

Unidad 4 – Tarea 6
Socialización
Enfermedad Diarreica Aguda en el Departamento de Nariño

Presentado por

Anyela Liliana Burbano código 59.314.317
Erika Patricia Carpio código 1.053.805.483
Gilberto Alexander Guerrero código 98.215.937
Mario Fernando Bucheli código 87.063.615
Mirtha Isabel Cortes código:27.403.072

Presentado a

Tutora
Nidia Carolina Naranjo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Diplomado de Profundización en Fundamentos de Salud Pública
Cód. Grupo 151007_8
2018

Introducción

El presente trabajo se encuentra enfocado en analizar la situación sobre la Enfermedad con mayor incidencia en el Departamento de Nariño, teniendo en cuenta su historia natural, datos estadísticos sobre su comportamiento en los últimos 10 años, además de identificar y describir los programas y estrategias implementadas por las instituciones implicadas para su control.

La enfermedad con mayor incidencia es la Enfermedad Diarreica Aguda EDA, la cual es un problema de salud pública más común en niños, y es la segunda causa de morbilidad y mortalidad a escala mundial, además se presenta en lugares en donde las condiciones higiénicas no son muy buenas y se presenta en las zonas más desprotegidas.

En Colombia es de 3.7 muertes por cada 100 niños menores de 5 años alrededor de 1470 muertes y tercera causa de muerte.

En el departamento de Nariño encontramos que la EDA se encuentra en la última década entre las primeras causas de morbilidad, por lo que se ve la importancia de identificar los factores de riesgo que afectan en la incidencia de estos casos e implementar estrategias que permitan disminuir y evitar que estos ocurran.

Objetivos

Objetivo General

Describir la enfermedad diarrea aguda (EDA), y su impacto en la última década en el departamento de Nariño.

Objetivo Específicos

- ✓ Describir los programas y estrategias implementadas por las instituciones implicadas para su control.
- ✓ Describir el periodo patogénico, causas, y síntomas de la enfermedad de diarrea aguda (EDA).
- ✓ Conocer el boletín epidemiológico Brote de EDA en la ciudad de Ipiales de julio 31 de 2017.
- ✓ Socializar el trabajo realizado sobre la EDA en el Departamento de Nariño

Enfermedad Diarreica Aguda en el Departamento de Nariño

La EDA se define como la eliminación de tres o más deposiciones líquidas o blandas en un período de 24 horas".

Según OPS-OMS “la diarrea se define como la presencia de 3 o más deposiciones anormalmente líquidas en 24 horas, con o sin sangre. Un síndrome clínico caracterizado por la disminución de la consistencia, aumento del volumen o aumento de deposiciones que puede tener o no algún grado de deshidratación y que de acuerdo con el agente causal puede estar acompañado o no de sangre y moco”.

Entre los signos de alarma y peligro en la enfermedad diarreica aguda están: la somnolencia o dificultad para despertar, beber con ansiedad por mucha sed, rechazar los líquidos por la enfermedad, ojos hundidos o diferentes a lo normal, llorar sin lágrimas, pérdida en la elasticidad de la piel del abdomen y al pellizcarla vuelve lentamente al estado anterior, intranquilidad o irritabilidad (cuando el llanto del niño es difícil de calmar), ausencia o disminución de orina, deposiciones muy líquidas y frecuentes más de 10 en 24 horas, vomito de todo lo que se come, fiebre, sangre en las heces y si el niño no experimenta mejoría al tercer día.

Para evitar la diarrea es importante tener en cuenta: la vacuna contra el rotavirus que previene la aparición de la enfermedad, consumo de agua potable, almacenar el agua en recipiente limpio, con tapa, realizar adecuada disposición de excretas y basuras, preparación, consumo y conservación de los alimentos de manera higiénica, lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y complementaria hasta los 2 años, mantener buena higiene personal, lavado frecuente de manos con agua y jabón de los niños y sus cuidadores, evitar la presencia de ratas e insectos, enseñar a los padres o cuidadores la administración correcta del tratamiento ordenado, aumentar líquidos, vigilar los signos de alarma y asistir al control. La Secretaria de Salud recuerda acudir oportunamente al centro de salud más cercano en caso de presentarse los síntomas.

✓ **Historia natural de la enfermedad:**

La enfermedad diarreica aguda corresponde a un cuadro casi siempre autolimitado de inflamación de la mucosa del estómago y del intestino delgado (gastroenteritis), del intestino delgado (enteritis), de diversa etiología, caracterizado por el aumento en el número de las deposiciones o un cambio de la consistencia de las heces las cuales se vuelven laxas o acuosas. Es uno de los principales problemas que afectan a la población infantil generando así una importante demanda de servicios de salud. Estimado que 7 de cada diez niños menores de 5 años han sufrido esta patología. Blanco, la define como: “Aumento en el número y disminución en la consistencia de las deposiciones normales en un individuo. Se debe tomar en cuenta que las deposiciones normales varían mucho con la edad y dependen mucho de la alimentación.”

Estas patologías constituyen una de las causas más importantes de morbilidad infantil, siendo los países en vías desarrollo los más afectados, solo superado por las infecciones de vías respiratorias superiores. Los mecanismos de transmisión de los agentes patógenos productores de diarrea son principalmente tres: transmisión a través de los alimentos, transmisión a través del agua y transmisión persona a persona. Cada cual toma mayor o menor relevancia según el entorno en que se desarrolla (países en desarrollo o países desarrollados)

Esta realidad se refleja en nuestro país donde afecta a todos los grupos de edad; sin embargo, los más afectados son los niños menores de 5 años, específicamente en zonas con condiciones de pobreza.

