

**INFORME DEL EVENTO VIGILANCIA CENTINELA DE EXPOSICION A FLUOR
SEMANA EPIDEMIOLOGICA 01 A 12 DE 2020
DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**

*Programa Salud Oral
Dirección Técnica Promoción y Prevención en Salud
Secretaría de Salud de Boyacá*

1. INTRODUCCION

En cumplimiento a lo definido en la ley 1438 de 2011 y al Decreto 780 de 2016, el Instituto Nacional de Salud desde el 01 de julio de 2012 hasta ahora se ha desarrollado a nivel nacional la estrategia de vigilancia centinela de Exposición a flúor. Durante el año 2020 por el Departamento de Boyacá los municipios centinelas que participan en el octavo año de la vigilancia son El Cocuy, El Espino, Guacamayas, Jericó, Labranzagrande, Motavita, Panqueba, Paya, Sáchica, Santa María, Tasco, Tunja y Tunungua; producto de una muestra aleatoria entre los municipios que durante el periodo 2012-2019 no han sido centinelas para este evento.

La fluorosis dental es un hipomineralización del esmalte que se produce como respuesta a la ingesta excesiva de flúor por un período prolongado de tiempo durante la formación del esmalte, y se caracteriza por lesiones que van desde manchas blancas tipo mota de algodón hasta fosas de ruptura. El esmalte fluorótico presenta incremento de la porosidad por lo cual la superficie se ve expuesta a otros eventos como la caries dental, las tinciones extrínsecas, sensibilidad y mal oclusiones (1).

El flúor aumenta la resistencia del diente, favorece la remineralización del esmalte cuando ha sido atacado por las bacterias contenidas en la placa bacteriana. El flúor ha sido utilizado como suplemento(5) en el agua, los alimentos y otros fluoruros tópicos como las cremas dentales, enjuagues bucales, geles y barnices de uso profesional como medida de salud pública para la prevención de la caries a nivel mundial. En Colombia también se utiliza desde los años 90 la adición de fluoruro en sal de consumo humano como medida colectiva.

1.1. COMPORTAMIENTO DEL EVENTO A NIVEL MUNDIAL

En las últimas décadas se ha observado un aumento de la prevalencia de fluorosis dental alrededor del mundo, con porcentajes que van de 7,7 a 80,7% en áreas donde se cuenta con agua fluorada y entre 2,9 a 42% en áreas sin agua fluorada. (3)

1.2. COMPORTAMIENTO DEL EVENTO EN COLOMBIA

La ENSAB IV incluyó la evaluación de fluorosis dental en personas de 5, 12 y 15 años, la prevalencia de este evento a los 5 años fue de 8,43%, a los 12 años fue de 62,15% y a los 15 años fue de 56,05%. En los jóvenes de 12 y 15 años la prevalencia fue mayor en la zona rural dispersa (64,87%) y por regiones se presentó mayor prevalencia en la región pacífica (78%) (4). El índice colectivo de fluorosis dental reportado por la ENSAB IV fue 0,13 a los 5 años; 0,9 a los

12 años y 0,84 a los 15 años, de tal forma que a los 12 y 15 años fue considerado como un problema leve de salud pública (4).

1. 3. COMPORTAMIENTO DEL EVENTO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA

Los hallazgos más relevantes en el comportamiento del evento centinela de la exposición a flúor en Boyacá durante los años 2012 a 2018 son los siguientes:

Monitoreo Biológico:

Durante los seis años setenta y dos UPGD designadas para el departamento han realizado la vigilancia centinela, el mayor número de casos con alguna severidad de fluorosis dental los reporto los municipios de Tunja con 367 casos esto se puede deber a que el municipio de Tunja ha participado todos los años de la vigilancia al ser la capital de departamento, seguido de Sogamoso con 264 casos. Los grupos de mayor reporte con alguna de las severidades del índice de Deán fueron las personas de 12 años con el 37% de la notificación seguida de la edad de 15 años con el 30%.

Con relación al comportamiento sociodemográfico de los casos con alguna severidad de fluorosis dental en el departamento en el periodo de estudio se presentó mayor proporción en el sexo femenino, régimen subsidiado en salud y pertenencia étnica otros.

