

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales



Dirección General de
Epidemiología

Dirección de Vigilancia Epidemiológica de
Enfermedades No Transmisibles

Informe 2do. Trimestre del 2020

Introducción

- El Segundo Informe Trimestral 2020, nos describe el panorama epidemiológico de los Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales (DTN/DCF) en México; incluyendo, el comportamiento de algunos factores de riesgo relacionados con la ocurrencia de los mismos.
- Dicha información es de gran utilidad para los tomadores de decisiones en el país y en las distintas entidades federativas; los datos proporcionados por el Sistema deben orientar a aquellas intervenciones enfocadas principalmente en la prevención de estos defectos congénitos.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Incidencia Nacional

Desde 2008 al segundo trimestre del 2020, se han registrado un total de 15,937 casos de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales, observándose un incremento a partir del año 2016, pasando de una tasa de 36.82 en 2015 a 136.56 en 2019.

Incidencia de DTN y DCF, México 2008-2020*



*Información hasta el segundo trimestre del 2020

Informe 2^{do} trimestre 2020

Fuentes:

- 1) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales SINAVE/DGE/Salud/, 2020.
- 2) CONAPO/Nacimientos 2020.

* Tasa por cada 100 mil nacimientos.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales



Por entidad de residencia, Morelos y Colima reportaron las incidencias más altas con 12.92 y 10.34 casos por cada 10 mil Recién Nacidos (RN).

Incidencia de casos de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales, por Entidad Federativa, 2020*

Entidad Casos Incidencia

MOR	44	12.92
COL	14	10.34
HGO	36	6.93
SON	33	6.8
AGS	15	6.03
GRO	34	6
NAY	11	4.95
QROO	13	4.88
QRO	18	4.67
ZAC	13	4.6
YUC	15	4.49
CAMP	8	4.43
CDMX	37	3.92
JAL	44	3.51
NL	30	3.36
VER	43	3.05
CHIHU	17	3.04
BC	14	2.92
GTO	32	2.92
SLP	12	2.65
BCS	3	2.62
EDO.M		
ÉX	64	2.62
MICH	21	2.62
PUE	30	2.56
OAX	16	2.32
CHIS	26	2.09
TAMPS	11	1.74
SIN	7	1.57
DGO	4	1.3
TLAX	2	0.85
TAB	3	0.75
COAH	1	0.19

Leyenda del Mapa

Incidencia por 10 mil Recién Nacidos



Incidencia Nacional 3.35 por cada 10 mil RN

*Información hasta el segundo trimestre del 2020



Fuentes:

1) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales SINAVE/DGE/Salud/, 2020.

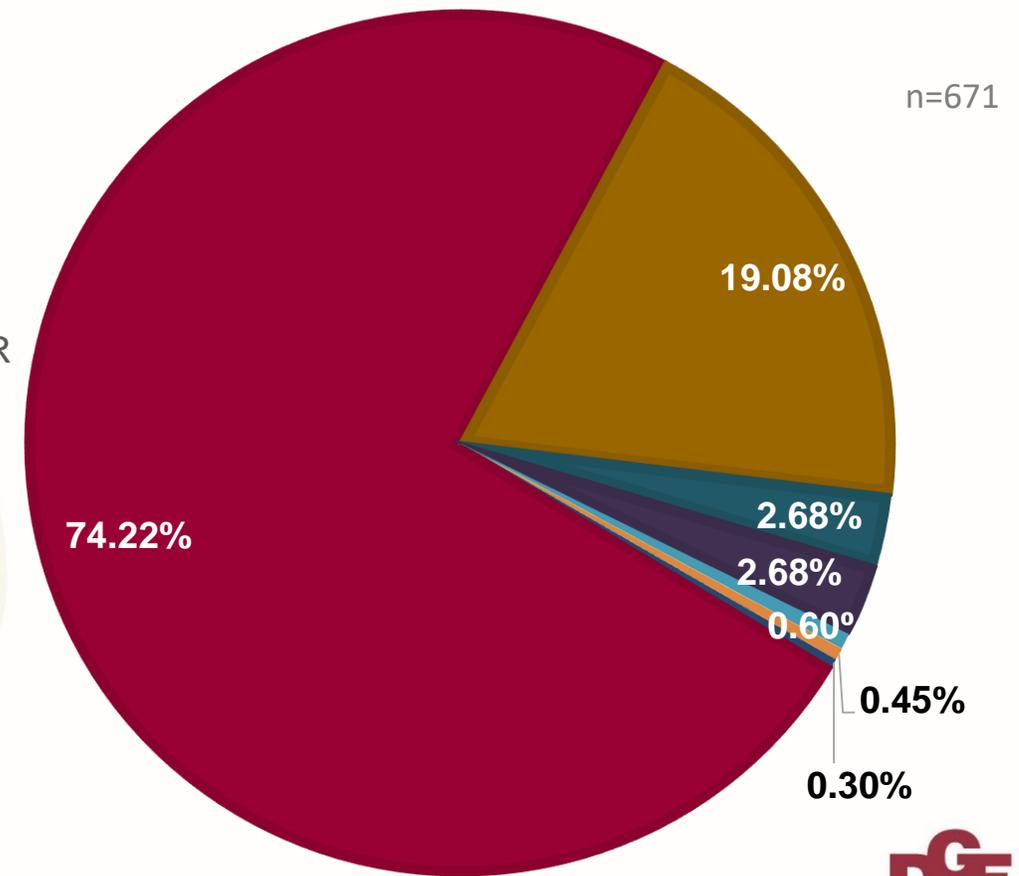
2) CONAPO/Nacimientos 2020.

* Tasa por cada 100 mil nacimientos.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Institución Notificante

Proporción de casos de DTN y DCF por Institución Notificante, México 2020*

- SSA
- IMSS
- IMSS BIENESTAR
- PRIVADO
- OTRO
- SEDENA
- ISSSTE



La Secretaría de Salud reporta el mayor número de casos con 498 (72.22%).

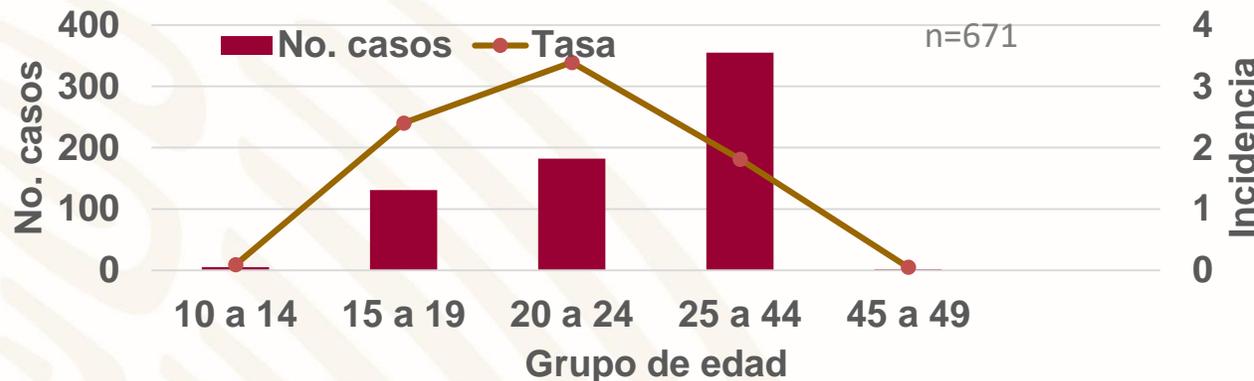
*Información hasta el segundo trimestre del 2020