Periodo pre patológico:

Agente: virus: Rotavirus; Bacterias: salmonella, Clostridium; Parásitos: Giardia

Virus: la gastroenterocolitis viral aguda producida por este ente es cosmopolita, en sus formas endémicas y epidémicas. Las reconocidas como más importantes son: a) rotavirus, b) adenovirus entéricos y c) virus de 20 a 30nm., de diámetro.

Bacterias: dentro de esta clasificación encontramos a: Escherichia coli, Salmonella, Shigella, Campylobacter jejuni, Clostridium difficile, Vibrio cholerae y Yersinia enterocolitica, entre otros.

Parásitos: estos producen diarrea en menor proporción su importancia radica en la elevada frecuencia del estado portador asintomático. Entre los principales encontramos: Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Cryptosporidium, Isospora y Balantidium coli.

Hongos: los casos por este agente etiológico se ven en baja frecuencia manifestándose más en pacientes inmunodeprimidos en quienes se encuentra a la Candida albicans.

Huésped: el principal huésped es el hombre y reservorio de los agentes mencionados, la enfermedad diarreica aguda EDA se presentan con mayor frecuencia en niños menores de 5 años, especialmente entre los 6 meses y dos años de edad.

Medio ambiente:

La enfermedad diarreica aguda EDA se presenta con frecuencia en los países en desarrollo, tiene relevancia en los climas tropicales, ya que la humedad combinada con las altas temperaturas favorece la propagación de los agentes patológicos.

Algunos factores que predisponen la presentación de la enfermedad diarreica aguda EDA son: las bajas condiciones socioeconómicas, la ausencia de vacunación, la deficiencia de vitamina A, la desnutrición, los malos hábitos de vida, las deficiencias higiénicas, la falta de potabilización del agua, la falta de implementación de servicios de saneamiento básico, el defecar en el suelo, la ingestión de alimentos contaminados, la inadecuada conservación de los alimentos preparados cuando necesitan refrigeración.

Prevención primaria:

Son todas las acciones encaminadas a prevenir la aparición de la enfermedad como por ejemplo la aplicación de actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, la implementación de programas y estrategias que permitan un mejoramiento de las condiciones de vida de la población, como por ejemplo:

- Saneamiento de agua, de los alimentos, correcta disposición de excretas, adecuada disposición de las basuras y en general el cuidado del medio ambiente para la no contaminación.
- Dar cumplimiento al esquema de vacunación en niños menores de 5 años según lo estipulado por el ministerio de Salud y Protección Social.

- Incentivar la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y complementaria hasta los dos años, ya que favorece el sistema inmunológico de los niños.
- Realizar una desparasitación periódica de todos los miembros del hogar.

Periodo patogénico:

Etapa clínica: esta etapa comprende desde la aparición del primer síntoma, hasta el periodo de covalencia o mejoría de la enfermedad.

La enfermedad diarreica aguda es la presencia de más de tres deposiciones líquidas en un periodo de 24 horas, además acompañado de moco o sangre, fiebre, malestar general, dolor de estómago y en ocasiones acompañado de vomito. Estos síntomas varían dependiendo del agente causante de la enfermedad.

Signos y síntomas inespecíficos: Fiebre, Cefalea, malestar general.

Signos y síntomas específicos: Dolor abdominal, diarrea, dolores musculares.

Etapa sub clínica: Invasión del agente en el huésped.

Periodo de incubación: este periodo va de algunas horas hasta los 5 días cuando el agente atraviesa la barrera de íleon y llega al torrente sanguíneo.

Mecanismo defensivo: el organismo aumenta las producciones de anticuerpos lo que promueve la producción de líquidos en el colon ocasionando la movilidad gastrointestinal que dificulta la adherencia a la mucosa, por lo anterior se presentan las deposiciones blandas o líquidas.

Prevención Secundaria

La prevención secundaria se aplica cuando la prevención primaria fracasa y la persona prosigue su enfermedad esta prevención comprende los siguientes pasos:

- Diagnóstico temprano: De ser posible se debe diagnosticar la EDA antes de sus manifestaciones clínicas,
- Tratamiento oportuno: suministrar sales de rehidratación oral y una alimentación adecuada, además según la necesidad administrar antimicrobianos. Cuando se utiliza un antimicrobiano en diarrea es necesario que cumpla con cuatro objetivos: acortar el curso de la enfermedad, mejorar la sintomatología, erradicar el agente etiológico y prevenir complicaciones.

Diagnóstico diferencial: Es importante tener en cuenta que existen otras enfermedades que pueden presentar los mismos síntomas por lo tanto se debe diferenciar con las siguientes enfermedades: enfermedad inflamatoria intestinal, intoxicación, fibrosis quística, estenosis pilórica, intolerancia a la lactosa, síndromes de mala absorción intestinal, enfermedad de Hirschprung.

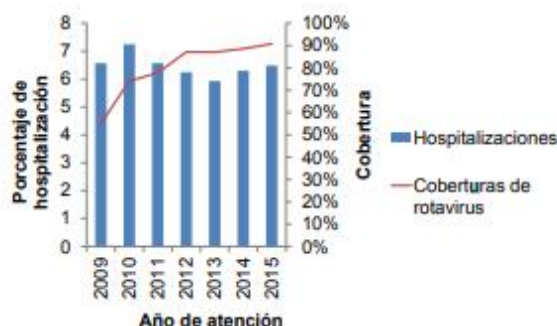
Complicaciones: La Enfermedad Diarreica Aguda causa deshidratación.

Tratamiento: Rehidratación oral, alimentación adecuada, antimicrobianos según el caso.

