



Gobierno de
CALDAS



Territorial
Dirección Territorial de Salud de Caldas

Informe de evento Defectos Congénitos 2022

Código 215

Eventos Maternidad segura
Vigilancia en Salud Pública
Dirección Territorial de Salud de Caldas

observatoriosocial@saluddecaldas.gov.co



Gobierno de
CALDAS**Territorial**
Dirección Territorial de Salud de Caldas

Informe anual de evento Defectos Congénitos, Caldas 2022

Créditos

JORGE RUBIO JIMENEZ
Director General

NORBERTO LUIS SEPULVEDA
Subdirector Salud Pública

Elaboró

CARLOS ALBERTO LEPINEUX ALZATE
Profesional de Apoyo Vigilancia Epidemiológica
Eventos maternidad segura

Revisó

NATALIA ANDREA ALZATÉ BEDOYA
Coordinadora Vigilancia en Salud Pública

Aprobó

CLAUDIA PATRICIA NARVÁEZ AVELLANEDA
Coordinadora Observatorio Social

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

Informe de evento, Defectos Congenitos, Caldas 2022

1. Introducción

Los trastornos congénitos se conocen también con el nombre de anomalías congénitas, malformaciones congénitas o defectos congénitos. Pueden definirse como anomalías estructurales o funcionales (por ejemplo, los trastornos metabólicos) que ocurren durante la vida intrauterina y pueden detectarse en el periodo prenatal, en el parto o en un momento posterior de la primera infancia, como los defectos de audición. En un sentido general, con «congénito» se indica que la anomalía existe desde el nacimiento o antes. (1)

Se calcula que en todo el mundo mueren anualmente 240 000 recién nacidos en sus primeros 28 días de vida por trastornos congénitos. Además, los trastornos congénitos provocan la muerte de otros 170 000 niños de entre 1 mes y 5 años de edad.

Los trastornos congénitos pueden contribuir a la discapacidad de larga duración, que impone una gravosa carga a las propias personas, sus familiares, los sistemas de salud y las sociedades.

Nueve de cada diez niños nacidos con trastornos congénitos graves viven en países de ingreso bajo y mediano.

Con el descenso de las tasas de mortalidad de neonatos y menores de 5 años, los trastornos congénitos constituyen un porcentaje mayor de la causa de muerte en esos grupos etarios.

Los trastornos graves más frecuentes son los defectos cardíacos, los defectos del tubo neural y el síndrome de Down.

Si bien los trastornos congénitos pueden deberse a uno o varios factores genéticos, infecciosos, nutricionales o ambientales, con frecuencia es difícil determinar las causas exactas.

Algunos trastornos congénitos pueden prevenirse. La vacunación, la ingesta adecuada de ácido fólico o yodo mediante el enriquecimiento de los alimentos de primera necesidad o la administración de suplementos, así como la prestación de atención adecuada antes y durante el embarazo son ejemplos de métodos de prevención. (1)

La Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades versión 10 (CIE 10) en el capítulo XVII describe las malformaciones congénitas, deformaciones y anomalías cromosómicas. Otros defectos, como los errores innatos del metabolismo o defectos congénitos sensoriales de origen prenatal, se describen en otros capítulos de la CIE 10. (2)

Los trastornos congénitos son una patología corriente. La OMS calcula que en 2004 unos 260 000 fallecimientos en el mundo (alrededor de un 7% de todas las muertes de recién nacidos) fueron causados por anomalías congénitas, lo que supone la primera causa de defunción en los contextos que presentan menores índices generales de mortalidad, como la Región de Europa, donde hasta un 25% de los casos de muerte neonatal se deben a anomalías congénitas. (3)

El examen sistemático de los recién nacidos facilita la detección precoz de trastornos congénitos, así como su tratamiento y la prestación de asistencia. Los programas de detección neonatal (examen físico de todos los recién nacidos y pruebas de detección de hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, anemia falciforme y déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa) y la capacitación de los proveedores de atención primaria de salud son sendos elementos de gran utilidad para diagnosticar trastornos congénitos y derivar al lactante a los correspondientes servicios de tratamiento (3)

Los defectos congénitos forman un grupo heterogéneo de trastornos de origen prenatal que pueden obedecer a la presencia de un solo gen defectuoso, a alteraciones cromosómicas, a una combinación de factores hereditarios, a teratógenos presentes en el medio ambiente o a carencias de micronutrientes. En los países de ingresos bajos y medios, las enfermedades infecciosas maternas como la sífilis o la rubéola son una causa importante de defectos congénitos. (3)

A periodo epidemiológico XIII de 2022 se habían reportado en Colombia 9770 casos de defectos congénitos y de acuerdo con los tipos de defectos notificados 91% correspondieron a malformaciones congénitas, 7% a defectos metabólicos y 2% a Defectos sensoriales.