Informe 2^{do} trimestre 2020

Fuentes:
1) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales SINAVE/DGE/Salud/, 2020.
2) CONAPO/Nacimientos 2020.
* Tasa por cada 100 mil nacimientos.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales

Distribución de casos de DTN y DCF por edad de la madre, México 2020*



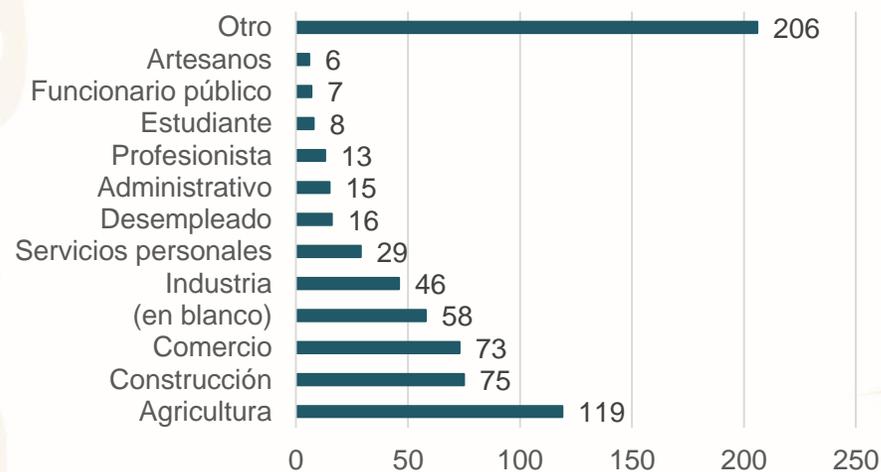
El grupo de edad de 25 a 44 años reportó el mayor número de casos con 355; sin embargo, la mayor incidencia se observó en el grupo de 20 a 24 años.

La ocupación más frecuente para las madres de los casos fue el hogar con el 79.13%; mientras que, en los padres fue empleado con el 17.73%.

Distribución por ocupación de la madre



Distribución por ocupación del padre



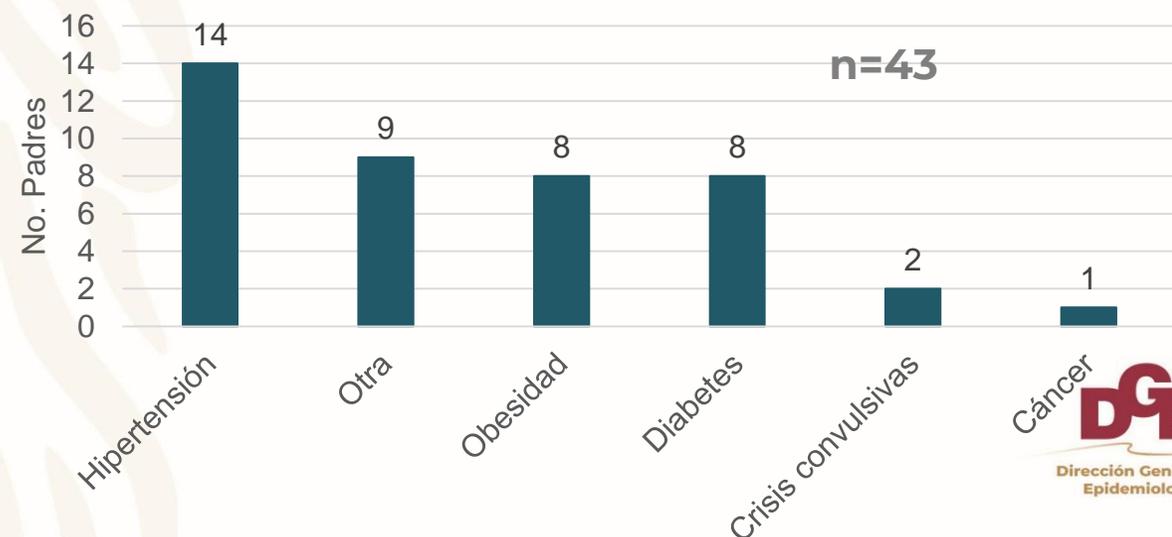
Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Comorbilidades de los padres

Distribución de madres por tipo de comorbilidad



- El 84.94% de las madres refirió no tener ninguna comorbilidad y en el 1.78% se ignora.
- El 13.26% (n=89) reportó presencia de alguna comorbilidad, siendo la diabetes y la hipertensión las más frecuentes.

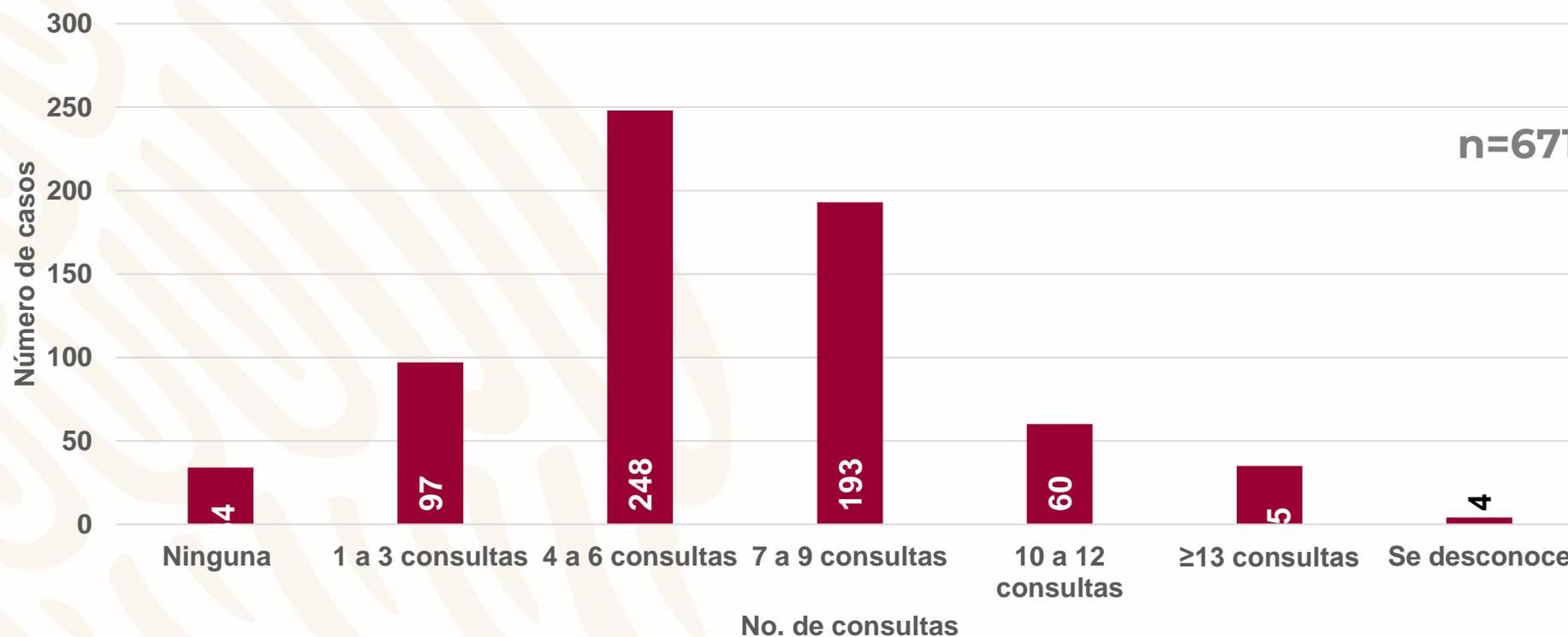
Distribución de padres por tipo de comorbilidad