Reporte del comportamiento de la EDA en los últimos 10 años:

En Colombia, para el periodo 2009 a 2015, del total de niños menores de cinco años hospitalizados, entre el 5,93% y el 7,25% fueron diagnosticados con EDA (A09X). “Los rotavirus constituyen el principal agente etiológico productor de diarrea en la infancia, se asocian a una forma de enfermedad más grave e infectan prácticamente a todos los niños en los cuatro primeros años de vida, dándose la enfermedad especialmente entre los 6 y 24 meses de edad. Son los más frecuentemente detectados en los casos que precisan ingreso hospitalario” y se calcula que generan alrededor de dos millones de hospitalizaciones y 25 millones de visitas médicas en el mundo, causando entre 400.000 y 600.000 muertes en menores de cinco años³⁹. En este sentido, en 2009 ingresó al esquema de vacunación colombiano la vacuna monovalente de virus vivos atenuados humanos contra el rotavirus, lo cual ha hecho descender la morbimortalidad por la EDA en esta población

Figura 57. Porcentaje de hospitalización por EDA en menores de cinco años y cobertura de vacunación por rotavirus, 2009-2015



En Colombia la mortalidad por EDA en menores de cinco años ha tendido al descenso, entre 1998 y 2014 las tasas disminuyeron en un 90% pasando de 33,8 a 3,1 muertes por cada 100.000 menores de cinco años. Entre 1998 y 2004 el APC fue de -7,9 y para 2004 a 2014 de 16,6 siendo estadísticamente significativo para ambos periodos. El aceleramiento del descenso para el segundo periodo puede soportar la hipótesis que atribuye el descenso de la morbilidad y la mortalidad a la implementación de la vacuna contra el rotavirus en 2009, aunque es importante mencionar que el Distrito Capital de Bogotá la incorporó en 2008, influenciando el comportamiento nacional. La tabla 9 muestra los coeficientes obtenidos mediante un modelo de regresión para cero

Tabla 9. Velocidad de cambio de la mortalidad por EDA en menores de cinco años, 1998-2014

Periodo	Velocidad (β)	Probabilidad*	CPA	LI IC 95%	LS IC 95%	Representación gráfica seleccionada
Modelo con 0 joinpoints						
1998-2014	-0.148931	0,000000	-13.8^	-15.5	-12.2	
Modelo con 1 joinpoints						
1998-2004	-0.082276	0.041556	-7.9^	-14.9	-0.4	
2004-2014	-0.098891	0.028386	-16.6^	-19.5	-13.5	

* Nivel de significancia ($\alpha = 0,05$)

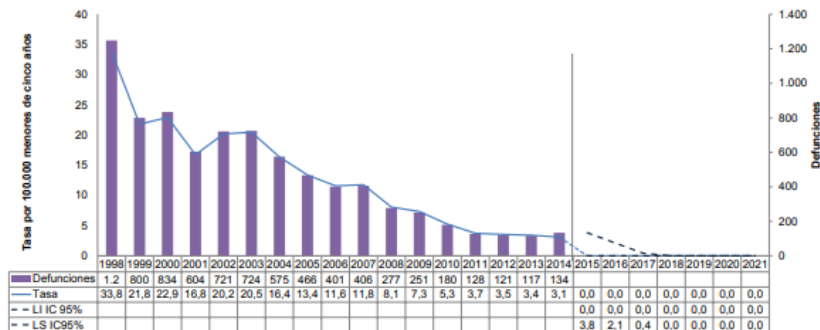
^ El APC es significativamente diferente de cero, con un alfa de 0,05.

Para los periodos 1998-2004 y 2004 a 2014 el APC es significativamente diferente de cero, con un alfa de 0,05.

Durante 2005 y 2014 se registraron 3.065 muertes en menores de cinco años atribuidas a la EDA, para un promedio anual de 306 muertes y una desviación estándar de 170; el número de muertes osciló entre 134 y 581, para un rango de 447. Aunque las tasas siguieron la misma tendencia en hombres y en mujeres, su comportamiento variante hizo que la brecha se mantuviera con tasas entre un 0,4% y un 55%, más alta en hombres que en mujeres, o su equivalente de 0,5 a 3,3 muertes más por cada 100.000 nacidos vivos en el sexo masculino. Se proyecta que si las condiciones se mantienen constantes, para 2021 la tasa de mortalidad puede descender hasta alcanzar niveles muy

bajos, aunque el modelo no puede predecir el nivel basal de la tasa se espera que las muertes sean tan pocas que la tasa no alcance el valor de 1.

Figura 58. Tasas de mortalidad por EDA en menores de cinco años, 2005-2014, proyecciones 2015-2021



En línea punteada se presentan las proyecciones de las tasas de mortalidad y sus intervalos de confianza 95%. Modelo: Holt
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de EEVV del DANE, dispuestos en el cubo de EEVV, defunciones del MSPS. Consultado el 9 de noviembre de 2016.

Tabla 9. Velocidad de cambio de la mortalidad por EDA en menores de cinco años, 1998-2014

Periodo	Velocidad (β)	Probabilidad*	CPA	LI IC 95%	LS IC 95%	Representación gráfica seleccionada
Modelo con 0 joinpoints						
1998-2014	-0.148931	0,000000	-13.8^	-15.5	-12.2	
Modelo con 1 joinpoints						
1998-2004	-0.082276	0.041556	-7.9^	-14.9	-0.4	
2004-2014	-0.098891	0.028386	-16.6^	-19.5	-13.5	

* Nivel de significancia ($\alpha = 0,05$)

^ El APC es significativamente diferente de cero, con un alfa de 0,05.

Para los periodos 1998-2004 y 2004 a 2014 el APC es significativamente diferente de cero, con un alfa de 0,05.

Para 2014 la tasa más alta de mortalidad por EDA en menores de cinco años del país se presentó en Chocó con 28,82 muertes por cada 100.000 menores de esa edad, en términos absolutos se registraron dos muertes, la tasa se ve influenciada por el tamaño poblacional de la entidad territorial, haciéndola 8,27 (6,44- 13,36) veces más altas que la nacional. En segundo lugar, la tasa de Guainía fue 5,20 (3,97-9,69) vece mayor que la del país, con 19,28 muertes por cada 100.000 menores de cinco años. Risaralda, Casanare, Putumayo, San Andrés, Amazonas y Guaviare tuvieron tasas significativamente más altas que la nacional con un nivel de significancia del 5%. Los demás departamentos no expresan diferencias estadísticamente significativas.

