

Simposio

“Coberturas de vacunación y Recupero de esquemas”

Sección Interactiva

Vanesa Castellano

Verónica Umido

Norberto Giglio

Coordinadora: Virginia Bazán





Concurre a la guardia un niño de 1 año y medio con fiebre alta, rinorrea y tos.

Se trata de un niño previamente sano y sólo ha tenido algunas interurrencias respiratorias sin gravedad. El niño se encuentra internado con un síndrome febril en estudio. Entre otras cuestiones le pregunta a la familia si el niño recibió el primer refuerzo de vacunación (15- 18) meses con vacuna pentavalente (DTwP-HepB-Hib)

La familia contesta que “tiene todas las vacunas” además de mostrarle el carnet de vacunación que en muchos aspectos es difícil de interpretar y UD. no encuentra la dosis de refuerzo de DTwP-HepB-Hib.

¿Cuál sería su conducta respecto al grado de credibilidad sobre el estado de vacunación completa de este niño según lo informado por la familia ?



1. Asume que como se ven tantos sellos y firmas el niño debe estar vacunado.
2. Confía en lo que la familia le ha dicho, ya que tiene un alto valor predictivo de certeza de vacunación.
3. Decide completar esquema para DTwP-HepB-Hib al momento del alta medica ya que no está documentada la aplicacion de esta vacuna.
4. Como fue vacunado a los 15 meses con varicela y meningococo asume que debe haber recibido el refuerzo de pentavalente de células enteras (DTwP-HepB-Hib) según afirma la familia.



1. Asume que como se ven tantos sellos y firmas el niño debe estar vacunado.
2. Confía en lo que la familia le ha dicho, ya que tiene un alto valor predictivo de certeza de vacunación.
3. Decide completar esquema para DTwP-HepB-Hib al momento del alta medica ya que no está documentada la aplicación de esta vacuna.
4. Como fue vacunado a los 15 meses con varicela y meningococo asume que debe haber recibido el refuerzo de pentavalente de células enteras (DTwP-HepB-Hib) según afirma la familia.



ESQUEMA DE VACUNACIÓN				
VACUNA	ENFERMEDAD QUE PREVIENE	POSIS	EDAD Y FRECUENCIA	FECHA DE VACUNACIÓN
1CG	MEDICINA PREVENTIVA CLINICA REVOLUCION	AL NACER		14 MAY 2013
	MEDICINA PREVENTIVA CLINICA REVOLUCION	AL NACER		14 MAY 2013
HEPATITIS B	HEPATITIS B	C. CHURUBU-CO		19 JUL. 2013
		C. CHURUBU-CO		10 8 NOV 2013
		C. CHURUBU-CO		19 JUL. 2013
		C. CHURUBU-CO		30 AGO. 2013
PENTAVALENTE ACELULAR DPT + VPI + Hib	DIFTERIA, TOSFERINA, TETANOS, POLIOMIELITIS E INFECCIONES POR H. influenzae b	TERCERA	6 MESES	08 NOV 2013
		CUARTA	18 MESES	11-Dic-2014
DPT	DIFTERIA, TOSFERINA	REFUERZO	4 AÑOS	→ 10/11/15

ESQUEMA DE VACUNACIÓN				
VACUNA	ENFERMEDAD QUE PREVIENE	POSIS	EDAD Y FRECUENCIA	FECHA DE VACUNACIÓN
NEUMOCÓCICA CONJUGADA	Neumo13 INFECCIONES POR NEUMOCOCCO	PRIMERA	12 MESES	19 JUL. 2018
		SEGUNDA	18 MESES	30 AGO. 2013
INFLUENZA	INFLUENZA	PRIMERA	6 MESES	10 AG. 2014
		SEGUNDA	12 MESES	18 DIC 2013
				20/01/2014
				22.10.2014
SRP	SARAMPION, RUBOLA Y PAROTIDITIS	REFUERZO	6 AÑOS	10.06.2014
				Priorix-Tetra 3/10/15
SABIN	POLIOMIELITIS			27 FEB 2014
				10.06.2014



El **34%** de los cuidadores se equivocaron al afirmar que el estado de vacunación de su hijo estaba actualizado para ambas vacunas.