- El 83.75% de los padres refirió no tener ninguna comorbilidad y en el 9.83% se ignora.
- El 6.4% (n=43) reportó presencia de alguna comorbilidad, siendo la hipertensión y obesidad las más frecuentes.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Atención prenatal

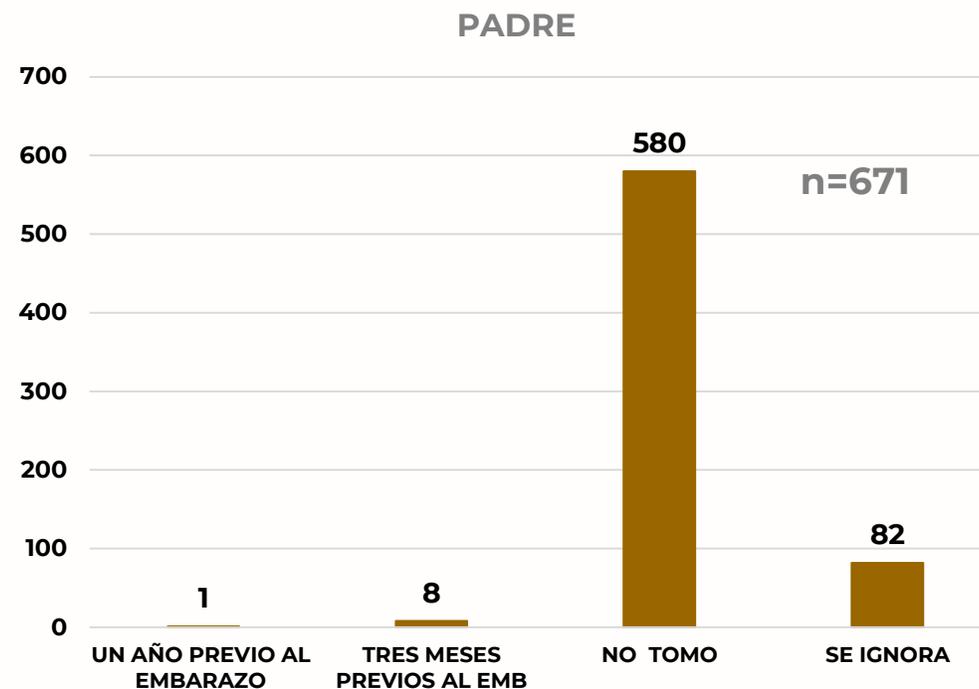
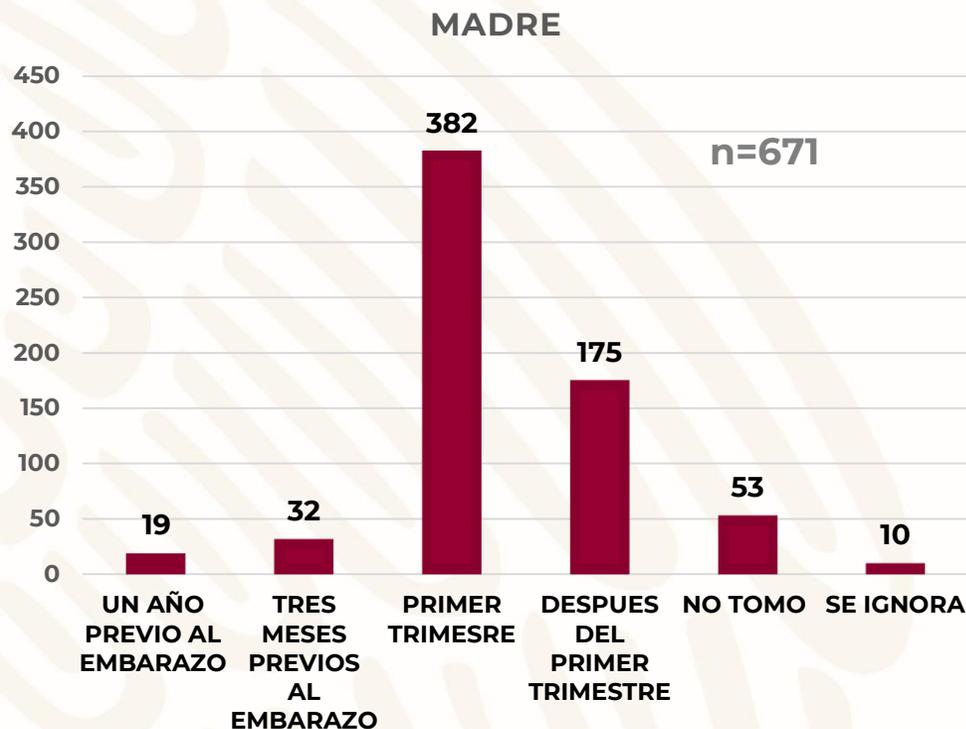
Distribución de casos DTN y DCF por número de consultas de atención prenatal, México 2020*



- En promedio de consultas de atención prenatal fue de 6 consultas.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Atención prenatal

Antecedente de consumo de Acido Fólico, México 2020*



Informe 2^{do} trimestre 2020

Fuentes:

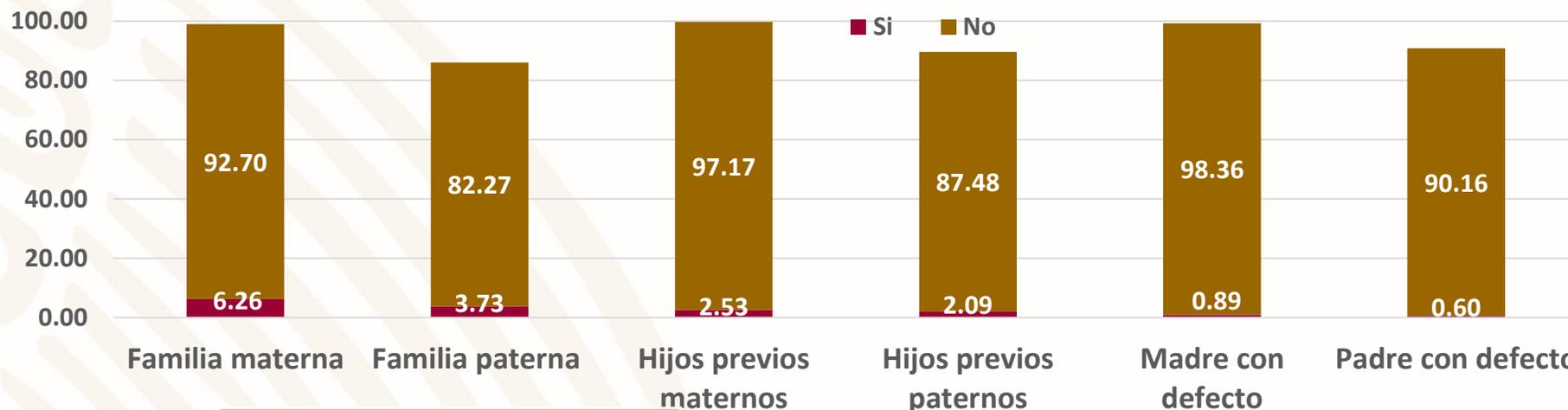
1) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales SINAVE/DGE/Salud/, 2020.

- 433 (64.53%) de las madres refirieron iniciar el consumo de ácido fólico en el primer trimestre o antes.
- 580 (86.43%) de los padres refirieron no haber tomado ácido fólico.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Factores de Riesgo.