La tasa de mortalidad por EDA es 2,88 veces más alta en el primer quintil de pobreza que en el último, lo cual indica que se producen seis muertes más por cada 100.000 menores de cinco años en los departamentos con mayor pobreza multidimensional que en el otro extremo de la sociedad.

Según la Organización Mundial de la Salud, para el año 2017 “las enfermedades diarreicas agudas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años”, éstas matan a 525.000 niños entre esas edades, por llegar hasta un grado de deshidratación grave, y otras por poseer infecciones bacterianas graves; es triste conocer esas cifras teniendo conocimiento que son enfermedades prevenibles y tratables.

Se conoce además que la gran proporción de estos casos se pudieran prevenir mediante el acceso al agua potable y a servicios adecuados de saneamiento básico y buena higiene.

Además la diarrea empeora el estado nutricional de los niños por eso según la OMS se reconoce como la segunda causa de malnutrición de niños menores de cinco años.

La EDA no es una enfermedad que afecta solamente a Colombia, es un problema que se presenta a nivel mundial.

En el Departamento de Nariño observamos que en el año 2005 la Diarrea no se encontraba dentro de las 10 primeras causas de morbilidad, mas sin embargo empezó a aparecer así:

10 Primeras Causas de Morbilidad por Consulta Externa - Año 2005								
Fuente: IDSN / Of. Epidemiológica - Reporte Municipios								
No	CAUSAS	< de 1	1 a 4	5 a 14	15 a 44	45 a 59	60 y más	TOTAL
1	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	26.953	58.310	54.884	57.676	16.618	12.231	226.672
2	PARASITISMO INTESTINAL	2.078	25.317	40.984	18.959	3.624	2.159	93.120
3	GASTRITIS Y DUODENITIS	112	293	2.741	49.252	19.289	14.059	85.746
4	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	10	18	127	6.115	23.136	53.159	82.565
5	ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA	11.092	23.861	13.411	17.041	6.151	6.023	77.579
6	CARIES DENTAL,	190	5.876	20.002	43.060	4.968	1.660	75.756
7	INFECCION DE VIAS URINARIAS	547	3.628	5.397	38.352	9.021	6.722	63.667
8	DORSALGIA	87	239	1.123	31.525	13.517	10.501	56.991
9	INFLAMACION DE LA VAGINA Y LA VULVA,	22	167	916	26.858	7.439	2.200	37.602
10	PALUDISMO *		996	4.661	10.548	1.928		18.133

* PALUDISMO: Casos registrados como > de 5 años y grupo menor de 50 años

Según la página del instituto Departamental de Salud de Nariño IDSN no tiene estadísticas que permitan evidenciar el comportamiento de la EDA durante los periodos de 2006 y 2007.

Dentro de los eventos de notificación obligatoria reportados del año 2008 a 2012 se evidencia que la Diarrea se presentó con un gran número de casos presentados de los cuales el mayor número se presentó en el año 2008 con 94.031 casos que equivalen a 5.9 casos por cada 100 habitantes.

EVENTOS DE NOTIFICACION OBLIGATORIA (ENOS) - AÑOS 2008 A 2012
DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Fuente: Subdirección de Salud Pública - SIVIGILA - Oficina de Epidemiología - IDSN

EVENTOS DE NOTIFICACION EPIDEMIOLOGICA																
Código rápido INS	1.- Salud ambiental	AÑO 2008			AÑO 2009			AÑO 2010			AÑO 2011			AÑO 2012		
		POBLACION	No. Casos	Tasa	POBLACION	No. Casos	Tasa	POBLACION	No. Casos	Tasa	POBLACION	No. Casos	Tasa	POBLACION	No. Casos	Tasa
100	ACCIDENTE ORFICO *100,000 HB	1.599.646	70	4,4	1.619.461	72	4,4	1.639.560	96	5,9	1.660.062	123	7,4	1.680.795	120	7,1
235	CARBUNCO (ANTRAX) *100,000 HB	1.599.646	0	0,0	1.619.461	0	0,0	1.639.560	0	0,0	1.660.062	0	0,0	1.680.795	0	0,0
200	CÓLERA *100,000 HB	1.599.646	0	0,0	1.619.461	0	0,0	1.639.560	0	0,0	1.660.062	0	0,0	1.680.795	0	0,0
607	ÉBOLA *100,000 HB															
998	EDA * 100 < 5 Años	165.559	50	30	164.785	50	30	164.285	50	30	163.808	33.027	20,2	163.527	31.547	19,3
998	EDA * 100 HB	1.599.646	94.031	5,9	1.619.461	98.155	6,1	1.639.560	89.439	5,5	1.660.062	91.276	5,5	1.680.795	89.798	5,3

Para el año 2011 apareció como la octava causa de morbilidad con un total de 22.432 casos, de presentándose con mayor incidencia entre las edades de 1 a 4 años de edad con 6.725 casos que equivalen al 30 % del total de casos presentados