La Prevalencia por 10.000 Nacidos Vivos se registró así: Cardiopatía congénita compleja 8,5; Hipotiroidismo congénito 5,1; Defectos del tubo neural 3,8; Hipoacusia 1,3; Errores innatos del metabolismo 0,3; Déficit visual 0,1. (4)

En Colombia desde el año 2000 se realiza tamizaje neonatal para hipotiroidismo congénito, patología con enfoque de problema en salud pública al ser causante de déficit cognitivo irreversible considerándose tratable y prevenible en todas sus consecuencias (26). En el año 2019 se sanciona la Ley 1980 de 2019 por medio de la cual se amplía el programa de tamizaje neonatal en Colombia incluyendo 4 líneas: metabólica (incluye hipotiroidismo congénito), visual, auditiva y de cardiopatía congénita compleja (5).

El sistema de vigilancia epidemiológica de defectos congénitos en Colombia propende por la notificación rutinaria de casos individuales, los cuales se registran en fichas de notificación individual y son captados en Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) y Unidades Informadoras (UI) con una periodicidad semanal según lo establecido en el protocolo de vigilancia epidemiológica (6).

El Objetivo del presente informe son establecer la frecuencia y distribución de los defectos congénitos en el departamento, determinar el comportamiento demográfico y social y establecer los indicadores de seguimiento del evento en Caldas durante el año 2022.

2. Materiales y Métodos

Estudio de tipo descriptivo transversal, el cual caracteriza la situación epidemiológica de los defectos congénitos en el departamento de Caldas en 2022. La población en estudio correspondió a los casos de defectos congénitos detectados al nacimiento o hasta un año de vida notificados al Sistema de Vigilancia epidemiológica (Sivigila) bajo el código 215.

Se realizó la depuración de los datos con el objeto de revisar los registros en cuanto a calidad del dato, eliminar registros repetidos, casos descartados y errores de digitación, para generar un análisis de frecuencias de las variables de tiempo, persona y lugar contenidas en la ficha de notificación de datos básicos y complementarios.

Se revisaron semanas de gestación y peso al nacer frente a las condiciones relacionadas con prematuridad en recién nacidos de menos de 37 semanas de gestación y se revisaron códigos CIE 10 y descripción del defecto congénito para identificar aquellos casos de defectos congénitos menores que no cumplieran definición de caso.

La clasificación y codificación de los casos fue realizada por los profesionales de salud que notificaron los casos al Sivigila, empleando la Clasificación Internacional de Enfermedades, decima revisión (CIE-10) según el tipo de defecto congénito identificado (metabólico, sensorial y/o malformación congénita) de

acuerdo con la definición operativa de caso establecida en el protocolo de vigilancia epidemiológica del evento (Tabla 1). (7)

Tipo de caso	Características de la clasificación
Caso probable	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los productos de la gestación, vivos y muertos, identificados en la etapa prenatal, al nacer o hasta los doce meses de edad con diagnóstico probable de defectos congénitos (funcionales metabólicos, funcionales sensoriales o malformaciones congénitas), cuando no es posible hacer la confirmación de su diagnóstico definitivo de manera inmediata (Anexo 1). • No se incluyen las malformaciones menores cuando estas se presentan aisladas. Estas malformaciones menores se incluirán cuando acompañen una malformación mayor o cuando se evidencie la presencia de tres o más anomalías menores en un recién nacido (Anexo 2). <p>Criterio de exclusión: condiciones relacionadas con prematuridad en recién nacidos de 36 semanas o menos de gestación (Anexo 3).</p>
Caso confirmado por clínica o laboratorio	Todos los productos de la gestación, vivos y muertos, identificados en la etapa prenatal, al nacer o hasta los doce meses de edad con diagnóstico confirmado por clínica o laboratorio de un defecto congénito (funcionales metabólicos, funcionales sensoriales o malformaciones congénitas).