- Dentro de los antecedentes familiares con algún tipo de defecto, el defecto presente en la familia materna reportó la mayor proporción, en comparación con la paterna.
- Con respecto a la consanguinidad, 15 casos presentaron padres con parentesco.

Proporción de casos DTN y DCF con antecedente familiar de presencia de defecto, México 2020*



Defectos reportados en la rama materna

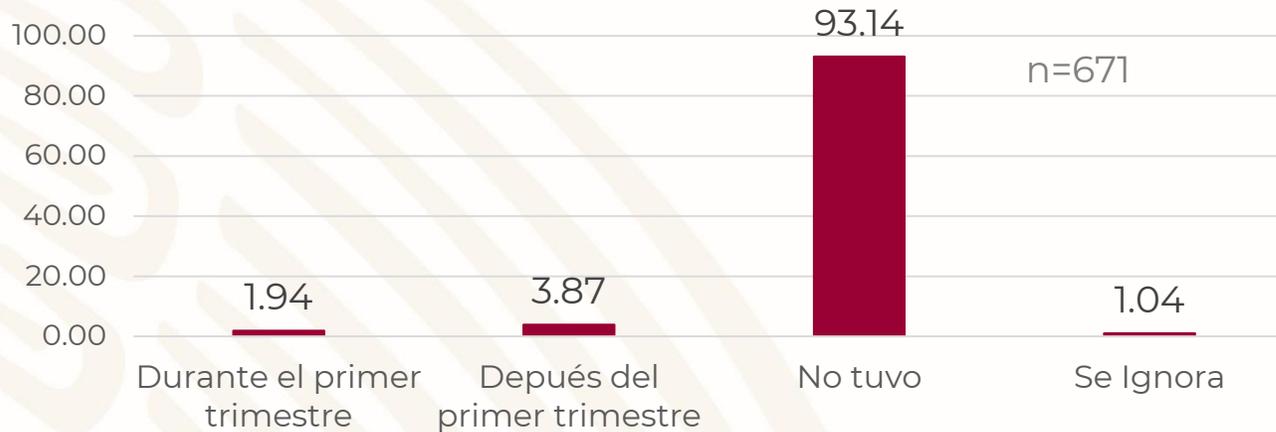
Labio y paladar hendido
Síndrome de Down
Hidrocefalia
Polidactilia
Pie equino varo
Anencefalia, Mielomeningocele
Anotia, microtia
Atresia de coanas
Atresia renal y cardiopatía
Espina bífida
Atresia esofágica, anal
Estrabismo
Treacher Collins, Dandy Walker
Acondroplasia

Defectos reportados en la rama paterna

Anquiloglosia
Labio y paladar hendido
Sindactilia
Treacher Collins
Anencefalia
Atresia renal y cardiopatía
Atresia esofágica, anal
Síndrome de Down
Hidrocefalia
Pie equino varo
Ceguera congénita

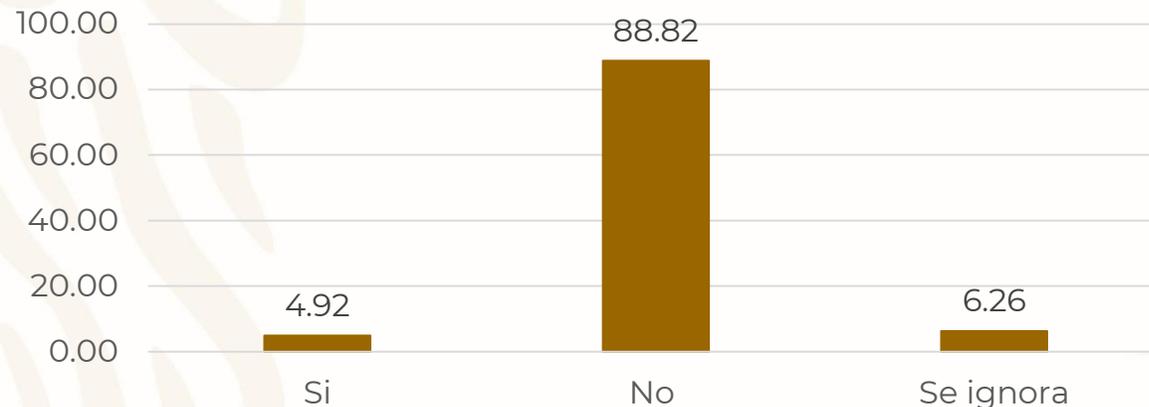
Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Factores de Riesgo.

Proporción de casos de DTN y DCF con presencia de hipertermia en la madre durante el embarazo, México 2020*



- En el 5.81% (n=39) de los casos, la madre presentó el antecedente de hipertermia en algún momento durante el embarazo.

Proporción de casos de DTN y DCF con presencia de diabetes gestacional en la madre, México 2020*

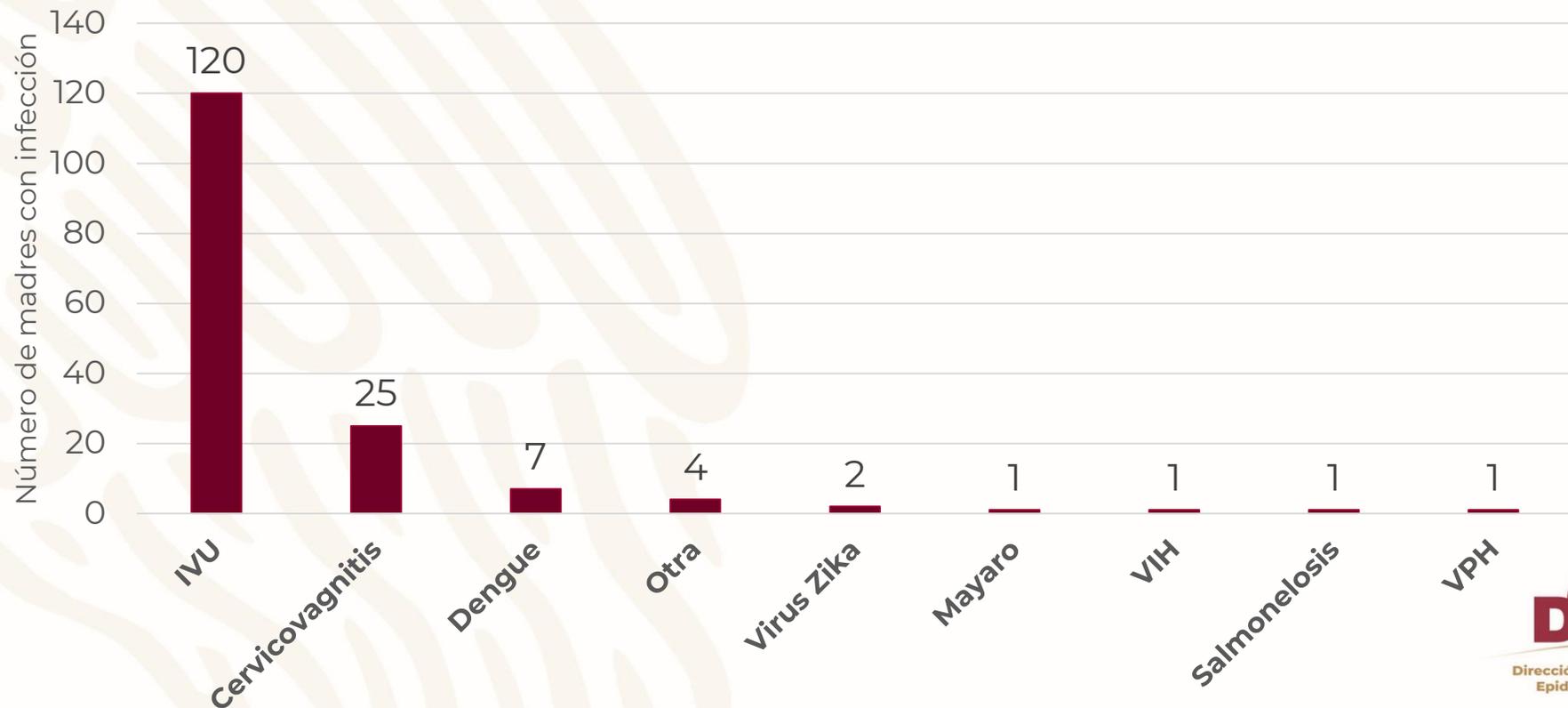


- En el 4.92% (n=33) de los casos la madre curso con diabetes gestacional.