Goldstein KP, Kviz FJ, Daum RS. Accuracy of Immunization Histories Provided by Adults Accompanying Preschool Children to a Pediatric Emergency Department. JAMA. 1993;270(18):2190-2194. doi:10.1001/jama.1993.03510180060034

Se encontraron medidas deficientes de concordancia entre registros electrónicos y relato de los familiares

Melody Miles, Tove K. Ryman, Vance Dietz, Elizabeth Zell, Elizabeth T. Luman, Validity of vaccination cards and parental recall to estimate Vaccination coverage: A systematic review of the literature, Vaccine, Volume 31, Issue 12, 2013, Pages 1560-1568, ISSN 0264-410X,



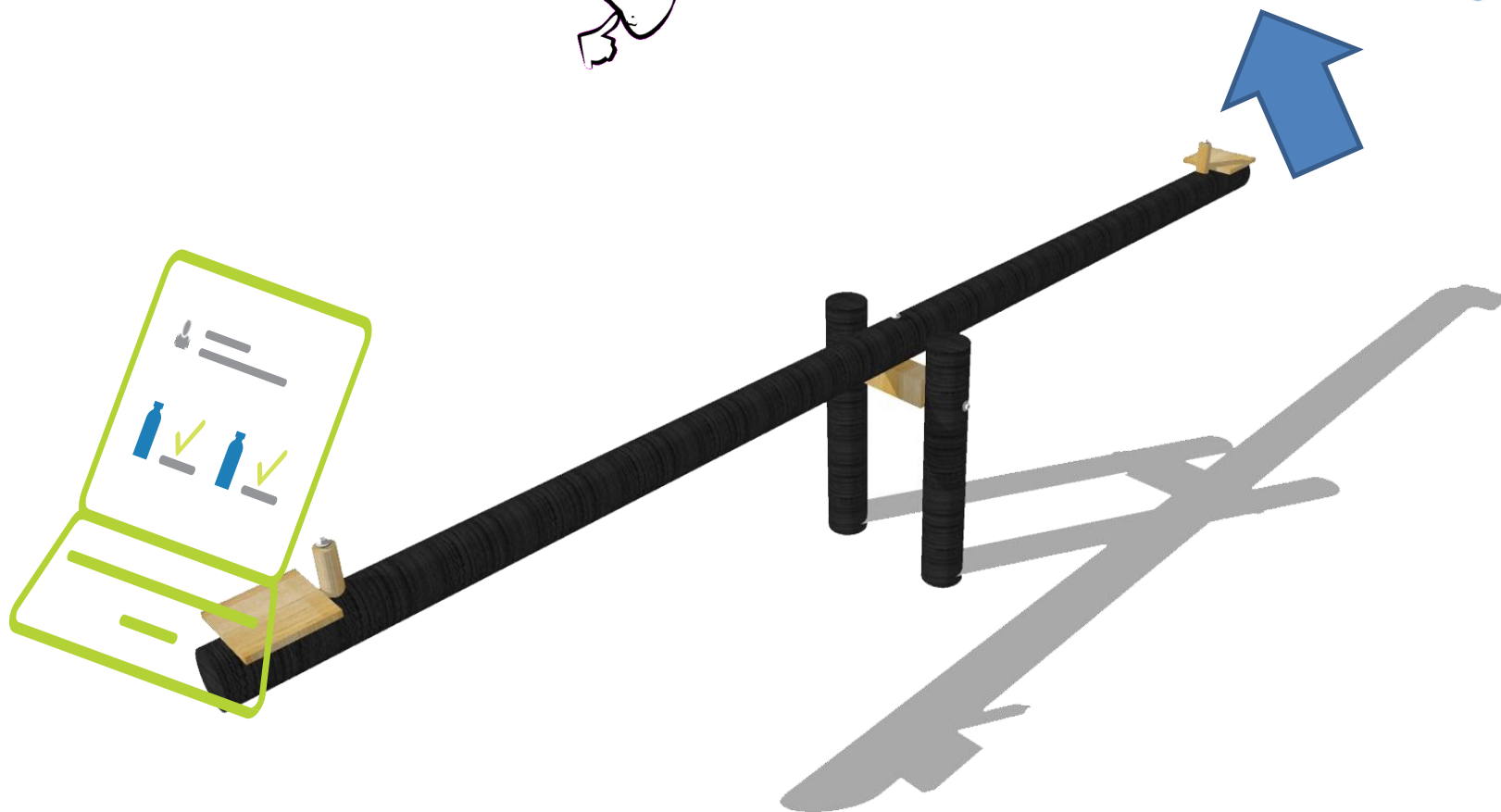
Solo el **8%** de los regímenes específicos indicados por estos adultos coincidían con precisión con los encontrados en los registros clínicos.