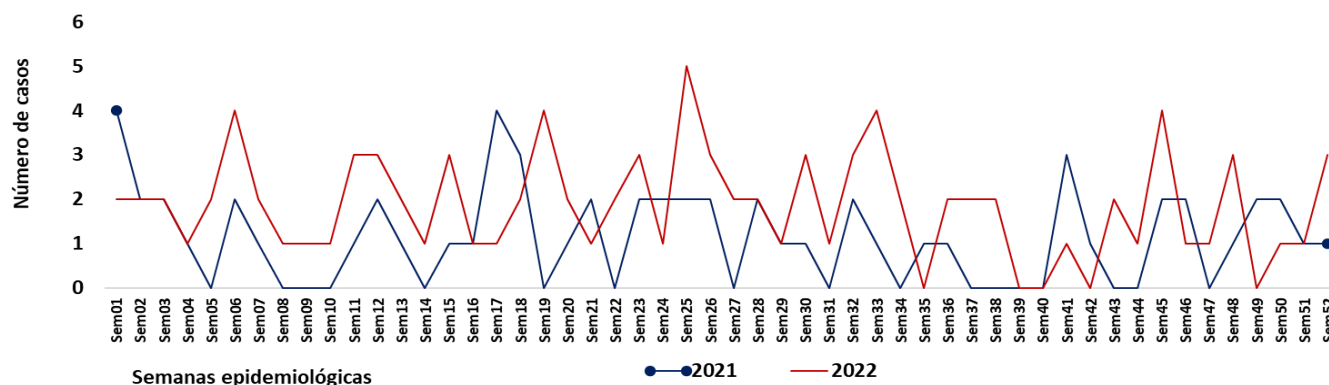
Fuente: Protocolo de vigilancia de defectos Congenitos INS 2022

El presente informe de evento es resultado del análisis de la notificación de los eventos de interés en salud pública, la información corresponde a un análisis sin riesgo de acuerdo con la Resolución 08430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia. La información se obtuvo del SIVIGILA, asegurando la confidencialidad de los datos, no se realizó ninguna modificación intencionada de las variables. Estos resultados permitirán fortalecer las acciones y decisiones de vigilancia en salud pública a nivel territorial en el departamento de Caldas.

3.Resultados

Hasta la semana epidemiológica 52 de 2022 se notificaron al Sivigila Caldas 97 casos de defectos congénitos, con un promedio semanal de 1,9 casos. En la semana 25, 33 y 45 se reportaron el mayor número de casos. En el mismo periodo de análisis de 2021 se notificaron 60 casos de defectos congénitos. (gráfica 1)

Gráfica 1. Casos de Defectos Congénitos según semana epidemiológica de notificación. Caldas, hasta semana epidemiológica 52, años 2021 y 2022



Fuente: Sivigila Caldas

En el año 2022, el 74,2% (n=72) de los defectos Congénitos se registraron en cabecera municipal y 22,7% (n=22) en área rural dispersa; 51,5% (n=50) pertenecen al régimen subsidiado y 42,3% (n=41) al régimen contributivo. Hay 3 casos 3,1% registrados en régimen de excepción, se documentaron 2 casos (2,1%) como indeterminado/pendiente. 99% de los casos en la pertenencia étnica “otro” y 1,0% (n=1) a Indígenas; 49,5% de los casos documentados fueron de sexo masculino. Por grupos etarios de las maternas reporta mayor número de casos el de 20 a 24 años con 25,8% (n=25) seguido por el grupo de edad de 25 a 29 años con 22,7% (n=22) (Tabla 1).