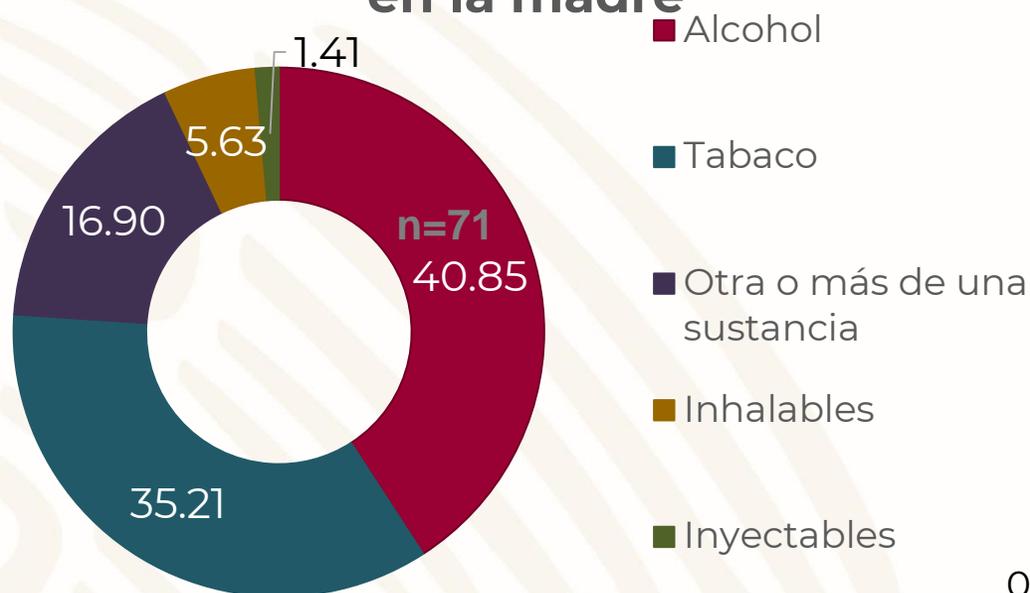
Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Factores de Riesgo.

- En un total de 162 (24.14%) casos se reportó algún tipo de infección en la madre durante el embarazo.
- La infección por de vías urinaria se encontró en mayor frecuencia (n=120).

Distribución de casos de DTN y DCF con presencia de infección en la madre durante el embarazo, México 2020*

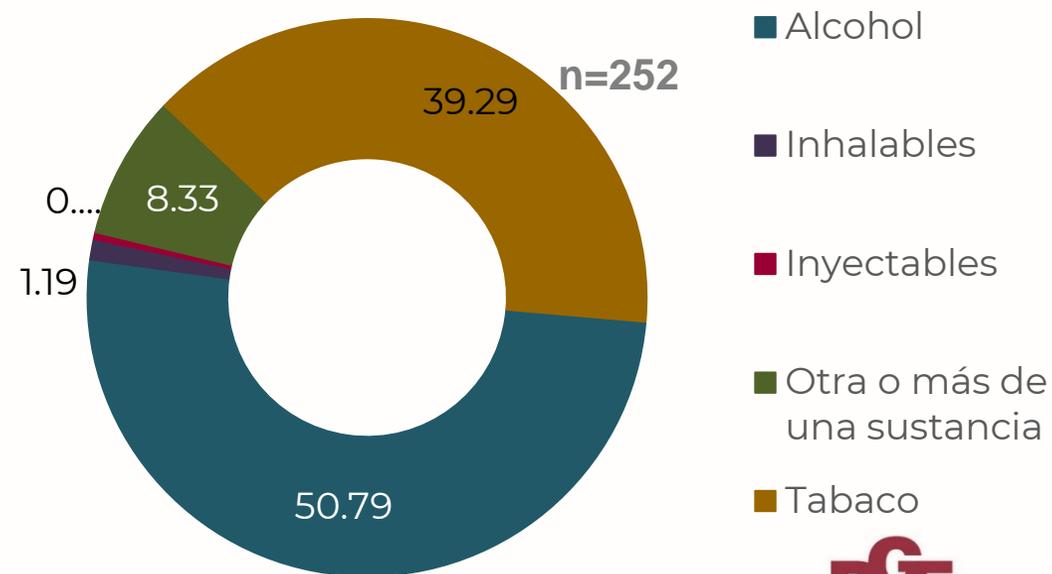


Porporción de tipo de adicción en la madre



- El 10.58% (n=71) de las madres informó la presencia de alguna adicción, siendo la más frecuente el alcoholismo (40.85%).

Proporción de tipo de adicción en el padre



- El 37.55% (n=252) de los padres informó la presencia de alguna adicción, siendo la más frecuente el alcoholismo (50.79%).

Informe 2^{do} trimestre 2020

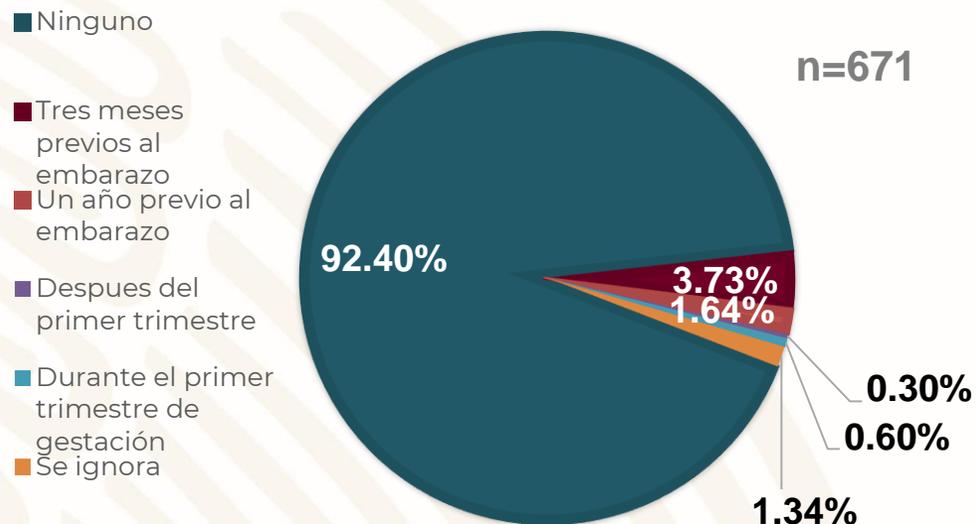
Fuentes:

1) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales SINAVE/DGE/Salud/,2020.

*Información hasta el segundo trimestre del 2020

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Factores de Riesgo.