La mayor severidad del evento es la moderada con el 32,6% del total de la notificación seguida de la fluorosis leve con un 25%. El 29,3% el responsable del cepillado dental en los menores de 8 años es el mismo niño, este comportamiento es superior a lo reportado en la Cuarta Encuesta nacional de salud Bucal ENSAB IV en Colombia que fue del 15.4% de los casos.

Las personas de 6 años y gestantes que presentaron fluorosis dental el 59,6% refirieron consumir agua de pozo o aljibe y el 36,6% de acueducto, en relación con la fuente de consumo de sal se registró que el 78,3% manifestó haber consumido sal comercial nacional.

En la población objeto, la frecuencia del cepillado dental se presenta con mayor proporción dos veces al día con un 57,4%, tan solo el 16,7% de las personas utilizó la cantidad adecuada de crema dental (un cuarto del tamaño de la cabeza del cepillo dental).

El 32% de las personas expuestas con algún grado de severidad de fluorosis dental manifestaron haber ingerido crema dental durante el cepillado, el 6,4% enjuague bucal, tan solo el 61,6% de las personas expuestas sin o con alguna severidad de fluorosis dental recibieron topicación de flúor en el último año, el 53% manifestaron haber recibido lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida.

Monitoreo Químico:

En cuanto a los hallazgos del monitoreo químico se encontró que, de las 711 muestras de agua analizadas, el 0,6% presentaron valores por encima de lo permitido y de las 692 muestras de sal analizadas el 9% (61 muestras) presentaron valores por encima de lo permitido y el 16% (110 muestras) con valores por debajo de lo exigido.



Resultados monitoreo químico vigilancia de la exposición a flúor, Boyacá años 2012 a 2018.

Año valoración	Municipio	Provincia	TOTAL	Fluorosis Dental			AGUA (1mg F/L)	SAL (180-220mgF/Kg)			RIESGO ASOCIADO
				Prevalenci	Severo	Moderad	Muest-Result	Muestras tomadas	Resultad	Debajc	
2014	CUCAITA	CENTRO	26	100,0	12	65	8	8		6	
2013	SORA	CENTRO	27	100,0	7	37	4	4		3	
2016	SOTAQUIRA	CENTRO	131	42,0	18	40	11	11	1 - 235		
2016	TOCA	CENTRO	149	71,8	12	28	27	27			
2012-2018	TUNJA	CENTRO	501	73,3	3	20	83	83	5 (224-270)	14	R
2013	VENTAQUEMADA	CENTRO	14	100,0	14	29	3	3			
2015	ARCABUCO	RICAUARTE	67	76,1	4	24	13	13			
2013	CHITARAQUE	RICAUARTE	39	100,0	3	44	3	3	1-753	1	R
2018	GACHANTIVA	RICAUARTE	99	81,8	2	67	PEND 2019	PEND 2019			
2018	RAQUIRA	RICAUARTE	54	85,2	7	37	PEND 2019	PEND 2019			
2012	SAN JOSE DE PA	RICAUARTE	20	100,0	5	10	0	6		4	
2013	SANTA SOFIA	RICAUARTE	8	100,0	13	38	3	3		3	
2017	SUTAMARCHAN	RICAUARTE	40	80,0	3	25	10	10	2 (230-237)		R
2014	TINJACA	RICAUARTE	15	100,0	0	53	4	4	1-226	2	R
2017	TOGUI	RICAUARTE	63	25,4	13	75	3	3			
2016	BOYACA	MARQUEZ	90	64,4	28	28	13-1 (4,46 mg/L)	12,0			R
2018	JENESANO	MARQUEZ	54	85,2	0	76	PEND 2019	PEND 2019			
2015	NUEVO COLON	MARQUEZ	82	67,1	5	7	20	20	3 (230-245)		
2016	RAMIRQUI	MARQUEZ	35	60,0	0	29	5	5		1	
2017	TIBANA	MARQUEZ	66	90,9	2	8	17	17	3 (230-255)	2	R
2015	TURMEQUE	MARQUEZ	76	64,5	8	63	19	19	3 (230-245)		R
2015	UMBITA	MARQUEZ	117	33,3	0	56	28	28	3 (230-235)		
2013	VIRACACHA	MARQUEZ	44	100,0	20	36	13	10		8	
Año valoración	Municipio	Provincia	TOTAL	Fluorosis Dental			AGUA (1mg F/L)	SAL (180-220mgF/Kg)			RIESGO ASOCIADO
				Prevalenci	Severo	Moderad	Muest-Result	Muestras tomadas	Resultad	Debajc	
2018	CUITIVA	SUGAMUXI	53	79,2	0	57	PEND 2019	PEND 2019			
2016	FIRAVITOBA	SUGAMUXI	77	48,1	0	43	8	8	1-245		
2013	GAMEZA	SUGAMUXI	27	100,0	4	15	3	3		3	
2018	MONGUI	SUGAMUXI	48	87,5	5	67	PEND 2019	PEND 2019			
2014	NOBSA	SUGAMUXI	30	100,0	0	33	7	7		2	
2018	PAJARITO	SUGAMUXI	78	53,8	2	24	PEND 2019	PEND 2019			
2015	PESCA	SUGAMUXI	75	64,0	2	71	19	19	4 (230-235)		R
2016	SOGAMOSO	SUGAMUXI	395	66,8	4	28	62	62	4 (221-305)	5	R
2016	TIBASOSA	SUGAMUXI	95	30,5	0	10	6	6	1 - 235	1	
2013	BELEN	TUNDAMA	59	100,0	10	59	15	15	1-280	5	R
2012	BUSBANZA	TUNDAMA	22	100,0	14	14	2	2			
2012	CERINZA	TUNDAMA	27	100,0	7	15	4	4	1-230	1	R
2017	PAIPA	TUNDAMA	51	64,7	3	15	9	9	2 (258-262)		R
2015	SANTA ROSA DE	TUNDAMA	63	88,9	13	55	15	15	5 (225-230)		R
2018	TUTAZA	TUNDAMA	39	53,8	0	14	PEND 2019	PEND 2019			
2018	BUENAVISTA	OCCIDENTE	51	88,2	0	22	PEND 2019	PEND 2019			
2017	CHIQUINQUIRA	OCCIDENTE	243	35,4	6	19	26	23	4 (224-255)		
2016	COPER	OCCIDENTE	112	67,0	4	21	10	10			
2017	MARIPI	OCCIDENTE	47	93,6	0	7	7	7	2- (221-227)	2	R
2017	MUZO	OCCIDENTE	41	85,4	40	29	6	5	1-276	1	
2012	OTANCHE	OCCIDENTE	32	100,0	16	47	5	5		4	
2015	PAUNA	OCCIDENTE	54	87,0	15	53	10	10	1 - 255		R
2017	PUERTO BOYAC	OCCIDENTE	107	19,6	14	29	3	3			
2016	SABOYA	OCCIDENTE	80	63,8	8	45	12	12	1 - 226		R
2018	SAN MIGUEL DE	OCCIDENTE	69	4,3	0	0	PEND 2019	PEND 2019			