QUINCE PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD POR CONSULTA EXTERNA																			
DEPARTAMENTO DE NARIÑO - AÑO 2011																			
Fuente: Oficina Asesora de Planeación, RIPS IDSN																			
MORBILIDAD POR CONSULTA EXTERNA - TOTAL DEPARTAMENTO - AÑO 2011																			
No	Código	CAUSAS	< 1 AÑO		1 - 4 AÑOS		5 - 14 AÑOS		15 - 44 AÑOS		45 - 59 AÑOS		>= 60 AÑOS		TOTAL GENERAL			DIST	TASA * 1,00 HB
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	Total		
1	B829	PARASITOSIS INTESTINAL, SIN OTRA ESPECIFICACION	0	0	6.069	6.048	14.392	14.644	6.968	11.042	1.506	1.837	1.819	1.371	30.754	34.942	65.696	5	39,6
2	I10X	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	0	0	0	0	0	0	1.130	2.476	3.486	9.066	11.831	19.345	16.447	30.887	47.334	4	28,5
3	J00X	RINOFARINGITIS AGUDA (RESFRIADO COMUN)	2416	2.122	5.668	5.369	5.360	5.184	3.776	7.940	1.204	2.326	1.618	1.771	20.042	24.712	44.754	4	27,0
4	N390	INFECCION DE LAS VIAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO	108	112	513	1.042	1.101	2.671	3.223	20.185	1.338	5.650	2.084	4.121	8.367	33.781	42.148	3	25,4
5	M545	LUMBAGO NO ESPECIFICADO	0	0	0	0	274	388	6.860	9.846	3.902	5.485	3.817	4.046	14.853	19.765	34.618	3	20,9
6	K297	GASTRITIS, NO ESPECIFICADA	0	0	0	0	272	385	6.756	9.707	3.827	5.400	3.759	3.986	14.614	19.478	34.092	3	20,5
7	K295	GASTRITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	0	0	0	0	293	564	3.373	7.522	1.978	3.681	1.996	2.999	7.640	14.766	22.406	2	13,5
8	A09X	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	867	779	3.608	3.117	2.259	2.070	2.349	3.492	810	1.117	843	1.121	10.736	11.696	22.432	2	13,5

En el año 2012 y según los indicadores epidemiológicos del IDSN, la Diarrea subió a ser la segunda causa de morbilidad en el departamento de Nariño y representa 82.449 casos representados de los cuales en su mayoría se presentan entre las edades de 1 – 4 años de edad con 23.128 casos que equivalen a 28% del total de casos presentados.



Diagnóstico Epidemiológico Quince primeras causas de morbilidad Consulta externa, Nariño, 2012

No	Código	Causa	<1 año		1 - 4 años		5 - 14 años		15 - 44 años		45 - 59 años		60 o mas años		Total general			DIST (%)	TASA 1,000 HB
			F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	T		
1	J00X	Rinofaringitis aguda (resfriado comun)	6.534	6.959	11.974	12.208	10.304	10.251	12.022	5.751	3.669	1.567	2.833	1.851	47.336	38.587	85.923	6,8	51,1
2	A09X	Diareta y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	4.093	4.774	10.904	12.224	7.577	8.130	13.257	7.953	4.226	2.328	4.420	2.563	44.477	37.972	82.449	6,5	49,1

Dentro del informe de análisis de la situación de salud ASIS del departamento de Nariño del año correspondiente al año 2017, se encuentra que la Diarrea se presentó durante los años 2013 con 97.677 casos, 2014 con 102.612 casos y 2015 con 109.762 casos presentados, la mayor incidencia se presenta en el año 2013 con una tasa de 5.7 casos por cada 100 habitantes, tal como lo muestra el siguiente cuadro:

Tabla 92. Eventos de Notificación Obligatoria, Casos y Tasas

EVENTOS DE NOTIFICACION EPIDEMIOLOGICA	AÑO 2013			AÑO 2014			AÑO 2015			DIFERENCIA DE CASOS 2015
	POBLACION	No. Casos	Tasa	POBLACION	No. Casos	Tasa	POBLACION	No. Casos	Tasa	
ACCIDENTE ORCIDO * 100.000HB	1.701.782	132	7,8	1.722.945	120	7,0	1.744.228	103	5,9	-17
AGRESIONES POR ANIMALES POTENCIALMENTE TRANSMISORES DE RABIA * 100.000HB	1.701.782	3.036	178,4	1.722.945	3.946	229,0	1.744.228	3.379	193,7	-567
EDA * 100 < 5 Años	163.552	30.346	18,6	163.870	31.713	19,4	164.424	29.454	17,9	-2.259
EDA * 100 HB	1.701.782	97.677	5,7	1.722.945	102.612	6,0	1.744.228	109.762	6,3	7.150
ETA (BRUTAS) * 100.000HB	1.701.782	34	2,0	1.722.945	29	1,7	1.744.228	29	1,7	0
ETA (INDIVIDUAL) * 100.000HB	1.701.782	151	8,9	1.722.945	183	10,6	1.744.228	230	13,2	47
HEPATITIS A * 100.000HB	1.701.782	349	20,5	1.722.945	187	10,9	1.744.228	46	2,6	-141
INTOXICACION POR FARMACOS * 100.000HB	1.701.782	398	23,4	1.722.945	396	23,0	1.744.228	399	22,9	3
INTOXICACION POR METANOL*100.000HB	1.701.782	0	0,0	1.722.945	0	0,0	1.744.228	3	0,2	3
INTOXICACION POR MONOXIDO DE CARBONO * 100.000 HB	1.701.782	50	2,9	1.722.945	21	1,2	1.744.228	47	2,7	26
INTOXICACION POR PLAGUICIDAS * 100.000 HB	1.701.782	405	23,8	1.722.945	426	24,7	1.744.228	387	22,2	-39
INTOXICACION POR SOLVENTES * 100.000HB	1.701.782	21	1,2	1.722.945	42	2,4	1.744.228	35	2,0	-7
INTOXICACION POR SUSTANCIAS QUIMICAS* 100.000 HB	1.701.782	340	20,0	1.722.945	308	17,9	1.744.228	254	14,6	-54
INTOXICACION POR SUSTANCIAS SICOACTIVAS * 100.000 HB	1.701.782	161	9,5	1.722.945	278	16,1	1.744.228	213	12,2	-45
TOTAL INTOXICACIONES * 100.000 HB	1.701.783	1.375	80,8	1.722.946	1.471	85,4	1.744.228	1.338	76,7	-133
ESAVI * 100.000 HB	1.701.782	19	1,1	1.722.945	5	0,3	1.744.228	6	0,3	1
MENINGITIS POR HAEMOPHILUS E INFLUENZAE * 100.000 HB	1.701.782	1	0,1	1.722.945	2	0,1	1.744.228	0	0,0	-2
MENINGITIS POR MENINGOCOCCO * 100.000 HB	1.701.782	0	0,0	1.722.945	0	0,0	1.744.228	0	0,0	0
MENINGITIS POR NEUMOCOCCO * 100.000 HB	1.701.782	1	0,1	1.722.945	2	0,1	1.744.228	3	0,2	1
TOTAL MENINGITIS * 100.000 HB	1.701.782	2	0,1	1.722.945	4	0,2	1.744.228	3	0,2	-1