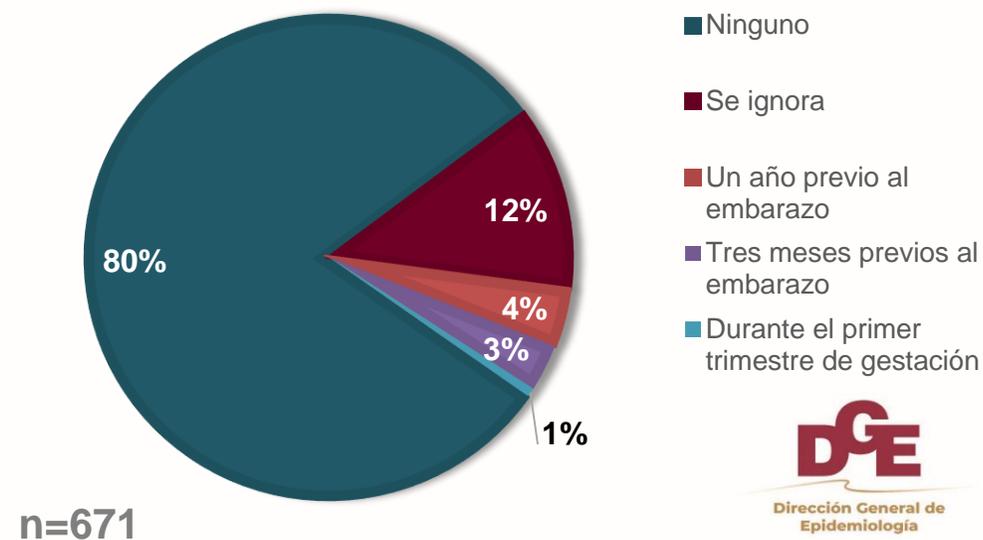
PROPORCIÓN DE MADRES EXPUESTAS A PLAGUICIDAS, TÓXICOS O MEDICAMENTOS



- El 7.6% (n=51) de los padres refirió exposición a plaguicidas, tóxicos o medicamentos. Dentro de ellos se incluyeron pesticidas, plaguicidas, fertilizantes, pinturas y solventes.

- El 6.25% (n=42) de las madres refirió exposición a plaguicidas, tóxicos o medicamentos. Dentro de ellos se incluyeron antihipertensivos, plaguicidas y valproato de magnesio.

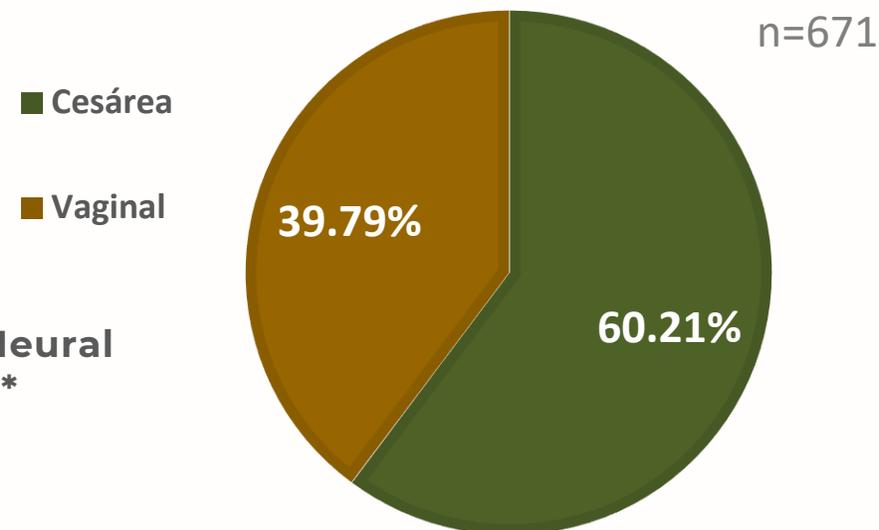
PROPORCIÓN DE MADRES EXPUESTOS A PLAGUICIDAS, TÓXICOS O MEDICAMENTOS



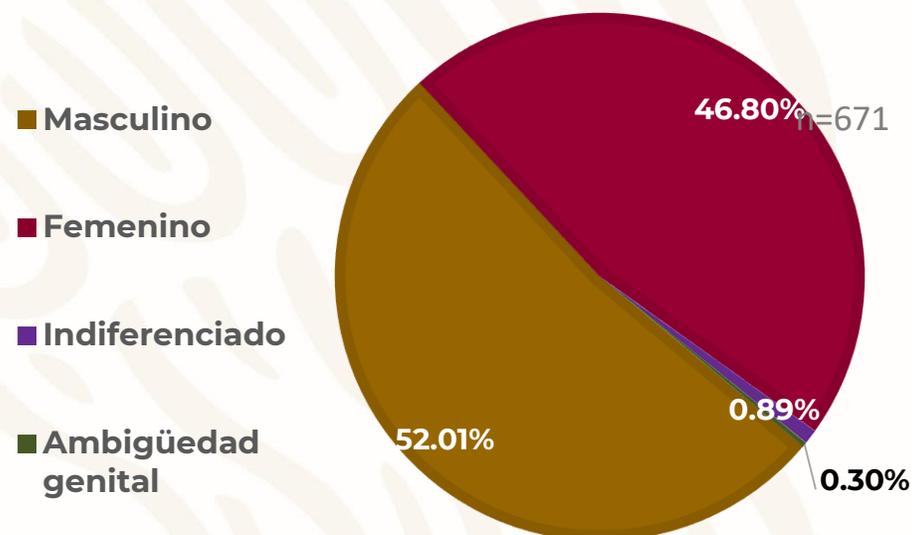
Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Caracterización de los casos

- La vía de nacimiento más frecuente fue la cesárea con el 60.21%(n=404) del total. El 89.86% nació vivo y el 10.13% muerto.

Proporción de casos DTN y DCF por vía de nacimiento, México 2020*



Proporción de casos de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales por sexo, México 2020*



- El sexo masculino reportó el mayor número de casos con el 52.01% (349) del total; seguido por el sexo femenino con el 46.80% (314).

Informe 2^{do} trimestre 2020

Fuentes:

1) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales SINAVE/DGE/Salud/,2020.

*Información hasta el segundo trimestre del 2020

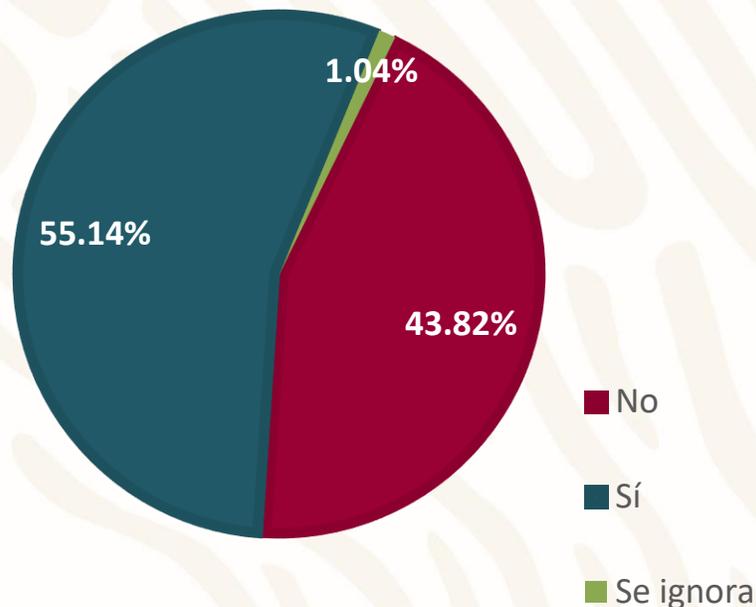
Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Cráneo Faciales Caracterización de los casos

- La mediana de peso fue de 2.870 kg para los hombres y 2.710 para las mujeres.
- Con respecto a la talla, se reportó una mediana de 48 cm para mujeres y hombres.