Fuente: Laboratorio departamental de salud pública, Secretaría de Salud de Boyacá 2012 a 2018.



2. OBJETIVO

Describir los resultados de la vigilancia centinela de la exposición a flúor y sus efectos en la salud bucal de las personas valoradas entre el I y III periodo epidemiológico del año 2020 en el departamento de Boyacá, con el fin de identificar riesgos y generar insumos para la toma de decisiones y generación de estrategias de prevención y control de la fluorosis dental y siguiendo los lineamientos del Instituto Nacional de Salud de Colombia.

3. MATERIALES Y METODOS

Se realizó un informe de tipo descriptivo retrospectivo de los hallazgos encontrados mediante notificación al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) del evento de vigilancia Centinela de Exposición a Flúor de semana epidemiológica 01 a 12 de 2020 evaluando el comportamiento y los factores de riesgo teniendo en cuenta las variables contempladas en la ficha de notificación de datos básicos y complementarios. La población estuvo constituida por personas de 6, 12, 15 y 18 años.

Los datos fueron recolectados por los odontólogos generales de las 13 UPGD del primer nivel de atención caracterizados como centinelas, mediante ficha de código 228 del SIVIGILA; la información fue notificada de manera semanal al Instituto Nacional de Salud.

Se realizó la depuración de los casos repetidos, a través de la opción de Excel “Formato condicional” “duplicar valores”, las variables utilizadas para esta acción fueron: nombres, apellidos y número de documento de identificación (6), evidenciándose tres casos repetidos. Se verificó la consistencia entre clasificación de las lesiones de cada diente índice y clasificación final del paciente; esta verificación estuvo a cargo de la secretaría departamental de salud; por periodo epidemiológico fueron revisados el 100% de los registros y retroalimentados a las UPGD como insumo en cuanto a calidad del dato. Los ajustes del índice de Deán los realizaron directamente en la base de datos del SIVIGILA cada una de las UPGD centinelas.

