MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD

**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

**Epidemiología y factores de riesgo
del conglomerado de casos de
etiología desconocida y frecuencia
inusitada en niños y adolescentes de
El Carmen de Bolívar, Bolívar,
Colombia, 2014.**

- Vigilancia en salud pública.
- Investigación en salud pública.

**Decreto 4109 de 2011 y reestructurado a través del Decretos 2774 de 2012
Decreto No 3518 de 2006, artículo 8º,**

Un evento supuestamente atribuido a la vacunación o inmunización (ESAVI) se define como cualquier trastorno, síndrome, signo, síntoma o rumor que puede o no ser causado por el proceso de vacunación o inmunización y que ocurre posterior a la aplicación de una vacuna. 1

Clasificación de los ESAVI de acuerdo a la severidad

Efectos adversos esperados posteriores a la aplicación de vacuna tetravalente contra el VPH.

Clasificación	Frecuencia	Eventos	Ocurrencia	Tiempo esperado de aparición	Duración
Leves	Muy frecuentes	Reacciones locales (induración, dolor local, reducción en el uso del brazo en que se administra la vacuna)	85 - 90 % de vacunados	En las primeras 72 horas	5 días
	Frecuentes	Reacciones sistémicas (fiebre, decaimiento, fatiga, problemas para dormir, náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal, mialgias, artralgias, rash generalizado y urticaria)	70 - 90 % de los vacunados	En las primeras 24 horas	2 - 4 días
	Poco Frecuentes	Sincope (algunas veces puede estar acompañado de movimiento tónico clónicos)	0.3 - 0.5 casos por cada millón de dosis administradas	Entre los primeros 15 y 30 minutos	
Graves	Poco Frecuentes	Anafilaxis	1 - 1.7 casos por cada millón de dosis administradas	Entre los primeros 15 y 30 minutos	

Fuente: Lineamientos Técnicos Y Operativos Para La Vacunación Contra El Virus Del Papiloma Humano (Vph), Ministerio De Salud Y Protección Social.

Notificación y Clasificación Final, casos de ESAVI, a periodo epidemiológico XIII, Colombia, 2014. *

Casos
Reportados
7/100.000
Graves
2/100.000

CLASIFICACIÓN FINAL ESAVI	EVENTOS GRAVES		EVENTOS LEVES		TOTAL CASOS ESAVI	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Evento relacionado con la vacuna	170	50,4%	167	49,6%	337	45,1%
Caso relacionado con el programa	79	73,1%	29	26,9%	108	14,5%
Caso coincidente	73	62,9%	43	37,1%	116	15,5%
Caso no concluyente o desconocido	30	81,1%	7	18,9%	37	5,0%
Pendiente	111	74,5%	38	25,5%	149	19,9%
Total	463	62%	284	38,0%	747	100%

↓ 4,2%

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud-Colombia, 2014.

* Preliminar.

Notificación y Clasificación Final, casos de ESAVI por VPH, a periodo epidemiológico XIII, Colombia, 2014.*

Casos
Reportados
1.7/100.000

CLASIFICACIÓN FINAL ESAVI	EVENTOS GRAVES		EVENTOS LEVES		TOTAL CASOS ESAVI	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Evento relacionado con la vacuna	2	2,4%	13	15,5%	15	17,9%
Caso relacionado con el programa	1	1,2%	0	0%	1	1,2%
Caso coincidente	28	33,3%	10	11,9%	38	45,2%
Caso no concluyente o desconocido	12	14,3%	3	3,6%	15	17,9%
Pendiente	11	13,1%	4	4,8%	15	17,9%
Total	54	64,3%	30	35,7%	84	100%

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud-Colombia, 2014.

* Preliminar.

Casos notificados y con clasificación final, de ESAVI por VPH, procedentes de el Carmen de Bolívar, Bolívar, periodo epidemiológico XIII, 2014. *

Entidad notificadora	UPGD Notificadora	Fecha de notificación	N° de casos notificados	Procedencia	Clasificación final
Cartagena	Clínica Crecer	SE 24	1	Municipio de El Carmen de Bolívar	Pendiente
Barranquilla	Clínica de la Costa LTDA	SE 34	2		Pendiente

La mayoría de los casos no tienen hallazgos biológicos o clínicos por lo que no se incluyeron en la base de datos.

