.
7. Medicina legal. Boletin\_diciembre\_2022. [cited 2023 Apr 22]; Available from: [www.medicinalegal.gov.co](http://www.medicinalegal.gov.co)
8. Medicinal Legal. Boletin\_diciembre Forensis\_2023\_.
9. OMS Link [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b#:~:text=La%20OMS%20estima%20que%20296,\(c%C3%A1ncer%20primario%20del%20h%C3%ADgado\).](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b#:~:text=La%20OMS%20estima%20que%20296,(c%C3%A1ncer%20primario%20del%20h%C3%ADgado).)