El plan de análisis se realizó haciendo uso de la estadística descriptiva del comportamiento y la tendencia de la exposición a flúor y la fluorosis dental, al igual que sus factores de riesgo y protectores, teniendo como referencia las variables incluidas en la ficha de notificación del evento definido por el Instituto Nacional de Salud.

El análisis se realizó en términos de persona, tiempo y lugar con análisis de incremento y decremento en la notificación; con base en el total de personas expuestas con o sin presencia de algún grado de severidad de fluorosis dental, se realizó durante el análisis la aclaración sobre si los datos fueron calculados con denominador total de expuestos o solo expuestos con presencia de fluorosis dental. La tendencia del evento se analizó con los casos expuestos con presencia de fluorosis dental, a fin de poder realizar comparación con los años anteriores, lo anterior teniendo en cuenta que durante 2015 se modificó la definición de caso e incluyó personas expuestas con y sin enfermedad.



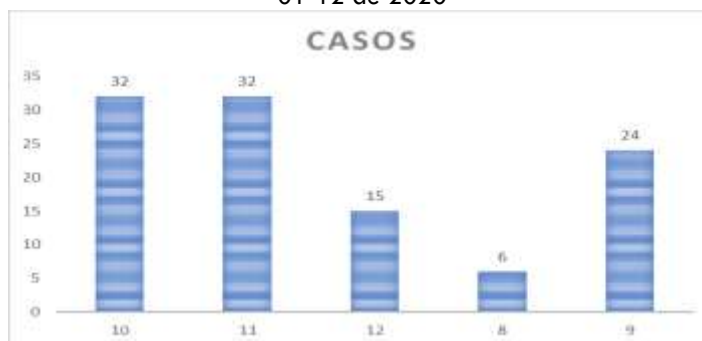
4. HALLAZGOS

4.1. Comportamiento de la notificación.

Las UPGD centinelas en el departamento de Boyacá este año empezaron a notificar a partir de la semana epidemiológica 08 de 2020. Entre la semana epidemiológica 01 a la 12 de 2020 fueron notificados 117 casos de los cuales, cuatro (4) fueron notificado por UPGD que no pertenecía a centinelas previamente definidos por la Secretaria de Salud, se descartó tres casos repetidos y dos casos porque no cumplían con la definición operativa de caso, para un total de 109 casos expuestos a flúor identificados en las UPGD centinelas y motivo de análisis.

La semana epidemiológica en la cual se reportaron mayor número de casos de personas expuestas con o sin alguna severidad de fluorosis dental fueron las semanas 10 y 11 con 32 casos, seguida de la semana 9 con 24 casos. (Ver gráfico 1.)

Gráfico 1. Notificación de casos de exposición a flúor por semana epidemiológica, Boyacá, semanas epidemiológicas 01-12 de 2020



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2020.

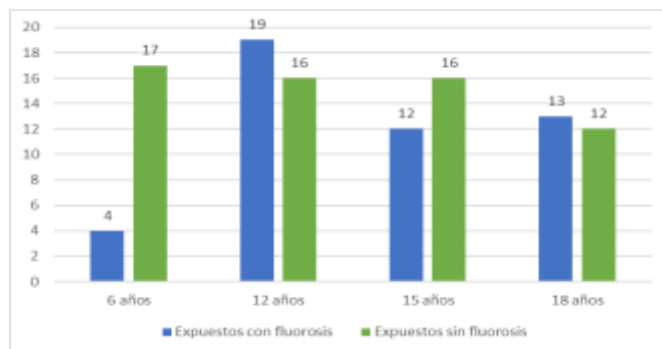
4.2. Magnitud en persona y lugar (Datos básicos)

A través del sistema de vigilancia en salud pública (SIVIGILA) de la Secretaria de Salud de Boyacá al Instituto Nacional de Salud fueron notificados a periodo III 109 casos para el evento de exposición a flúor, de los cuales 48 (44%) presentaban algún grado de fluorosis dental y 61 casos (56%) habían estado expuestos, pero sin presencia de fluorosis dental.