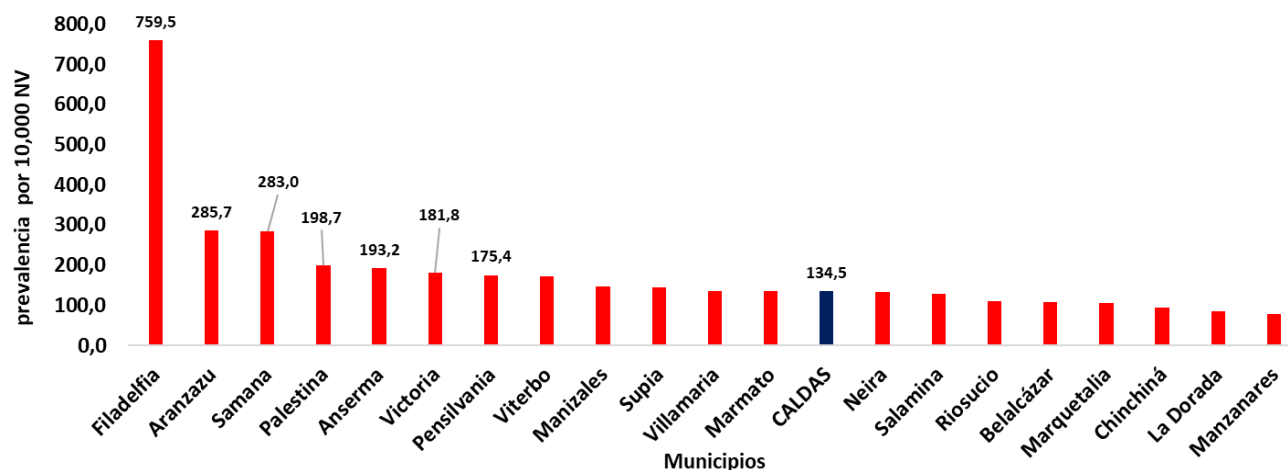
Tabla 1. Variables demográficas y sociales de los casos de Defectos congénitos, Caldas, semana epidemiológica 52 de 2022

Variable	Categoría	Casos	%	Prevalencia por 10.000 NV
Sexo	Masculino	48	49,5	66,5
	Femenino	41	42,3	56,8
	Indeterminado	8	8,2	11,1
Pertenencia étnica	Otro	96	99,0	133,1
	Indígena	1	1,0	1,4
Tipo de Régimen en Salud	Subsidiado	50	51,5	69,3
	Contributivo	41	42,3	56,8
	Excepción	3	3,1	4,2
	Indeterminado/Pendiente	2	2,1	2,8
	No Asegurado	1	1,0	1,4
Grupos de Edad de la madre	15-19	14	14,4	19,4
	20-24	25	25,8	34,7
	25-29	22	22,7	30,5
	30-34	18	18,6	25,0
	35-39	16	16,5	22,2
	40-44	2	2,1	2,8
Área de residencia	Cabecera Municipal	72	74,2	99,8
	Rural Disperso	22	22,7	30,5
	Centro Poblado	3	3,1	4,2

Fuente: Sivigila Caldas

La prevalencia de defectos congénitos en el departamento de Caldas para el 2022 es de 134,5 casos por 10.000 NV; 12 municipios en Caldas a semana 52, superaron dicha cifra. Filadelfia con 759,5 casos por 10.000 nacidos vivos, Aranzazu con 285,7 casos por 10.000 NV, Samaná con 283,0 casos por 10.000 NV Palestina con 198,7 casos por 10.000 Nacidos vivos y Anserma con 193,2 por 10.000 Nacidos Vivos, son los que muestran mayores cifras en el departamento. (Gráfica 2).

Gráfica 2. prevalencia de defectos congénitos por municipio de residencia, Caldas, hasta semana epidemiológica 52 de 2022.



Fuente: Sivigila Caldas

En la distribución de los defectos congénitos en los tres grandes grupos: defectos congénitos metabólicos, defectos congénitos sensoriales y malformaciones congénitas, se identifica que el mayor porcentaje corresponde a malformaciones congénitas con 104,1% del total de casos y una prevalencia de 140,0 por 10.000 nacidos vivos, los defectos congénitos sensoriales registraron 3 casos con una prevalencia de 4,2 casos por 10.000 NV; los defectos congénitos metabólicos documentan 4,1% de los casos notificados con una prevalencia de 5,5 casos por 10.000 nacidos vivos; (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los defectos congénitos metálicos y malformaciones congénitas, semanas epidemiológicas 01 - 52, Caldas, 2022

Tipo de defecto Congénito	Casos	%	Prevalencia por 10.000 NV
Malformaciones congénitas	101	104,1	140,0
Defectos congénitos sensoriales	3	3,1	4,2
Defectos congénitos metabólicos	4	4,1	5,5
Total	108	111,3	149,7