El **45%** de los adultos que acompañaban a niños proporcionaron información inexacta sobre la vacunación

Goldstein KP, Kviz FJ, Daum RS. Accuracy of Immunization Histories Provided by Adults Accompanying Preschool Children to a Pediatric Emergency Department. JAMA. 1993;270(18):2190-2194. doi:10.1001/jama.1993.03510180060034

II° Jornada Virtual “Actualización en Inmunizaciones 2021”

El recuerdo de las familias y la vacunación suele ser errático



Lea Seeber, Tim Conrad, Christian Hoppe, Patrick Obermeier, Xi Chen, Katharina Karsch, Susann Muehlhans, Franziska Tief, Sindy Boettcher, Sabine Diedrich, Brunhilde Schweiger, Barbara Rath, Educating parents about the vaccination status of their children: A user-centered mobile application, Preventive Medicine Reports, Volume 5, 2017, Pages 241-250, ISSN 2211-3355,

Registro nominal de vacunación electrónica: consideraciones prácticas para su planificación, desarrollo, implementación y evaluación.

Washington, D.C.: OPS; 2017. 1. Telemedicina. 2. Sistemas de Información. 3. Registros Electrónicos de Salud. 4. Análisis de Datos. 5. Vacunación. I. Américas.

ISBN: 978-92-75-31953-6 (Clasificación NLM: WX 175) © Organización Panamericana de la Salud, 2017



Ud. recibe un niño de 8 años asmático con antecedentes de haber padecido a los 3 años de edad Síndrome de Guillain Barre asociado a una diarreas aguda por campilobacter *jejunii*. Al revisar el carnet de vacunación se constata que el niño no recibió las vacunas del ingreso escolar

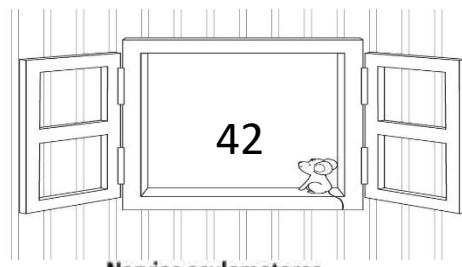
Respecto al cuadro de Guillain Barre elija la mejor estrategia para el recupero de esquemas



1. No existen evidencias que justifiquen la asociación entre vacunación y Guillain Barre
2. Decide completar esquema con IPV, dTpa/dT, triple viral y antigripal
3. Aplica IPV y triple viral y contraindica dTpa/dT y antigripal
4. Contraindica continuar el esquema de vacunación ya que el niño padeció Guillain Barre.



1. No existen evidencias que justifiquen la asociación entre vacunación y Guillain Barre
2. Decide completar esquema con IPV, dTpa/dT, triple viral y antigripal
3. Aplica IPV y triple viral y contraindica dTpa/dT y antigripal
4. Contraindica continuar el esquema de vacunación ya que el niño padeció Guillain Barre.



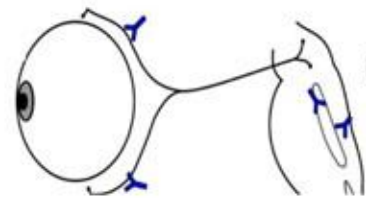
Nervios oculomotores

Epstein-Barr,
Citomegalovirus,
Hepatitis, Varicela,
Herpes,
Mycoplasma
C. jejuni

Desencadenantes ambientales

Oftalmoplejía

GQ1b, GT1a



Formación reticular

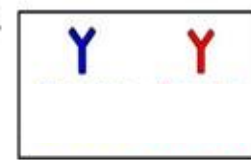
Hipersomnia

GQ1b, GT1a

Nervios glossofaríngeo y vago

Parálisis bulbar

GQ1b/GT1b



GQ1b/GD1a

Debilidad del cuello

GQ1b/GD1b

GT1a/GD1a

Debilidad de los brazos

Raíces espinales anteriores

Ataxia

GQ1b/GD1b

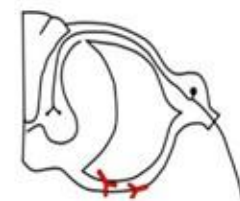
GQ1b/GT1b

GT1a/GM1

GQ1b/GD1a

GT1a/GD1b

Deb. de las piernas



Husos musculares

54 millones de pacientes se vacunan con la vacuna contra la influenza cada año. En ese sentido, la incidencia de SGB después de la vacunación contra la influenza es de aproximadamente 0,75 por millón de vacunaciones

1000 casos notificados de SGB conocidos entre 1990 y 2005. vacunación contra la influenza (n = 632) vacuna contra la hepatitis B (n = 94).