De los casos notificados como exposición a flúor el 59% correspondido al sexo femenino, fueron notificados tres (3) casos de gestantes, dos de ellas presentaron alguna severidad de fluorosis dental.

La mayor proporción de casos por edad con presencia de fluorosis dental se presentó en personas de 12 años con 19 casos (40%), seguida de los 15 años con 12 casos (25%). La mayor proporción de casos expuestos sin fluorosis dental se presentó a los 6 años con 17 casos (27,8%) (Ver gráfico 2).

Gráfico 2. Proporción de notificación de casos de exposición a flúor por edad, Boyacá, semanas epidemiológicas 01-12 de 2020



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2020

Tanto para la población expuesta con presencia de alguna de las severidades de fluorosis dental y para la población expuesta sin fluorosis dental, la mayor proporción de casos se encuentran afiliadas al régimen subsidiado de salud, en cuanto a la pertenencia étnica se presentó en mayor proporción en el grupo de otro (ver tabla 1).

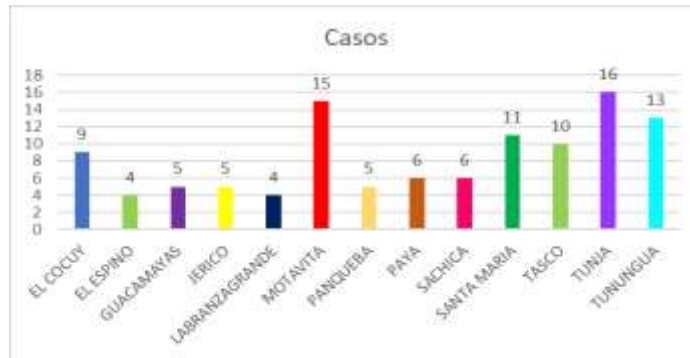
Tabla 1. Proporción de notificación de casos de exposición a flúor por régimen en salud y pertenencia étnica, Vigilancia Centinela de Fluorosis, Boyacá, semanas epidemiológicas 01-12 de 2020

Régimen en Salud	Expuestos con fluorosis	Expuestos sin fluorosis
Particular	0%	0%
Especial	0%	0%
No asegurado	0%	0%
Contributivo	12,5%	23%
Subsidiado	87,5%	77%
Indeterminado	0%	0%
Pertenencia Étnica	Expuestos con fluorosis	Expuestos sin fluorosis
Indígena	0%	0%
Rom, Gitano	0%	0%
Palanquero	0%	0%
Negro, Mulato, Afrocolombiano	0%	0%
Otro	100%	100%

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2020.

Notificaron las 13 UPGD centinelas del departamento, para una cobertura de notificación del 100%. El mayor número de casos del total de expuestos a fluorosis dental los reporto los municipios de Tunja con 16 casos seguido del municipio de Motavita con 15 casos, (ver gráfico 3.)

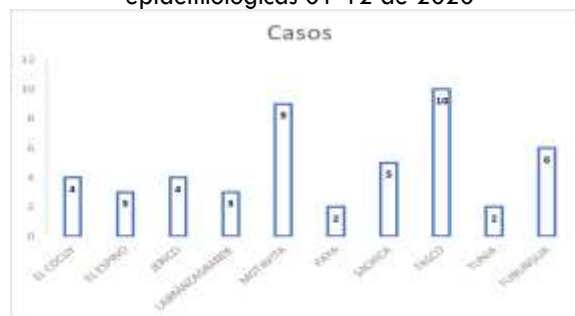
Grafica 3. Distribución de casos de fluorosis dental por municipio, Vigilancia Centinela de la exposición a Flúor, Boyacá, semanas epidemiológicas 01-12 de 2020.



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2020.

Los municipios que notificaron el mayor número de casos con presencia de algún grado de severidad de fluorosis dental a periodo tres fue Tasco con 10 casos seguido del municipio de Motavita con 9 casos (ver gráfico 4).

Gráfico 4. Frecuencia de notificación de casos, Vigilancia Centinela de la exposición a flúor Boyacá semanas epidemiológicas 01-12 de 2020

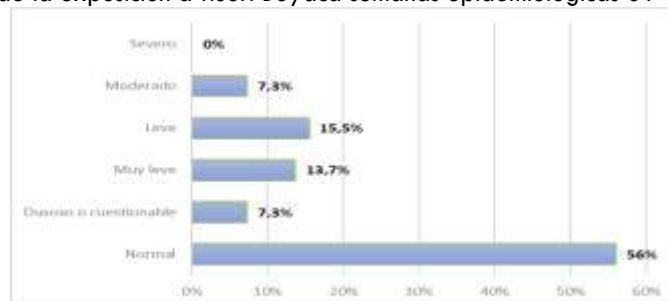


Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2020.