Según la información del cuadro anterior se evidencia que los casos de enfermedad diarreica aguda en el departamento de Nariño en los años 2013 a 2015 han aumentado progresivamente, por lo que sería importante implementar mejores estrategias que permitan corregir las condiciones de vida de la población y reducir los casos presentados por estas causas.

Durante el año 2016 se evidencio que la Diarrea se encuentra como tercera causa de morbilidad en el departamento de Nariño con 48.881 casos presentados.

15 PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD ATENDIDA EN CONSULTA EXTERNA Y ODONTOLOGICA SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDAD

DEPARTAMENTO DE NARIÑO - AÑO 2014

Fuente: Oficina Asesora de Planeación IDSN, Cubos SISPRO - RIPS / Ministerio de Salud y Protección Social

No.	DIAGNÓSTICO	Menor de un año		De 1 a 4 años		De 5 a 14 años		De 15 a 44 años		De 45 a 59 años		De 60 o más años		Total	%	Tasa * 100.000 Hb
		F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M			
1	K021 - CARIES DE LA DENTINA	0	0	2.473	2.828	16.746	17.194	34.204	18.748	8.369	4.936	1.310	1.294	108.102	6,3	6.121,6
2	I10X - HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	0	0	15	14	18	19	1.941	857	14.638	5.558	24.038	13.753	60.851	3,6	3.445,9
3	A09X - DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	20	31	5.126	5.912	4.151	4.606	10.689	6.543	4.465	2.684	2.872	1.782	48.881	2,9	2.768,0

Programas y estrategias implementadas por las instituciones implicadas para su control

Se evidencia que en el Departamento de Nariño se han implementado las siguientes estrategias:

- Estrategia Instituciones Amigas de la Mujer y la Infancia Integral IAMII, estrategia que se ha implementado en muchas IPS del territorio nariñense para el desarrollo institucional de los servicios de atención materna e infantil, estrategia adaptada para el departamento de Nariño de los lineamientos nacionales elaborados por el Ministerio de Salud y Protección Social, estrategia encaminada a promover el cuidado desde el embarazo, promover la lactancia materna con el fin de proveer inmunidad en los niños frente a las posibles enfermedades oportunistas como es la EDA, además se promueva desde esta estrategia la vacunación sin barreras y estilos de vida saludables frente al cuidado de los niños; habilidades que pueden lograr prevenir la aparición de EDA.
- Desde la Seguridad alimentaria y nutricional implementación de Estrategia Departamental para la disminución del bajo peso al nacer a través de material de información educación y comunicación IEC la cual tiene por objetivo la disminución de los factores de riesgos asociados al Diagnóstico de Bajo Peso al Nacer en el departamento de Nariño con un enfoque de determinantes sociales a través del fortalecimiento de acciones transectoriales articuladas en favor de los niños y niñas, estrategia que buscaría mejorar el estado nutricional de los niños y niñas y por lo tanto fortalecimiento del estado de inmunidad de los mismos con el fin de evitar la aparición de las EDAS.
- La solicitud a los municipios del departamento de Nariño para la elaboración del Plan De Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN).
- Implementación de acciones de vigilancia y control en establecimientos de distribución, comercialización, transporte de alimentos y bebidas, y de los establecimientos gastronómicos, en el departamento de Nariño del año 2011 a 2014.
- Implementación de la estrategia entornos saludables en el pueblo indígena Awá
- Entrega de filtros purificadores de agua como alternativa dentro de la temática (Sorbos de vida, agua para consumo en la vivienda); capacitación en la Estrategia de Entornos Saludables en los cinco establecimientos penitenciarios del Departamento de Nariño; Seguimiento por parte del equipo de salud ambiental Tumaco a la implementación de la

estrategia de entornos en la comunidad indígena awa santa rosita; Implementación de la estrategia de entornos saludables por el equipo de salud ambiental Ipiales año 2014.

Capacitaciones y fortalecimiento de las acciones desde los hogares como por ejemplo hervir el agua, lavado de manos, además la vacunación contra el rotavirus, fortalecimiento de asistencia a controles de crecimiento y desarrollo en menores de 10 años, promover la lactancia materna, saneamiento de agua, de los alimentos, de las basuras, eliminación adecuada de las excretas, desparasitarse adecuadamente según criterios médicos, suministro de Zinc en los niños y vitamina A.

Además, desde las Direcciones Locales de Salud se ejecutan los COVES Comités de vigilancia epidemiológica donde se informa la incidencia de los casos de EDA con los integrantes del comité, de igual forma en los COVECOM comités de vigilancia epidemiológica comunitarios también se da a conocer a la comunidad la presencia de estos casos dentro de la población, y las acciones encaminadas a evitar la presencia de los casos de diarrea desde los hogares.