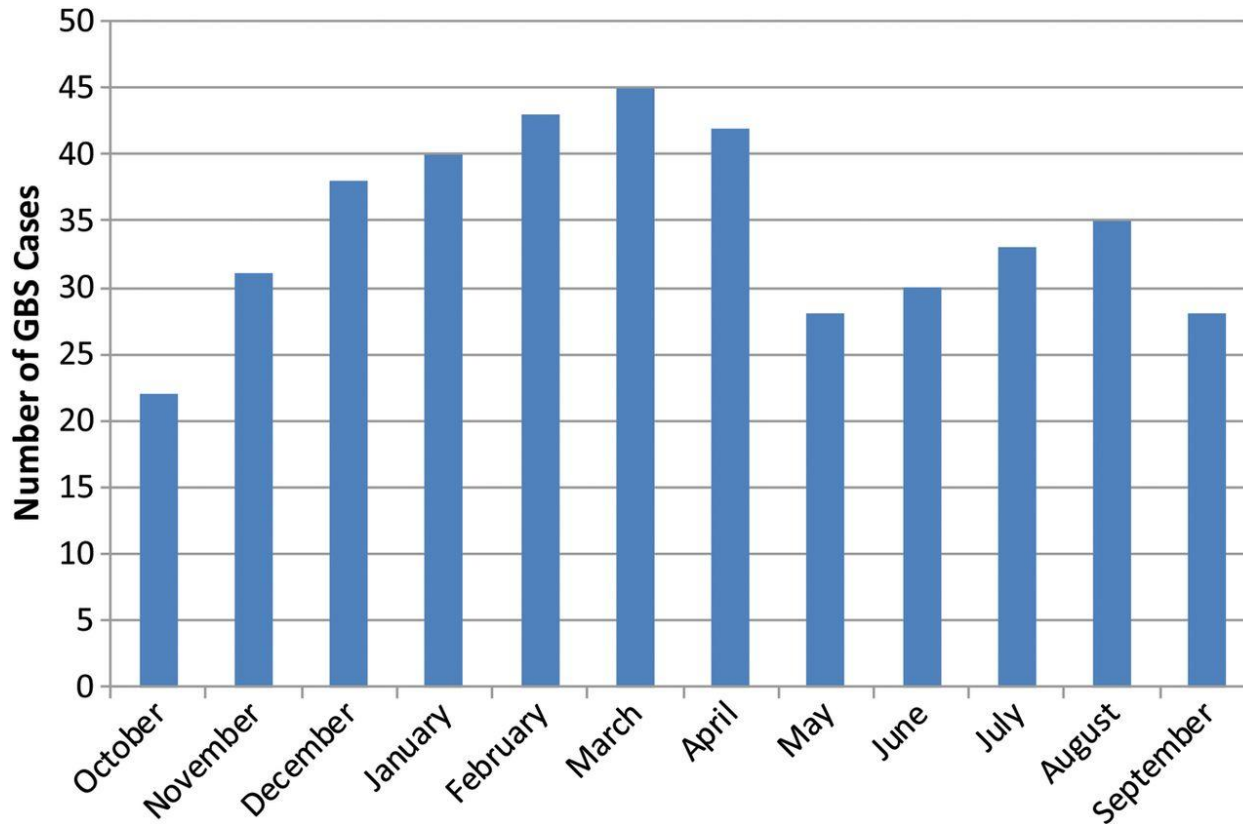
Amadi MA, Orlandi M, Pérez FE, Goldaracena PX, et al. Síndrome anti- GQ 1b en un niño con síndrome de Miller-Fisher-Bickerstaff. Arch Argent Pediatr 2020;118(3):e333-e337.

Souayah N, Nasar A, Suri MF, Qureshi AI. Guillain-Barré syndrome after vaccination in United States: data from the Centers for Disease Control and Prevention/Food and Drug Administration Vaccine Adverse Event Reporting System (1990-2005). J Clin Neuromuscul Dis. 2009 Sep. 11(1):1-6.