Fuente: Sivigila

Dentro del grupo de malformaciones congénitas, que representaron la mayor cantidad del total de casos notificados en el año 2022, el mayor porcentaje se encuentra en los defectos congénitos del sistema osteomuscular con un 47,52% y una prevalencia de 66,54 por 10.000 nacidos vivos, de los cuales la polidactilia con 14,4% y el pie equinovarus con 13,4% la mayor proporción. En segundo lugar, se encontraron los defectos congénitos del sistema circulatorio con una proporción de 19,8% y una prevalencia de 27,72 por 10.000 nacidos vivos (tabla 4) seguido por anomalías cromosómicas no clasificadas en otra parte con 8,91% y una prevalencia de 12,48 por 10.000 nacidos vivos. (Tabla 4)

Tabla 3. Distribución de las malformaciones congénitas clasificación CIE 10, semanas epidemiológicas 01 - 52, Caldas, 2022

Malformaciones Congénitas	Código CIE-10	Casos	%	Prevalencia por 10.000 NV
Polidactilia	Q699	14	14,4	19,4
Pie equinovarus	Q660	13	13,4	18,0
Deformidad congénita de la cadera	Q658	4	4,1	5,5
Trisomía 21	Q902	3	3,1	4,2
Sin dato	SD	3	3,1	4,2
Agnesia congénita de la mano izquierda	Q713	2	2,1	2,8
Anomalía de Epstein	Q225	2	2,1	2,8
Malformaciones congénitas múltiples, no clasificadas	Q897	2	2,1	2,8
Conducto arterioso permeable	Q250	2	2,1	2,8
Defecto del tabique auricular	Q211	2	2,1	2,8
Estenosis congénita de válvula pulmonar	Q221	2	2,1	2,8
Hernia diafragmática congénita	Q790	2	2,1	2,8
Luxación congénita de cadera no especificada	Q652	2	2,1	2,8
otras malformaciones del sistema nervioso	Q078	2	2,1	2,8
Síndrome de hipoplasia del corazón izquierdo	Q234	2	2,1	2,8
Síndrome de Turner monosomía x	Q969	2	2,1	2,8
Fisura del paladar blando con labio leporino unilateral	Q373	2	2,1	2,8
Anencefalia	Q000	1	1,0	1,4
Apéndices preauriculares	Q170	1	1,0	1,4
atresia del esófago con fistula traqueoesofágica	Q391	1	1,0	1,4
Ausencia de conducto auditivo izquierdo	Q161	1	1,0	1,4
Ausencia de fosa nasal izquierda	Q54	1	1,0	1,4
Ausencia del ano	Q423	1	1,0	1,4
Coartación de la aorta	Q251	1	1,0	1,4
Espina bífida lumbar sin hidrocefalo	Q057	1	1,0	1,4
Estenosis de la válvula tricúspide	Q224	1	1,0	1,4
Extrofia de vejiga	Q641	1	1,0	1,4
Fisura del paladar con labio leporino unilateral	Q379	1	1,0	1,4
Genitales ambiguos	Q563	1	1,0	1,4
hidrocefalia congénita	Q039	1	1,0	1,4
hidronefrosis congénita	Q620	1	1,0	1,4
hipertelorismo	Q750	1	1,0	1,4
Hipoplasia cardiopatía	Q226	1	1,0	1,4
hipoplasia renal derecha	Q603	1	1,0	1,4
labio leporino	Q375	1	1,0	1,4
labio leporino central y bilateral	Q360	1	1,0	1,4
Malformación congénita de los genitales femeninos	Q529	1	1,0	1,4
Microtia o anotia ausencia congénita del pabellón auricular	Q172	1	1,0	1,4
Onfalocele	Q792	1	1,0	1,4
Otras deformidades congénitas valgus de los pies	Q666	1	1,0	1,4
Paladar blando hundido	Q353	1	1,0	1,4
Pie cavus	Q667	1	1,0	1,4
Quiste pulmonar congénito	Q330	1	1,0	1,4
Sindactilia- no especificada	Q709	1	1,0	1,4