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud-Colombia, 2014.

* Preliminar.

Antecedentes

El evento inicio con 15 casos de una misma institución educativa entre los días 29 de mayo y 2 de junio en mayores de 13 años y se extendió a más de 600 niñas y adolescentes entre los 8 a los 19 años.

Hipótesis

1. Intoxicación por alimentos
2. Intoxicación por organofosforados
3. Intoxicación por plomo
4. Intoxicación por sustancias psicoactivas
5. Efecto adverso de la vacunación contra el VPH y
6. Evento psicógeno masivo posterior a la vacunación.

Resultados obtenidos en el trabajo de campo. Presencia de síntomas

Frecuencia de síntomas referidos por los casos de evento de interés en estudio según colegio, El Carmen de Bolívar, Bolívar, 2014

Síntoma	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cefalea	414	80,1
Parestesias miembros inferiores	312	60,4
Parestesias miembros superiores	239	46,2
Dolor torácico	216	41,8
Mareo/vértigo	148	28,6
Sincope	125	24,2
Dificultad respiratoria	105	20,3
Debilidad muscular	78	15,1
Parestesias peribucal	49	9,5
Náuseas	33	6,4
Dolor articular	31	6
Vómito	23	4,5
Fiebre	12	2,3
Fasciculaciones	11	2,3
Hipertermia	2	0,6

Fuente: Bases de datos, Equipo de investigación de campo, Instituto Nacional de Salud

Caracterización clínica de los casos del evento según signos vitales, el Carmen de Bolívar, Bolívar 2014

Signo vital/Valores referencia	Valores de referencia n (%)	Valores anormales n (%)	Sin dato n (%)
Frecuencia cardiaca (latidos/minuto)	(60 a 100)	(>100)	
	496 (95,9)	9 (1,7)	12 (2,3)
Frecuencia respiratoria (respiraciones/minuto)	(12 a 22)	(>22)	
	471 (91,1)	29 (5,6)	17 (3,2)
Presión arterial sistólica (mm Hg)	(>90)	(<90)	
	440 (85,1)	6 (1,1)	71 (13,7)
Presión arterial diastólica (mm Hg)	(>60)	(<60)	
	444 (86)	2 (0,2)	71 (13,7)
Temperatura (°C)	(36,5 a 37,5)	(≥38)	
	369 (71,3)	9 (1,7)	139 (26,8)
Puntaje escala neurológica de Glasgow	(15)	(<15)	
	445 (80,4)	0 (0)	72 (13,9)
Saturación oxígeno (%)	(≥90)	(<90)	
	5 (0,9)	0 (0)	512 (99,1)

Fuente: Base de historias clínicas. Instituto Nacional de Salud, Equipo de trabajo.

Caracterización clínica de los casos del evento, según hallazgos de laboratorio, El Carmen de Bolívar, Bolívar, 2014