4.3 Comportamiento de otras variables de interés. (datos complementarios).

En el Departamento de Boyacá Durante el periodo epidemiológico I al III de 2020 se notificaron 109 casos, según la severidad del índice de Deán la mayor proporción de casos fueron los de la severidad "Leve", con un 15,5%, seguida de la severidad "muy leve con el 13,7%. Sesenta y un (61) personas sin fluorosis dental correspondieron al 56% de la notificación (Ver Gráfico 5).

Gráfico 5. Proporción de Severidad de las lesiones de fluorosis dental, de acuerdo con el índice de Deán Vigilancia Centinela de la exposición a flúor. Boyacá semanas epidemiológicas 01-12 de 2020.



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2020.

El 58,7% del total de casos notificados presentaron caries dental, la mayor proporción de caries activa se presentó en el índice de Deán "normal" con un 41,5% seguida de la severidad "Leve" con un 21,5% (ver tabla 2).

Tabla 2. Proporción de caries dental de acuerdo con el índice de Deán, Vigilancia Centinela de la Exposición a flúor, Boyacá semanas epidemiológicas 01-12 de 2020.

Deán Índice de Deán	Caries activa	%	Caries inactiva	%
Normal	27	41,5	1	30,6
Dudoso	8	12,3	0	0
Muy Leve	9	13,8	0	0
Leve	14	21,5	0	0
Moderado	6	9,2	0	0
Severo	0	0	0	0

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2020.

FACTORES DE RIESGO:

La identificación de factores de riesgo para fluorosis dental se realiza en dos vías, en la primera aplica solo para pacientes de 6 años y gestantes en la cual se indaga cual es la fuente de consumo de agua, una segunda en la que se identifica en la población expuesta a flúor, hábitos de higiene oral que pudieran representar un riesgo, como factor protector se indaga sobre si recibió la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida.

En cuanto a la fuente de consumo de agua en personas de 6 años y gestantes respondieron que el agua que consume el 83,3% es de acueducto seguido de pozo subterráneo o aljibe con un 4%.

En cuanto a las preguntas sobre factores de riesgo en hábitos de higiene bucal respondieron las personas lo siguiente:

El 15,5% de las personas expuestas ingirieron crema dental y 3,6% ingirieron enjuague bucal. Estos dos comportamientos disminuyeron con respecto al reportado en el mismo periodo de análisis del año 2019.

El 60% de las personas expuestas recibieron aplicación de flúor en el último año, es de resaltar que se han hecho ingentes esfuerzos desde el nivel departamental y local para el desarrollo y cumplimiento de esta acción incluida en la Estrategia "Soy Generación Mas sonriente. El 54% refirieron haber recibido lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, (ver tabla 3).

Tabla 3. Factores de riesgo y protectores, Vigilancia Centinela de la exposición a Flúor, Boyacá semanas epidemiológicas 01-12 de 2020

FACTOR	%
Ingesta de crema dental	15,5%
Ingesta de enjuague bucal	3,6%
Aplicación de flúor	60%
Lactancia materna	54%

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2020.

4.4. Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

Los indicadores del evento son anuales por lo cual aún no existe información suficiente para su cálculo.

5. DISCUSIÓN

Las UPGD centinelas este año empezaron a notificar a partir de la semana epidemiológica 8, se observa disminución de la notificación alrededor casi del 50% con respecto al mismo periodo de análisis del año 2019. Este comportamiento se puede deber a dos factores, el primero que se empezó con la notificación hasta la semana 8 y el segundo factor a la suspensión de la consulta odontológica intramural por la contingencia de la pandemia del Covid- 19.

En el periodo de análisis (semana 01 a 12 de 2020) reportaron al SIVIGILA el 100% de las UPGD centinelas establecidas para la vigilancia de exposición a flúor. Los grupos de edad de mayor reporte para fluorosis dental fueron los de 12 y 15 años lo cual es coherente con los resultados de la prueba piloto adelantada y durante la notificación realizada en los 7 años de vigilancia en el departamento de Boyacá.