Malformaciones Congénitas	Código CIE-10	Casos	%	Prevalencia por 10.000 NV
Síndrome de Down	Q909	1	1,0	1,4
Síndrome de Potter	Q606	1	1,0	1,4
Trisomía	SD	1	1,0	1,4
Trisomía 18	Q912	1	1,0	1,4
Otras malformaciones congénitas del encéfalo	Q048	1	1,0	1,4
Discordancia de la conexión ventriculoarterial	Q203	1	1,0	1,4
Defecto del tabique auriculoventricular	Q212	1	1,0	1,4
Estenosis de la arteria pulmonar	Q256	1	1,0	1,4
Trisomía 21, por falta de disyunción meiótica	Q90	1	1,0	1,4
Total		97	100,0	134,5

Fuente: Sivigila

Tabla 4. Clasificación y tipos de defectos congénitos notificados, Caldas, 2022

Tipo de Defecto Congénito	casos	%	Prevalencia por 10,000 NV
Sistema osteomuscular (Q65-Q79)	48	47,52	66,54
Sistema circulatorio (Q20-Q28)	20	19,80	27,72
Anomalías cromosómicas no clasificadas en otra parte (Q90-Q99)	9	8,91	12,48
Sistema nervioso (Q00-Q09)	8	7,92	11,09
Fisura del paladar y labio leporino (Q35-Q38)	7	6,93	9,70
Órganos genitales (Q50-Q56)	4	3,96	5,54
Sistema digestivo (Q39-Q45)	2	1,98	2,77
Ojo, del oído de la cara y del cuello (Q10-Q18)	2	1,98	2,77
Sistema respiratorio (Q30-Q34)	1	0,99	1,39

Fuente: Sivigila

4. Discusión.

Los defectos congénitos en el año 2022 fueron más frecuentes en el sexo masculino (49,5%) similar del comportamiento al registrado en 2021. En cuanto a la magnitud del evento, la prevalencia nacional preliminar a PE XIII de malformaciones congénitas para el año 2022 fue de 158,4 por 10.000 nacidos vivos (4), siendo superior a la reportada en el año 2021 que correspondió a 136,3 por 10.000 nacidos vivos (4).

La prevalencia para el departamento de Caldas en 2022 fue 134,5 por 10.000 NV, la cual es superior a la

presentada en el año 2021 donde se documentó en 81,7 por 10.000 NV.

En la distribución de casos en los tres subgrupos: Defectos Funcionales Metabólicos (DFM) Defectos Sensoriales (DS) y Malformaciones Congénitas (MC), este último grupo representa la prevalencia más alta con 140,0 por 10.000 Nacidos Vivos para el año 2022.

En Caldas el mayor porcentaje se encuentra en los defectos congénitos del sistema osteomuscular con 47,52% a diferencia de lo registrado a nivel nacional donde las malformaciones del sistema circulatorio tienen la mayor proporción con 43,8%. Las Malformaciones del sistema circulatorio en Caldas para 2022 reportan 19,8 % y una prevalencia de 27,72 por 10.000 Nacidos Vivos.

En tercer lugar, para Caldas, se notificaron anomalías cromosómicas no clasificadas en otra parte los cuales representan una proporción de 8,91 % con una prevalencia de 12,48 por 10.000 Nacidos Vivos, la cifra nacional 2022 para anomalías cromosómicas tiene una prevalencia 9,9 casos por 10.000 NV.

Por grupos de edad de las gestantes se documentaron mayor numero de defectos congénitos el grupo de edad de 20 a 24 años con 25,8% (n=25) seguido por el grupo de edad de 25 a 29 años con 22,7% (n=22)

Con relación a la prevalencia de defectos congénitos por municipio de residencia de la madre para el año 2022, encuentra que Filadelfia con 759,5 por 10.000 nacidos vivos, Aranzazu con 285,7 por 10.000 NV, Samaná con 283,0 por 10.000 NV, Palestina con 198,7 casos por 10.000 Nacidos Vivos y Anserma con 193,2 por 10.000 Nacidos Vivos, son los que muestran mayores cifras en el departamento.

Las 3 malformaciones congénitas que presentan proporciones y prevalencias más elevadas son Polidactilia con 14,4% y 19,4 por 10.000 nacidos vivos, pie equinovarus 13,4% y 18,0 por 10.000 nacidos vivos y deformidad congénita de la cadera 4,1% y 5,5 casos por 10.000 Nacidos Vivos.