Tipo de paraclínico	Paraclínico	Valores normales n (%)	Valores anormales n (%)	Sin dato n (%)
Hematológico	Conteo de leucocitos (Leucos/mm ³)	38 (7,4)	2 (0,4)	477 (92,2)
	Hematocrito (%)	32 (6,2)	2 (0,4)	483 (93,4)
	Hemoglobina (g/dl)	34 (6,6)	3 (0,6)	480 (92,8)
	Conteo de plaquetas (plaquetas/mm ³)	20 (3,9)	2 (0,4)	495 (95,7)
	Frotis de sangre periférica	4 (0,8)	2 (0,4)	511 (98,8)
Función metabólica	Glicemia central mg/dl	27 (5,2)	3 (0,6)	487 (94,2)
Función renal	Nitrógeno ureico (mg/dl)	13 (2,5)	0 (0)	504 (97,5)
	Creatinina sérica mg/dl	12 (2,3)	0 (0)	505 (97,7)
Función hepática	Bilirrubina directa mg/dl	7 (1,4)	0 (0)	510 (98,6)
	Bilirrubina indirecta mg/dl	7 (1,4)	0 (0)	510 (98,6)
	Alaninoaminotransferasa U/L	9 (1,7)	0 (0)	508 (98,3)
	Aspartatoaminotransferasa U/L	9 (1,7)	0 (0)	508 (98,3)
Función inmunológica	Factor reumatoideo	7 (1,4)	0 (0)	510 (98,6)
	Complemento C3 mg/dl	6 (1,2)	0 (0)	511 (98,8)
	Complemento C4 mg/dl	7 (1,4)	0 (0)	510 (98,6)
	Anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos ANCAS	4 (0,8)	0 (0)	513 (99,2)
	Anticuerpos RHO	6 (1,2)	0 (0)	511 (98,8)
	Anticuerpos lupico	5 (1)	0 (0)	512 (99)
	Anticuerpos DNA	3 (0,6)	0 (0)	514 (99,4)
Perfil infeccioso/ Serología	VIH	7 (1,4)	0 (0)	510 (98,6)
	Baciloscopia TBC	2 (0,4)	0 (0)	515 (99,6)
	VDRL	4 (0,8)	0 (0)	513 (99,2)
Función muscular	Creatinin fosfokinasa CPK	7 (1,4)	0 (0)	510 (98,6)
	Creatinin fosfokinasa CPK-MB	6 (1,2)	0 (0)	511 (98,8)

Caracterización clínica de los casos del evento, según hallazgos de laboratorio, El Carmen de Bolívar, Bolívar, 2014

Tipo de paraclínico	Paraclínico	Valores normales n (%)	Valores anormales n (%)	Sin dato n (%)
Radiografías	Huesos largos	8 (1,4)	0 (0)	509 (89,1)
	Tórax	4 (0,8)	0 (0)	513 (99,2)
	Tomografías cráneo simple y contrastado	2 (0,4)	1 (0,2)	514 (99,4)
Resonancias Nuclear Magnéticas	Cerebro	10 (1,9)	0 (0)	507 (98,1)
	Columna cervical	9 (1,7)	0 (0)	508 (98,3)
	Columna torácica	9 (1,7)	0 (0)	508 (98,3)
	Columna lumbosacra	9 (1,7)	0 (0)	508 (98,3)
Estudios electrofisiológicos	Electromiografía de extremidades y neuroconducción	9 (1,7)	0 (0)	508 (98,3)
Toxicológicos	Barbitúricos	5 (1)	0 (0)	512 (99)
	Benzodiazepinas	5 (1)	0 (0)	512 (99)
	Cannabinoideos	5 (1)	0 (0)	512 (99)
	Cocaina	5 (1)	0 (0)	512 (99)
	Anfetaminas	5 (1)	0 (0)	512 (99)

Fuente: Base de historias clínicas. Instituto Nacional de Salud, Equipo de trabajo.

Objetivos de los estudios epidemiológicos

- Caracterizar la ocurrencia del evento en términos de persona, lugar y tiempo.
- Evaluar la consistencia de esos hallazgos con la hipótesis de un daño orgánico producido por la vacuna.
- Evaluar el efecto que tiene el evento presentado en el estado de salud de las niñas y el funcionamiento familiar.

¿ Que era lo esperado si la vacuna produjera un efecto orgánico ?

- El efecto adverso debe distribuirse de forma relativamente homogénea por edad, colegios, zonas urbanas y rurales.
- Temporalmente, debería conglomerarse dentro de un periodo de pocos días o semanas, con pocas variaciones entre un caso y otro.

PORQUE.....

¿ Que era lo esperado si la vacuna produjera un efecto orgánico ?

- La exposición a la vacuna fue recibida por la mayoría de las niñas en el mismo periodo de tiempo (máximo dos semanas-fuente común)
- A toda la población blanco, niñas de 9 a 17, se les aplicaron los mismos lotes de vacuna, en todos los colegios y áreas del municipio.

Caracterización de los casos del evento según institución educativa, El Carmen de Bolívar, Bolívar, 2014

Fuente: Base de casos. Instituto Nacional de Salud, Equipo de trabajo.