La fluorosis dental para el periodo de análisis se presentó en mayor proporción en mujeres que en hombres tal como se ha presentado en los 8 años de vigilancia en el departamento de Boyacá. Este comportamiento puede obedecer a que las mujeres asisten con mayor frecuencia a la consulta odontológica.

El régimen de afiliación que se presenta en mayor proporción es el régimen subsidiado, seguido del régimen contributivo esto se puede deber porque en el departamento de Boyacá hay mayor presencia de Empresas Administradoras de Planes de Beneficios subsidiadas y en cuanto a la pertenencia étnica se presentó en mayor proporción en el grupo de Muzo, comportamientos similares a los reportados en el análisis de la notificación que se ha adelantado en los siete años de la vigilancia.

Fueron notificados tres (3) casos de gestantes a periodo epidemiológico III de 2020, de las cuales dos presentaron algún grado de severidad de fluorosis dental. Del total de casos expuestos el 56% no presento lesiones de fluorosis dental, el 44% restante presentó alguna de las severidades de fluorosis dental presentándose una mayor proporción en las severidades leve (15,5%) seguida de la Muy leve (13,7%), este comportamiento es similar al reportado a periodo tres del año 2019 en el departamento de Boyacá y en Colombia.

De las personas expuestas a fluorosis dental el 58,7% presentaron caries dental, comportamiento inferior al presentado a periodo tres de 2019 y la mayor proporción de caries activa se presentó en el índice de Deán "normal", seguida de la severidad "leve" este tipo de caries puede ser controlada por parte de los profesionales de odontología con la adecuada educación en cuidados bucales y la aplicación adecuado del flúor en barniz en las edades de 1 a 17 años a fin de evitar el avance de la caries y hasta llegar a la perdida dental.

En cuanto a las factores de riesgo se evidencia que la proporción de ingesta de crema dental en el total de personas expuestas fue de 15,5%, comportamiento inferior a lo reportado en la ENSAB - IV(4), que fue del 44,1% y en cuanto a la ingesta de enjuague bucal fue del 3,6% estos comportamientos son inferiores a lo notificado a periodo tres de 2019 en el departamento



GOBERNACIÓN DE
Boyacá

Secretaría
de Salud

Boyacá
Avanza

de Boyacá, esto refleja que las actividades de educación en salud están generando un mejor impacto en la población del departamento

Tan solo el 54% de los casos notificados tuvo lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad. Comportamiento inferior al notificado en las semanas 1 a la 12 del año 2019. Que fue de 70,7% en el departamento de Boyacá.

El 60% de las personas manifestaron haber recibido aplicación tópica de flúor en el último año, comportamiento inferior al presentado a III periodo epidemiológico del 2019 que fue de (70%) se evidencia que el 40% de las personas no están recibiendo aplicación tópica de flúor, la cual hace parte del tratamiento de la fluorosis dental como acción individual y factor protector para la prevención de la caries dental. Se recalca la necesidad que los profesionales de odontología le den cumplimiento a la resolución 3280 de 2018 que establece la aplicación tópica de barniz de flúor, en población de 1 a 17 años, también darles cumplimiento a lineamientos de la Estrategia Soy Generación más sonriente del Ministerio Protección Social.

En gran mayoría de los factores de riesgos descritos anteriormente se evidencian falencias se deben retomar las acciones de promoción y prevención según el riesgo de los pacientes identificados haciendo énfasis en actividades individuales y grupales de promoción de la salud de manera más asertiva por parte de los profesionales de odontología de educación en salud oral con enfoque de prevención y control de la fluorosis y la caries dental.

6. CONCLUSIONES

La notificación de casos del evento por parte de las UPGD centinelas, disminuyo notablemente durante las últimas semanas del trimestre analizado a causa de la limitación de la consulta odontológica que solo se limitó a la atención odontológica de urgencias debido a la pandemia del coronavirus COVID 19.

Tras la depuración de la base de datos del SIVIGILA del departamento de Boyacá resultaron 109 casos expuestos a flúor identificados en los centinelas y motivo de análisis. 61 (56 %) casos fueron notificados sin lesiones de fluorosis dental y 48 (44%) con fluorosis dental en sus diferentes severidades.