Inclusión dentro del plan de salud territorial de estrategias que permitan el mejoramiento de la calidad de agua para el consumo humano, vacunación sin barreras, instituciones amigas de la mujer y la infancia IAMI, seguridad alimentaria y nutricional, atención integral de las enfermedades prevalentes de la infancia AIEPI, los cuales apuntan a disminuir los casos de enfermedad diarreica aguda EDA en el departamento de Nariño.

Plan para la prevención y tratamiento de la EDA según UNICEF y la OMS El fondo de naciones unidad para la infancia (UNICEF) y la organización mundial de la salud (OMS) estas organizaciones presentan 7 medidas del plan de prevención y tratamiento de la diarrea:

1. Reposición de líquidos para evitar la deshidratación.
2. Administración de Zinc.
3. Vacunación contra los rotavirus
4. Fomento de la lactancia materna temprana y exclusiva y de la administración de suplementos de vitamina A.

5. Fomento del lavado de las manos con jabón.
6. Mejora cualitativa y cuantitativa del suministro de agua, con inclusión del tratamiento y almacenamiento seguro del agua doméstica.
7. Fomento del saneamiento a nivel comunitario.

Reporte específico de brote de diarrea en la ciudad de Ipiales con fecha del 19 de julio de 2017.

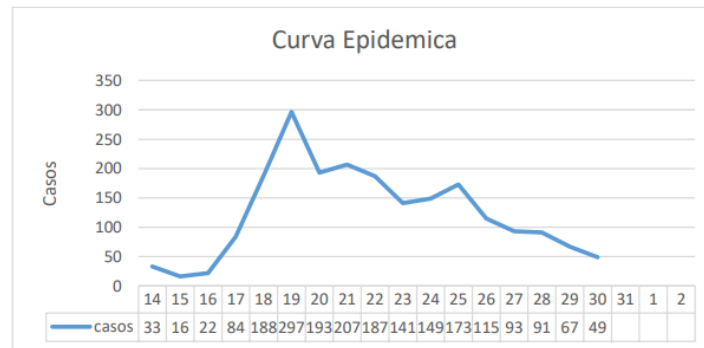
El día 19 de julio de 2017 el Instituto Departamental de Salud de Nariño, es informado por parte de la Secretaria de Salud Municipal de Ipiales, que desde el 14 de julio el Hospital Civil de Ipiales, la Clínica las Lajas y la ESE Municipal, informan sobre el incremento de casos con enfermedad diarreica aguda, procedentes de diferentes barrios de esta ciudad y de algunas zonas rurales, que se caracterizan por diarrea, náusea, vómito, dolor abdominal y con menor frecuencia fiebre.

La secretaria Municipal de Salud de Ipiales de acuerdo a sus competencias inicia la investigación del brote con el apoyo de funcionarios del Instituto Departamental de Salud de Nariño, para ello se procede a organizar el grupo de trabajo de campo, conformado por el área de epidemiología, saneamiento ambiental y laboratorio. Las acciones están encaminadas a la aplicación de encuestas de consumo a cada uno de los afectados, entrevistas con pacientes y personal médico de las entidades prestadoras de servicios, toma de muestras de laboratorio, análisis de la calidad del agua, e investigación del impacto ambiental a las fuentes de abastecimiento, (Rio blanco y rio Chiquito) y Búsqueda Activa Comunitaria en barrios priorizados. De igual forma se realiza una reunión Binacional con las autoridades de la República del Ecuador, con el fin de compartir información y realizar acciones conjuntas si fuera necesario

Hasta el 30 de julio de 2017 se han reportado un total de 2.105 casos de Enfermedad Diarreica Aguda, situación que excede la frecuencia habitual y que se considera como tal como un brote de diarrea.

Curva Epidémica:

Tendencia de los casos de EDA
Municipio de Ipiales, 14 a 30 de julio de 2017



En el anterior gráfico se puede observar que el día 17 de julio se presenta un incremento en la notificación de casos de diarrea que alcanza su máximo pico el 19 de julio con 297, el día 20 se presenta un descenso importante, luego se estabiliza durante los siguientes tres días para continuar la baja hasta el día 23 cuando nuevamente se presenta un pico el día 25 y nueva tendencia a la baja. La curva epidemiológica revela un brote de carácter explosivo posiblemente ocasionado por una fuente común y en un segundo momento se comporta como de transmisión continua o mixta, fuente común y luego posiblemente de persona a persona.

Grupos de Edad:

Casos de EDA, por edad (N=2.105)
Municipio de Ipiales, 14 a 30 de julio de 2017

Edades	Total	%
<1	37	1,9%
1 a 9	561	29,6%
10 a 19	269	14,2%
20 a 29	270	14,2%
30 a 39	239	12,6%
40 a 49	200	10,5%
50 a 59	159	8,4%
60 a 69	72	3,8%
70 a 79	55	2,9%
80 y más	36	1,9%
Total	1898	100,0%

En la imagen anterior se observa que el mayor porcentaje de casos se presenta en el grupo de edad de 1 a 9 años con 561 afectados para un 29.6 %, le siguen los de 10 a 19 y de 20 a 29 con un 14.2 % cada grupo. El registro continúa en descenso para los grupos de 30 a 39 con 12.6 % en el grupo de 40 a 49, 10.5 % y así hasta el grupo de 80 y más con 1.9 %.

Tasas de ataque por edad (N=2.105)
Municipio de Ipiales, 14 a 30 de julio de 2017

Edades	Total	Población	Tasa de ataque x 10.000
<1	40	2.460	162,6
1 a 9	575	22.245	258,5
10 a 19	315	26.207	120,2
20 a 29	321	23.235	138,2
30 a 39	265	21.616	122,6
40 a 49	227	18.321	123,9
50 a 59	184	14.667	125,5
60 a 69	79	9.006	87,7
70 a 79	62	5.053	122,7
80 y más	37	2.253	164,2

En la Tabla anterior se observa que la tasa de ataque más alta es la del grupo de edad de uno a 9 años, con 258.5 por 10.000 habitantes, le sigue el grupo de mayores de 80 años con 164.2 % luego menores de un año con 162.6 por 10.000 y luego los de 10 a 19, 20 a 29, 30 a 39, y así hasta los de 60 a 69 años con una tasa de 87.7, observando un aumento del riesgo en los de 70 a 79 con 122.7.