Tasas de ataque del evento inusitado de etiología desconocida en colegios del área urbana, El Carmen de Bolívar, Bolívar, 2014.

Instituciones educativas urbanas	Tasa de ataque evento especifica mujeres (%)
I.E. Gabriela Mistral	14,05
I.E. Espíritu Santo	12,27
I.E.T.A. Geovanny Cristini Cristini	11,06
I.E. Manuel Edmundo Mendoza	7,47
I.E. María Inmaculada	7,39
I.E.T.I. Juan Federico Hollman	7
I.E. Gabriel García Taboada	4,59
Corporación Educativa Antonio Ricaurte	3,08
I.E.T. Ecológica Emma Cecilia Arnold	2,96
I.E.T.A. y Participación Comunitaria Julio Cesar Turbay	0,31

Colegios privados en el área urbana y colegios públicos en el área rural tuvieron de 4 a 6 veces menos casos que los públicos del área urbana.

Distribución casos del evento según edad, El Carmen de Bolívar, Bolívar, 2014

Fuente: Base de casos. Instituto Nacional de Salud, Equipo de trabajo.

Curva epidémica brote evento de etiología desconocida, El Carmen de Bolívar, Bolívar SE 22-32, 2014

Pocos casos en fines de semana, ferias de la población, vacaciones y por la noche
 Patrón de epidemia propagada

Curva epidémica en un caso de un evento adverso (meningitis aséptica) posterior a una campaña de vacunación

Curva epidémica de Fuente común

FIGURE 1. Distribution of cases of aseptic meningitis among children aged 1–11 years following a mass immunization campaign with Urabe-containing measles-mumps-rubella (MMR) vaccine, by epidemiologic week (10th–43rd weeks), Salvador, Brazil, 1997. August 16th was the national immunization day.

Dourado I1, Cunha S, Teixeira MG, Farrington CP, Melo A, Lucena R, Barreto ML. Outbreak of aseptic meningitis associated with mass vaccination with a urabe-containing measles-mumps-rubella vaccine: implications for immunization programs. *Am J Epidemiol.* 2000 Mar 1;151(5):524-30.

Curva epidémica brote evento de etiología desconocida, El Carmen de Bolívar, Bolívar SE 22-32, 2014

Fuente: Base de casos historias clínicas. Instituto Nacional de Salud, Equipo de trabajo de campo.

Curva epidémica brote evento de etiología desconocida, El Carmen de Bolívar, Bolívar se 33-40, 2014

Fuente: Base de casos historias clínicas. Instituto Nacional de Salud, Equipo de trabajo de campo.

Conclusiones estudio de brote

- ✓ Los Hallazgos del estudio de brote no soportan la hipótesis que la vacuna tiene un efecto biológico directo sobre las manifestaciones presentadas en los casos del evento inusitado en el municipio del Carmen.
- ✓ No se evidencian alteraciones en los niveles de hemoglobina y hematocrito con respecto a los parámetros fisiológicos para la edad, ni tampoco se reporta deterioro en las pruebas de función renal realizadas, solo en tres de los casos se reportan niveles hipoglucémicos (<60 mg/dL) en el 0,6% en las pruebas de función metabólica.
- ✓ No se encontraron resultados anormales en las pruebas de función hepática, renal, inmunológica, ni muscular en ninguno de los pacientes del estudio.
- ✓ No se encontraron resultados anormales en pruebas radiológicas, electrofisiológicas ni toxicologías en el grupo de pacientes del estudio remitidas para estos análisis.