Las UPGD centinelas este año empezaron a notificar a partir de la semana epidemiológica 8. En el periodo de análisis (semana 01 a 12 de 2020) reportaron al SIVIGILA el 100% de las UPGD centinelas establecidas para la vigilancia de exposición a flúor. Se observó disminución de notificación de casos con respecto al año 2019.

Fueron notificados tres (3) casos de gestantes, las cuales dos presentan alguna de las severidades de fluorosis dental, y la semana epidemiológica en la cual se reportaron mayor número de casos de personas expuestas con o sin presencia de fluorosis dental fueron las semanas epidemiológicas 10 y 11 con 32 casos.

La mayor proporción de casos por edad con presencia de fluorosis se presentó en los niños de 12 años con 19 casos (30,5%), seguida de los 15 años 12 casos (25%) y la mayor proporción de casos expuestos sin fluorosis dental se presentó a los 6 años con 17 casos. La fluorosis dental para el periodo de análisis se presentó en mayor proporción en mujeres que en hombres.

Los municipios de Tasco con 10 casos y Motavita con 9 casos fueron los municipios que notificaron el mayor número de casos expuestos con presencia de algún grado de severidad de fluorosis dental, a periodo tres de 2020. En cuanto al tipo de régimen en salud se presentó en mayor proporción el régimen Subsidiado y la pertenencia étnica “otros”.

En cuanto a las severidades de las lesiones de fluorosis dental se presentó a periodo III en mayor proporción en la severidad “leve”, con un 15,6%, seguida de la severidad Muy leve con el 13,7%. Las severidades normales correspondieron al 56% de la notificación.

El 58,7% del total de casos notificados presentaron caries dental y la mayor proporción de caries activa se presentó en el índice de Deán “normal” con el 41,5% de la notificación seguida del índice de Deán “leve” con el 21,5%

En cuanto a la fuente de consumo de agua en personas de 6 años y gestantes respondieron que el agua que consume el 83,3% es de acueducto seguido de pozo subterráneo o aljibe con un 4%.

El 15,5% de las personas expuestas ingirieron crema dental y 3,6% ingirieron enjuague bucal. El 60% de las personas expuestas recibieron topicación de flúor en el último año y el 54% refirieron haber recibido lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida.

7. RECOMENDACIONES

En atención a la crisis sanitaria que enfrenta nuestro departamento y el país por la pandemia del coronavirus COVID 19 se limitó la atención odontológica por lo tanto se pudo evidenciar una baja notificación de casos del evento centinela de la exposición a flúor en el periodo de análisis por tanto se solicita al Instituto Nacional de Salud tener en cuenta esta situación al momento de evaluar el desempeño del departamento en este evento.

Solicitar desde el nivel nacional (Instituto Nacional de Salud) el establecimiento de estrategias con la academia para reforzar en la formación de profesionales de odontología temas relacionados con la prevención, atención y clasificación adecuada y oportuna de la exposición a flúor desde una mirada holística e intersectorial, pues se evidencia durante las asistencia técnica dificultades en este aspecto, en especial los relacionado con la intervención de los factores desencadenantes de este evento.

Enfatizar durante los procesos de acompañamiento a los profesionales de odontología de la red Pública y privada sobre las acciones individuales (Aplicación de barniz de flúor cada 6 meses y educación en higiene oral) enfatizando las acciones de promoción de la salud tendientes a modificar hábitos inadecuados de higiene oral en la población en todo el curso de vida.



GOBERNACIÓN DE
Boyacá

Secretaría
de Salud

Boyacá
Avanza

8. BIBLIOGRAFIA

1. Protocolo de vigilancia en salud pública exposición a flúor (centinela), Instituto nacional de Salud de Colombia 2017.
2. Martiñon S, Granados O. Prevalencia de fluorosis dental y análisis de asociación a factores de riesgo en escolares de Bogotá. Bogotá D.C. 1998. Revista Científica Facultad de Odontología Universidad del Bosque 2002; 8(1):19-27.
3. Beltrán E, Baker L, Dye B. *Prevalence and Severity of Dental Fluorosis in the United States, 1999–2004*. NCHS Data Brief 2010
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de Salud Bucal, ENSAB IV. Colombia, 2013-2014.
5. Gómez G, Gómez D, Martín M. Flúor y fluorosis dental. Pautas para el consumo de dentífricos y aguas de bebida en Canarias- España 2002. Citado 2002.
6. Metodología para la depuración de la base de datos código INS 228 Vigilancia centinela de la exposición a flúor.