Sintomatología:

Sintomatología casos de EDA (N=2.105)
Municipio de Ipiales, 14 a 30 de julio de 2017

Síntomas	Casos	%
Diarrea	1.476	70,1
Nausea	1.347	64,0
Dolor abdominal	1.187	56,4
Vómito	1.176	55,9
Fiebre	541	25,7
Deshidratación	520	24,7

El 70.1 % de los pacientes presento diarrea. El 64 % de ellos náusea, el 56.4 % dolor abdominal tipo cólico, el 55.9% vómito y únicamente el 25.7 % y el 24.7 fiebre y deshidratación respectivamente, un 5.7 refirió otros síntomas como escalofrió o cefalea.

Programas y estrategias implementadas según el caso Ipiales

El Instituto Departamental de Salud de Nariño conjuntamente con la Secretaria de Salud Municipal de Ipiales y con la asistencia técnica del Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Salud y Protección Social, investigan las diferentes Hipótesis relacionadas con los determinantes causales del brote de EDA, ocurrido en la ciudad de Ipiales – Nariño.

Relacionados con el agente causal Se Investigan los diferentes agentes que pueden estar ocasionando el brote, entre ellos, los virus, las bacterias y los parásitos, para ello se realizan pruebas de laboratorio tanto en pacientes como también análisis de agua, alimentos y superficies. En este aspecto los Virus (Rotavirus) se constituyen el principal factor causal.

Relacionados con el mecanismo de transmisión: Se investigan las posibles formas de transmisión del agente, entre ellas la transmisión mediante vehículos como el agua, la leche productos biológicos etc., mediante vectores mecánicos (Insectos) o biológicos (Mosquitos), transmisión aérea, Transmisión directa de persona a persona.

Relacionados con la fuente: Se investigan las diferentes fuentes de contaminación, entre ellos los ríos, las bocatomas, el acueducto, los sistemas de distribución de agua como red de acueducto, o carro tanques etc.

Medidas preventivas y de control

Las medidas de prevención y control están direccionadas a prevenir y controlar el brote del evento Enfermedad Transmitida por Alimentos.

- Utilizar, en todos los casos, agua segura. Si la misma no inspira confianza, hervirla durante 3 minutos.
- Lavarse bien las manos antes y después de cocinar. Repetir la operación tantas veces como sea necesario, aun en los casos en que no se vea suciedad.
- Utilizar alimentos de calidad reconocida; verificar si cuentan con controles oficiales que aseguren su inocuidad y calidad (etiquetas de elaboración, fechas de vencimiento, etc.).
- Evitar el uso de alimentos obtenidos de fuentes no confiables (criaderos o frigoríficos clandestinos, leche no pasteurizada o esterilizada, salamines caseros, etc.)
- Lavar bien las verduras y frutas que se consumirán crudas.
- Asegurar una completa cocción de los alimentos.
- Consumir de inmediato los alimentos cocidos: uno de los mayores factores de riesgo lo constituye la preparación de los mismos varias horas antes de su consumo.
- No conservar los alimentos a temperatura ambiente o tibia, porque facilita la multiplicación de microorganismos.
- Refrigerar de inmediato los alimentos que no se vayan a consumir en el momento.
- Si hay que recalentar alimentos, hacerlo a temperaturas elevadas (mayores a 65 °C), procurando que dicha temperatura llegue a todo el alimento.
- Evitar el contacto entre alimentos crudos y cocidos.
- Limpiar y desinfectar la cocina y los utensilios que se utilizan para la preparación de alimentos.

Conclusiones

La vigilancia epidemiológica es una herramienta esencial en la salud para el estudio de enfermedades de interés en salud pública que puedan afectar a la población en general y permitan tomar decisiones para evitar la propagación de las mismas y utilizar los correspondientes controles.

La vigilancia epidemiológica se adapta fácilmente en forma de diversos sistemas con el fin de facilitar la recolección de datos variables a estudiar en las diferentes instituciones, valiéndose de diversos métodos para la obtención, lo cual la hace muy versátil.

El laboratorio de salud pública actúa en la ejecución de técnicas especializadas de diagnóstico, para el control de enfermedades parasitarias y el estudio de vectores en el país.

El Instituto Nacional de Salud es una entidad que permite llevar un control estadístico de los casos de vigilancia epidemiológica a nivel nacional, realizar análisis de casos presentados, direccionar la toma de decisiones para el control de amenazas y riesgos que puedan afectar a la comunidad en forma significativa su estado de salud.

Referencias Bibliográficas

Factores de riesgo ambiental. Instituto Nacional de Salud. Documento recuperado de <http://simposiovirologia.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Paginas/factores-de-riesgo-ambiental.aspx>

ASIS Nariño 2016. Instituto Departamental de Salud. Documento recuperado de http://idsn.gov.co/site/web2/images/documentos/epidemiologia/asis/asis_depto_narino_1.pdf

Sielo diarrea aguda. Documento recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082005000400009

Definición. Diarrea Aguda. Recuperado de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/diarrea_ag.pdf

Generalidades en Diarrea Aguda. Arch Venez Puer Ped v.72 n.4 Caracas dic. 2009. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492009000400007

Huésped. Enfermedades Diarreicas Agudas. Recuperado de <https://edasfamed.es.tl/HUESPED.htm>

Organización Mundial de la Salud Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>

Instituto Departamental de Salud de Nariño recuperado de <http://www.idsn.gov.co>

Diarrea Aguda, Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-colombia-2016.pdf>