Conclusiones estudio de brote

- ✓ Las características de persona, tiempo lugar encontradas en el estudio de brote no son compatibles con una enfermedad orgánica de fuente común como sería de esperarse en un Esavi por tanto no apoyan la hipótesis de causa directa biológica de la situación presentada en la comunidad del municipio de Carmen de Bolívar:
- 1. La curva epidémica no es compatible con una enfermedad orgánica, los brotes de fuente común (o exposición) son brotes causados por la exposición de personas a un agente causal común, cuando la exposición es esencialmente simultánea todos los casos resultantes se desarrollan dentro de un periodo de incubación.
- 2. La tasa de ataque no se distribuye de manera similar en todos los grupos de edad la mayoría de casos se concentra en personas entre 13 y 16 años.
- 3. Se observa diferencia en la presentación del número de casos en estudiantes de colegios del área urbana con respecto a los del área rural y ante la misma exposición la presentación del evento debe desarrollarse de manera similar en las diferentes áreas.

Estudio Epidemiológico de Casos y Controles

Estrategia de muestreo

Convenciones

- 1 - 10
- 11 - 20
- > 21

Colegios con casos 17
Colegios muestreados 13 ●

Determinación de las exposiciones

- Información general del entrevistado
- Factores de riesgo psicosociales sobre percepción social de la situación de salud
- Aspectos relacionados con la vacunación
- Información nutricional básica
- Evaluación de la funcionalidad familiar

Análisis epidemiológico de la percepción del estado de salud, El Carmen de Bolívar, año 2014.

Variables		Caso (n = 137)	Control (n = 437)	OR	IC (95%)	
					Li	Ls
Estado de salud	Regular, Malo	122	149	18,7	10	34,9
	Excelente, muy bueno, bueno	12	274			
	Total	134	423			
Problemas de salud impiden realizar de actividades	Un poco, moderadamente, bastante	116	140	15,8	8,89	28,1
	Nada	15	286			
	Total	131	426			
Salud física impiden actividades sociales o familiares	Un poco, moderadamente, bastante	100	98	10,1	6,37	15,9
	Nada	32	316			
	Total	132	414			

Análisis epidemiológico de la percepción del estado de salud en el grupo de estudio. El Carmen de Bolívar, 2014.

Variables		Caso (n = 137)	Control (n = 437)	OR	IC (95%)	
					Li	Ls
Estado de salud	Regular, Malo	122	149	18,7	10	34,9
Salud física impiden actividades sociales o familiares				10,1	6,37	15,9
	Total	132	414			
Estado emocional impiden actividades sociales o familiares	Un poco, moderadamente, bastante	96	118	7,27	4,64	11,4
	Nada	33	295			
	Total	129	413			
Cuanto dolor físico ha sentido	Moderado, intenso	83	83	6,84	4,39	10,6
	Muy leve, ligero	43	294			
	Total	126	377			
Con qué frecuencia se ha sentido cansado y sin motivo	Siempre, casi siempre, algunas veces	112	185	7,08	4,24	11,8
	Casi nunca, nunca	20	234			
	Total	132	419			

Análisis epidemiológico de la percepción del estado de salud, El Carmen de Bolívar, año 2014.

Variables		Caso (n = 137)	Control (n = 437)	OR	IC (95%)	
					Li	Ls
Con qué frecuencia se sintió intranquilo y sin motivo	Siempre, casi siempre, algunas veces	98	153	4,58	3	7
	Casi nunca, nunca	38	272			
	Total	136	425			
Se ha sentido ansioso, inquieto o irritable	Un poco, moderadamente, bastante	108	192	4,6	2,91	7,27
	Nada	28	229			
	Total	136	421			
Se ha sentido estresado (irritable, lleno de ansiedad, o sin poder dormir por situaciones de salud)	Siempre, casi siempre, algunas veces	97	95	8,69	5,62	13,4
	Casi nunca, nunca	39	332			
	Total	136	427			

Análisis epidemiológico de la percepción del estado de salud, El Carmen de Bolívar, año 2014.