En las malformaciones congénitas es importante definir diagnósticos precisos con el fin de que se puedan establecer conductas de manejo y tratamiento y poder ofertar a las gestantes manejos clínicos adecuados y en los casos de defectos incompatibles con la vida ofrecer y asesorar con la Interrupción Voluntaria del Embarazo IVE. En todos los casos la conducta y manejo exige conocer el pronóstico, y actuar de manera oportuna y eficaz para preservar la vida y minimizar la discapacidad.

5. Conclusiones

El comportamiento histórico de los defectos congénitos en el departamento de Caldas , se presenta tendencia al aumento de la notificación lo cual probablemente es secundario al fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica a través de Búsqueda Activa Institucional (BAI), los procesos de capacitación al personal médico de las UPGD, el acceso temprano a los controles prenatales y la disponibilidad cada vez mayor de tecnología para el diagnóstico de este tipo de anomalías, lo que determina disminución en el subregistro en las instituciones que atienden los casos.

La notificación al Sivigila del evento de defectos congénitos para 2022 presento un aumento de 61,6 % con respecto al año anterior, con una notificación semanal promedio de 1,8 casos. Los defectos congénitos fueron notificados en mayor proporción en menores del sexo masculino, pertenecientes al régimen

subsidiado. En Caldas Los defectos congénitos del sistema osteomuscular son los más notificados con más altas prevalencias, tanto en etapa prenatal como postnatal.

6.Recomendaciones

Fortalecer la difusión de la información relacionada con la notificación del evento por parte de las UPDG que permita conocer mejor el comportamiento de este, que incluya acciones de IEC y búsqueda activa institucional BAI que permitan la prevención, identificación y diagnóstico oportuno.

El oportuno reporte o notificación, tanto al inicio con la impresión diagnóstica, como al momento de los ajustes es la clave para tener herramientas suficientes que faciliten la toma de decisiones alrededor del manejo que se debe instaurar para los pacientes y las maternas. Se requiere fortalecer el proceso de notificación en cuanto a calidad y registro del dato para así facilitar el análisis y seguimiento de los casos reportados.

Las UPGDs que captan y notifican casos de defectos congénitos deben adherirse al protocolo y realizar la toma de muestra para STORCH (teratógenos biológicos) la cual se encuentra en el POS, así como la toma oportuna de muestras para microcefalia y defectos del sistema nervioso central.

Socialización de los protocolos y la Guías de Atención Integral en las instituciones de salud, reforzando el correcto diligenciamiento de la ficha de notificación obligatoria (datos básicos y complementarios) y las definiciones de caso, con el fin de mejorar la calidad y la oportunidad de la información. (8)

7.Referencias

(1) Organización Mundial de la Salud OMS,[internet] consultado en abril 28 de 2022, <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/birth-defects>

(2) Instituto nacional de Salud INS, Colombia. Protocolo de vigilancia defectos congénitos Versión 06 2023.[internet] consultado abril 27 de 2023 https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Defectos%20cong%C3%A9nitos%202022.pdf

(3) Organización Mundial de la Salud OMS [internet] consultado en abril 29 de 2023 https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_10-sp.pdf?ua=1&ua=1

(4) Instituto Nacional de Salud INS, Colombia. Informe de evento a periodo epidemiológico XIII de 2022 [internet] consultado en abril 29 de 2023 . <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/DEFECTOS%20CONG%C3%89NITOS%20PE%20XIII%202022.pdf>

(5) Ministerio de Salud y protección social, MSPS Colombia. [internet] <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-1980-de-2019.pdf>

Gobierno de
CALDAS**Territorial**
Dirección Territorial de Salud de Caldas

(6) González N. Protocolo de vigilancia de defectos congénitos [Internet]. Bogotá; 2022 Mar. Available from: <https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/SitePages/Evento.aspx?Event=18>

(7) Instituto Nacional de Salud INS Colombia, Informe de evento 1 semestre 2022 [internet] consultado abril 29 de 2022 <https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informesdeevento/DEFECTOS%20CONGE%CC%81NITOS%201%20SEMESTRE%202022.pdf>

(8) Dirección Territorial de Salud de Caldas DTSC. Observatorio Social en salud, Informe anual 2021 defectos congénitos