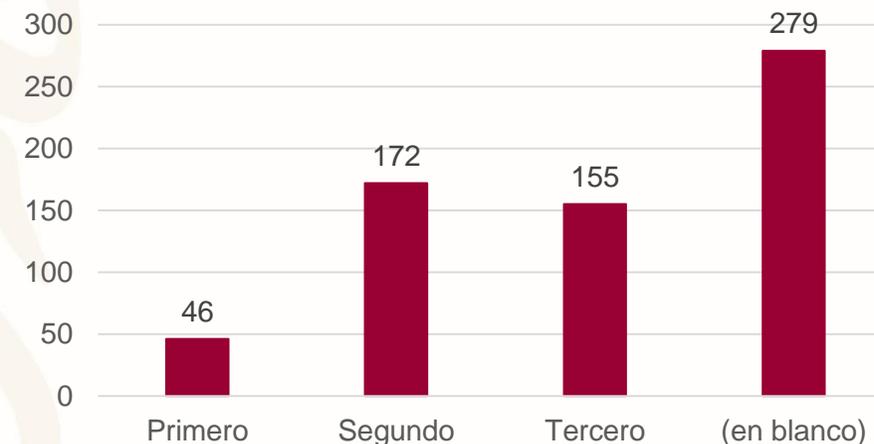
Sexo	Peso (kg)	Talla (cm)
Femenino	2.710	48
Masculino	2.870	48

- El 55.14% (n=370) contaba con un USG que reportaba la presencia del defecto. De ellos únicamente el 12.43% (n=46) se detectó en el primer trimestre.

PROPORCIÓN DE CASOS CON ULTRASONIDO (USG) PRENATAL QUE REPORTÓ EL DEFECTO



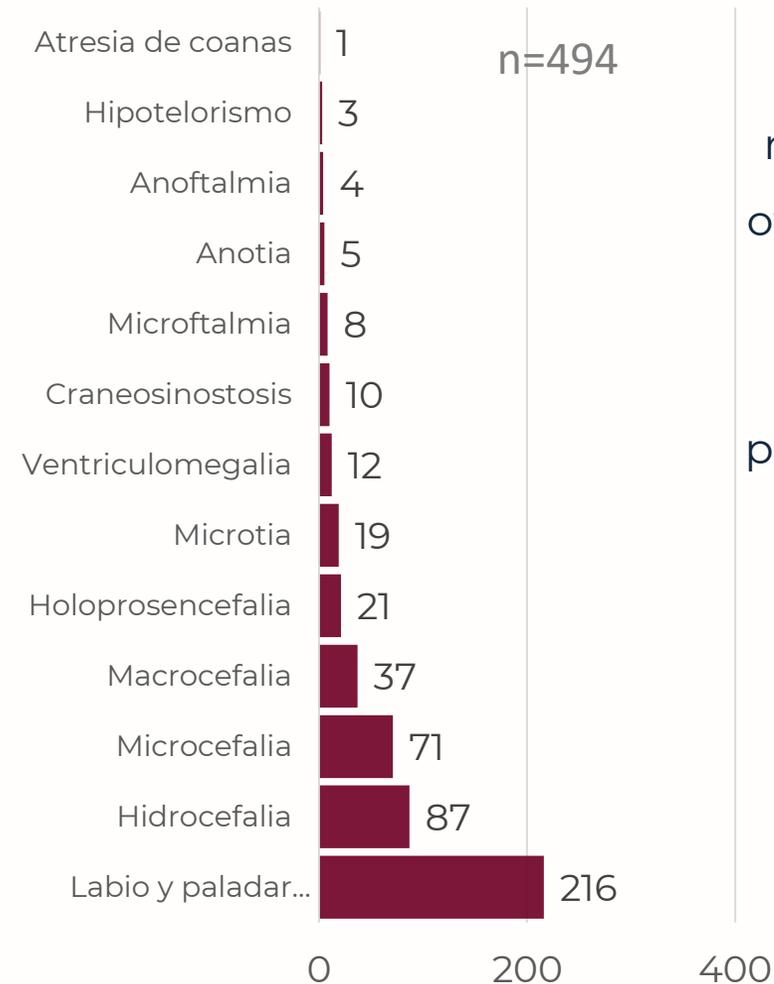
Distribución de casos por momento de realización del USG



Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Cráneo Faciales. Caracterización de casos

- De acuerdo con el diagnóstico final, los casos de Mielomeningocele constituyeron el defecto del tubo neural más frecuente, reportado un total de 95 casos (14.15%).

Distribución de casos de Otras malformaciones Craneo Faciales, México 2020*



494 casos se reportaron como otra malformación craneofacial; siendo el labio y paladar hendido el que reportó el mayor número (n=216).

Tipo de Defecto	No. Casos
Otras Malformaciones Cráneo Faciales	464
Mielomeningocele	95
Anencefalia	54
Meningocele	22
Encefalocele	18
Otras Espinas Bífidas	13
En blanco	5
Total	671

Informe 2^{do} trimestre 2020

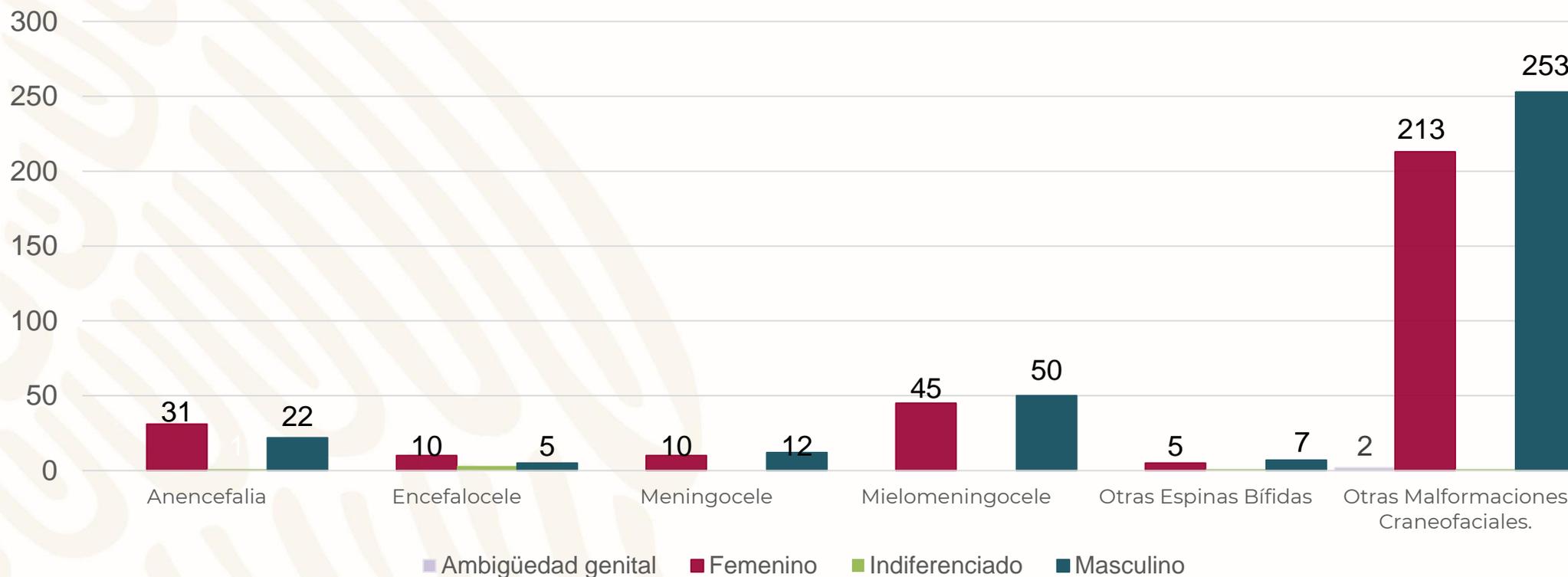
Fuentes:

1) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales SINAVE/DGE/Salud/,2020.