Variables		Caso (n = 137)	Control (n = 437)	OR	IC (95%)	
					Li	Ls
Sus preocupaciones le han hecho perder el sueño	Siempre, casi siempre, algunas veces	87	100	6,03	3,96	9,20
	Casi nunca, nunca	46	319			
	Total	133	419			

Funcionalidad familiar FACES IV en el grupo de estudio del municipio del El Carmen de Bolívar, 2014

Que son los síndromes conversivos

- Síndrome conversivo o desorden neurológico funcional describe una situación en que el estrés psicológico se manifiesta mediante síntomas físicos.
- Los síntomas SON REALES, NO IMAGINARIOS NI SIMULADOS. Existe evidencia de que personas con síndrome conversivo pueden presentar alteraciones en los circuitos neuronales.
- Puede aparecer a cualquier edad pero es mas frecuente en adolescentes y adultos jóvenes.
- Los síntomas tiene una presentación inusual que corresponde a como la persona cree que se presenta la enfermedad.
- Se puede encontrar asociado a trastornos de la personalidad o del animo, particularmente en quienes experimentan los síntomas de manera crónica.
- No debe ser un diagnóstico de exclusión.
- Las complicaciones pueden derivarse de la realización de procedimientos médicos. En algunos casos y cuando no se establece tratamiento oportuno puede generar discapacidad en el largo plazo.

Conversion Disorder DSM-IV Mink JW1. Conversion disorder and mass psychogenic illness in child neurology. Ann N Y Acad Sci. 2013 Nov;1304:40-4. doi: 10.1111/nyas.12298. Epub 2013 Oct 18.

Mayo Clinic. <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/conversion-disorder/basics/definition/con-20029533>

Que es la enfermedad psicógena masiva

Enfermedad psicógena masiva es un fenómeno con las siguientes características comunes:

- Propagación rápida de síntomas dentro de un grupo social
- No se encuentra una causa orgánica que explique la aparición de síntomas
- Creencia común en relación a la enfermedad y la causa que la genera
- Exagerada estimación del riesgo a una amenaza
- Se presenta mas en mujeres

Bartholomew RE1, Wessely S. Protean nature of mass sociogenic illness: from possessed nuns to chemical and biological terrorism fears. *Br J Psychiatry*. 2002 Apr;180:300-6.
Mink JW1. Conversion disorder and mass psychogenic illness in child neurology. *Ann N Y Acad Sci*. 2013 Nov;1304:40-4. doi: 10.1111/nyas.12298. Epub 2013 Oct 18

Criterios para el diagnóstico de un brote conversivo epidémico

Criterios para el diagnóstico en un brote de trastorno conversivo epidémico o «histeria de masas»	Se cumple en este brote	No se cumple en este brote
Es un proceso “contagioso”, desorganizado e incontrolado	X	
Proceso espontáneo e inusual	X	
Proceso que no recibe contención o supresión de la comunidad	X	
Entorno social o personal inestable, desestructuración relacional y/o de la red social		SD
A menudo, poblaciones con dificultades de comunicación: barreras culturales, idiomáticas, físicas	X	
Los síntomas más frecuentes son los mismos que los de los trastornos conversivos: hiperventilación, síncope, trastornos psicomotrices, trastornos digestivos, trastorno nerviosos, crisis de ansiedad	X	
Desencadenante somáticamente poco importante pero psicológicamente contagioso	X	

J. L Tizón, H. Pañella y R Maldonado. ¿Epidemia de histeria, trastorno conversivo epidémico o trastornos somatomorfos epidémicos? Un nuevo caso de una realidad para el siglo XXI

Criterios para el diagnóstico de un brote conversivo epidémico

Criterios para el diagnóstico en un brote de trastorno conversivo epidémico o «histeria de masas»	Se cumple en este brote	No se cumple en este brote
En la adolescencia o preadolescencia	X	
Predomina en el sexo femenino	X	
No afecta a todas las personas del mismo ambiente	X	
Evidencia de estrés en los afectados	X	
Poblaciones sometidas a ansiedades persecutorias suplementarias más ocasionales: fatiga, tensión extrema, situación inusual		SD
Transmisión más frecuente a través de la vista o la escucha	X	
Recaídas frecuentes en la población tras el primer brote si no es adecuadamente elaborado	X	
Inicio y final rápido	X	
Normalidad de las exploraciones físicas y analíticas.	X	