*Información hasta el segundo trimestre del 2020

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Cráneo Faciales. Caracterización de los casos

Distribución de casos de DTN por diagnóstico final y sexo, México 2020*



Informe 2^{do} trimestre 2020

Fuentes:

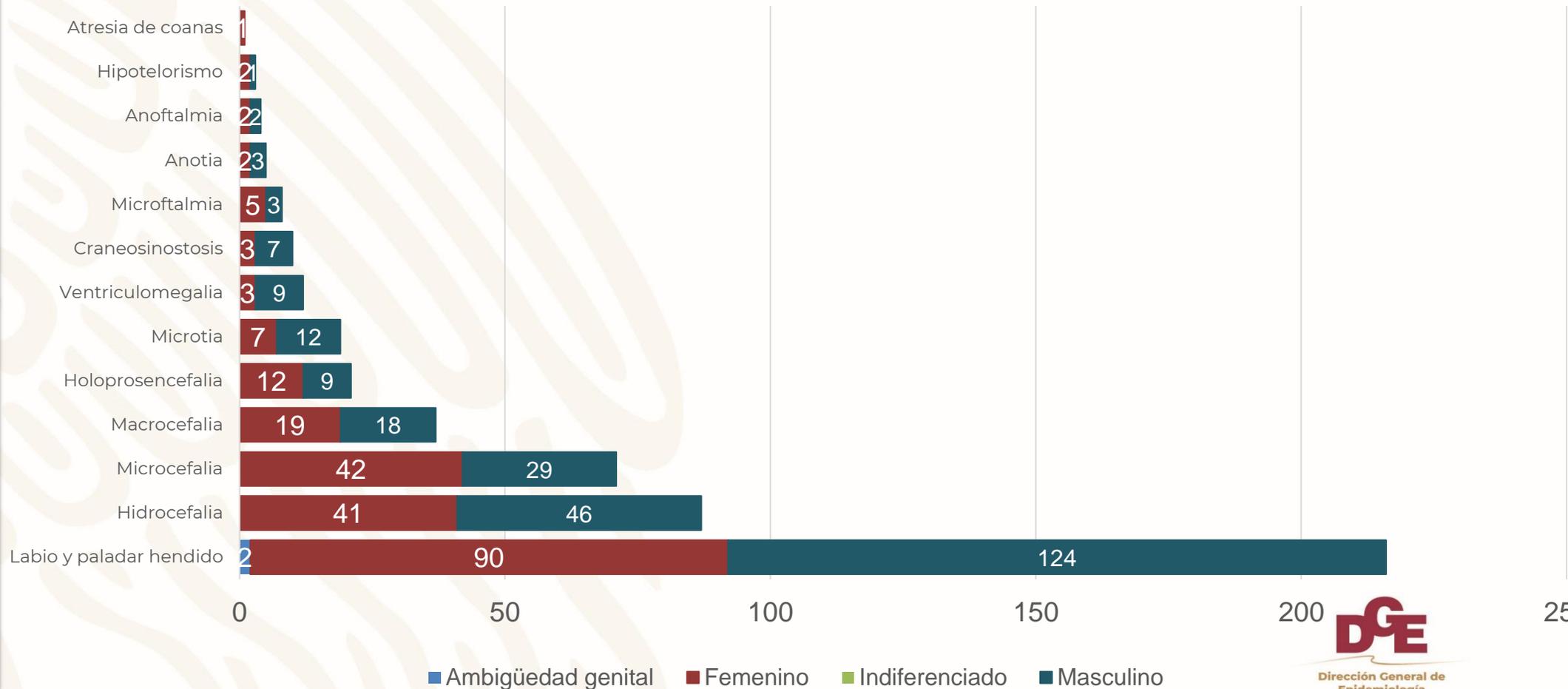
1) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales SINAVE/DGE/Salud/,2020.

***Información hasta el segundo trimestre del 2020**

- De acuerdo con el diagnóstico final y el sexo, el masculino predomina en los defectos Mielomeningocele, Meningocele, y Labio y paladar hendido.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales. Caracterización de los casos

Distribución de casos de DCF por diagnóstico final y sexo, México 2020*



Informe 2^{do} trimestre 2020

Fuentes:
1) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural y Craneofaciales SINAVE/DGE/Salud/,2020.

*Información hasta el segundo trimestre del 2020

CONSIDERACIONES FINALES

- Hasta el segundo trimestre del 2020, la incidencia de DTN y DCF fue de 3.35 casos por cada 10 mil habitantes. Morelos y Colima constituyeron los estados que reportaron las incidencias más altas.
- El Defecto del Tubo Neural que reportó el mayor número de casos fue de Mielomeningocele con 95 casos; de estos casos únicamente el 36% de las madres no consumió ácido fólico o fue después del primer trimestre del embarazo.
- El labio y paladar hendido fue el DCF más frecuente con un total de 216 casos; de estos, el 34.7% de las madres no consumió ácido fólico o fue después del primer trimestre del embarazo, 16 casos reportaron antecedente del mismo defecto en la rama paterna y 16 casos en la rama materna.

CONSIDERACIONES FINALES

- Por grupo de edad, la incidencia más alta la reportaron las madres entre los 20 y 24 años.
- Las comorbilidades que se encontraron con mayor frecuencia en los padres fue la diabetes y la hipertensión.
- Se observa que el sexo masculino reporta un ligero predominio en comparación con el sexo femenino; observándose un predominio de meningocele, mielomeningocele, otras espinas bífidas y otras malformaciones cráneo faciales en el sexo masculino y anencefalia y encefalocele en el femenino
- Con respecto a las infecciones, las IVU y las cervicovaginitis se reportaron con mayor frecuencia; seguidas por las enfermedades transmitidas por vector como dengue (7 casos), zika (2 casos) y mayaro 1 caso. Los dos casos de virus Zika reportaron microcefalia.
- En relación a las adicciones en los padres, 10.58% de las madres refirieron algún tipo de adicción y 37.55% de los padres; siendo las más frecuentes el alcoholismo y tabaquismo.

DIRECTORIO

Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles
(DVEENT)

Dra. Gabriela del Carmen Nucamendi Cervantes

Sub Director DVEENT

Dr. Jan Jacobo Gutiérrez Sereno

Jefe de Departamento DVEENT

Mtro. Humberto Macias Gamiño

Coordinadora de Sistemas Especiales DVEENT

Dra. Araceli Zaldívar Sánchez*

Coordinadora operativa del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos
del Tubo Neural y Craneofaciales (DTN y Cf)

Dra. Leyla Camarillo Blancarte

Apoyo técnico DTN y Cf

Ernesto Díaz Villalobos

** Elaboró*