Tomado de J. L Tizón

Reportes de trastornos conversivos

<p>Broderick JE, Kaplan-Liss E, Bass E. Experimental induction of psychogenic illness in the context of a medical event and media exposure. American journal of disaster medicine 2011;6(3):163-172.</p>	<p>Inducción experimental de síntomas psicógenos</p>	<p>Mayor tasa de eventos estresores durante toda la vida Depresión</p>
<p>Page LA1, Keshishian C, Leonardi G, Murray V, Rubin GJ, Wessely S. Frequency and predictors of mass psychogenic illness. Epidemiology. 2010 Sep;21(5):744-7.</p>	<p>Análisis de eventos psicógenos reportados como accidentes químicos</p>	<p>Olores Presentación en escuelas y hospitales</p>
<p>Peiró EF1, Yáñez JL, Carramiñana I, Rullán JV, Castell J. [Study of an outbreak of hysteria after hepatitis B vaccination]. Med Clin (Barc). 1996 Jun 1;107(1):1-3.</p>	<p>Investigación evento relacionado con Hepatitis B</p>	<p>Sexo femenino Bajo nivel educativo del padre Numero de miembros del hogar Opinión negativa de la institución educativa por parte de las afectadas</p>

Reportes de trastornos conversivos

<p>Om Prakash Singh, Nikhiles Mandal, Suresh Nath. A Study of Mass Psychogenic Illness in a High School of West Bengal. DELHI PSYCHIATRY JOURNAL Vol. 10 No.2</p>	<p>Estudio de brote síntomas: mareo, dormecimiento de las piernas, hiperventilacion y desmayo</p>	<p>Estresores psicológicos (embarazo no deseado, muerte del padre), estresores sociales (urbanización acelerada, industrialización de un área residencial)</p>
<p>Timothy F. Jones, M.D., Allen S. Craig, M.D., Debbie Hoy, R.N., Elaine W. Gunter, M.T., David L. Ashley, Ph.D., Dana B. Barr, Ph.D., John W. Brock, Ph.D., and William Schaffner, M.D. Mass Psychogenic Illness Attributed to Toxic Exposure at a High School. N Engl J Med 2000; 342:96-100</p>	<p>Estudio de brote, síntomas: dolor de cabeza, mareo, nausea y dificultad para respirar</p>	<p>Sexo femenino Ver o saber de un caso similar reporte de un olor inusual en la escuela</p>
<p>A. Gallay, F. Van Loock, S. Demarest, J. Van der Heyden, B. Jans, and H. Van Oyen. Belgian Coca-Cola-related Outbreak: Intoxication, Mass Sociogenic Illness, or Both? Am. J. Epidemiol. (2002) 155 (2): 140-147 doi:10.1093/aje/155.2.140</p>	<p>Estudio del brote, síntomas: nausea, vomito, mareo, dolor de estomago, dolor de cabeza</p>	<p>Consumo exclusivo de coca cola Bajo puntaje en una escala de salud mental En la escuela inicial no se encontró asociación con el sexo pero en el resto de escuelas si se asocio al sexo femenino</p>

- ✓ La presentación del evento inusitado de etiología desconocida denominada para esta situación “evento sociógeno” no está relacionado con afectación biológicamente demostrada por análisis clínicos y paraclínicos en la población en estudio.
- ✓ El evento sociógeno afecta la calidad de vida de las niñas y está relacionada principalmente con la percepción de su situación de la salud.
- ✓ La vacuna no es la causa biológica de la situación de salud de las niñas del Carmen sin embargo, en la población hay una percepción exagerada del riesgo de eventos adversos por la vacuna lo que también aumenta el riesgo de presentación de este evento sociógeno.
- ✓ Las familias de las niñas que presentaron el evento, tuvieron un porcentaje global de disfunción familiar mayor que las familias de las niñas que no presentaron el evento según la evaluación dada con el instrumento FACES IV

GRACIAS

Fernando De la Hoz Restrepo

Director General

fdehaz@ins.gov.co

Instituto Nacional de Salud

Correo electrónico: contactenos@ins.gov.co

Teléfono: (1) 220 7700 Ext. 1703 – 1704

fax 220 7700 Ext. 1283 – 1269

Bogotá, COLOMBIA

www.ins.gov.co

Línea gratuita nacional: 01 8000 113 400