CDC. Estimating Deaths from Seasonal Influenza in the United States

da Silveira CM, Salisbury DM, de Quadros CA. Measles vaccination and Guillain-Barré syndrome. Lancet. 1997 Jan 4. 349(9044):14-6.

Meses de comienzo de Guillain-Barré Kaiser Permanente California, 1994–2006 (N = 415).



La razón de chance de padecer GBS de la vacunación contra:

- 1) influenza en un intervalo de 6 semanas post vacunación 1,1 IC (0,4–3,1).
- 2) tétanos difteria, fue de 1,4 (IC del 95%, 0,3–4,5)
- 3) polisacárida neumococo 23-valente 0.7 (95% CI, .1–2.9)
- 4) para todas las vacunas combinadas fue de 1.3 (95% CI, .8–2.3)



CONTRAINDICACIONES ERRONEAS

Historia de Guillain-Barré a excepción de haber padecido el síndrome de Guillain-Barré dentro de las 6 semanas de una dosis de vacuna contra vacuna influenza o toxoide tetánico

CONTRAINDICACIONES

Fase Aguda del síndrome de Guillain Barre

Contraindications and Precautions. General Best Practice Guidelines for Immunization: Best Practices Guidance of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)
<https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/contraindications.html>



Se presenta a la consulta una familia con un niño de 3 meses. Solo recibió VHB y BCG. Ud. le aclara que deberá recibir la vacuna conjugada para neumococo, protección para *Bordetella Pertussis*, Hepatitis B, Tétanos, Difteria *Haemophilus Influenzae*, polio meningococo ACYW y rotavirus

La familia argumenta que son muchos pinchazos y que esta cantidad de antígenos sería demasiado para el sistema inmunológico de su hijo.

¿Cuál sería su mejor posición respecto a la opinión de la familia?



1. Tiene en cuenta la opinión de la familia ya que tantos antígenos administrados de manera conjunta pueden generar un fenómeno de amplificación y entonces difiere la vacunación
2. Ud. tiene en cuenta la opinión de la familia y decide realizar vacunación en tres visitas
3. Explica a la familia que la aplicación simultáneamente de varias vacunas no presenta riesgo inmunológico ni aumenta el número de efectos adversos y acuerda la vacunación
4. Le recomienda a la familia consultar un inmunólogo para que le explique los bajos riesgos de la interferencia inmunológica



1. Tiene en cuenta la opinión de la familia ya que tantos antígenos administrados de manera conjunta pueden generar un fenómeno de amplificación y entonces difiere la vacunación
2. Ud. tiene en cuenta la opinión de la familia y decide realizar vacunación en tres visitas
3. Explica a la familia que la aplicación simultáneamente de varias vacunas no presenta riesgo inmunológico ni aumenta el número de efectos adversos y acuerda la vacunación
4. Le recomienda a la familia consultar un inmunólogo para que le explique los bajos riesgos de la interferencia inmunológica



Actitud de las familias hacia múltiples vacunas en una sola visita

	Items	Mean (SD)
Ventajas	Recibir 3 inyecciones de vacunas en una visita es más conveniente, ya que genera menos estrés que una visita adicional.	3.23 (2.00)
	Es preferible recibir 3 inyecciones de la vacuna en una visita, ya que solo existe un momento para el riesgo de efectos secundarios	3.51 (2.00)
Desventajas	Prefiere no recibir más de 2 inyecciones de vacuna en una visita, porque la detección de eventos adversos por vacuna es imposible	5.37 (1.51)
	Es preferible no recibir más de 2 inyecciones de vacuna en una visita, porque es demasiado para procesar para el cuerpo de mi hijo.	4.90 (1.65)
	Es preferible no recibir más de 2 inyecciones de vacuna en una visita, porque la carga física es demasiado alta para mi hijo.	4.82 (1.75)
	Es preferible no recibir más de 2 inyecciones de vacunas en una visita, porque el riesgo de más eventos adversos (graves) es demasiado alto	4.80 (1.68)
	Es preferible no recibir más de 2 inyecciones de vacunas en una visita, porque es demasiado estresante para mi hijo.	4.54 (1.99)
	Es preferible no recibir más de 2 inyecciones de vacunas en una visita, porque no es bueno para el sistema inmunológico de mi hijo.	4.29 (1.69)

Kaaijk P, Kleijne DE, Knol MJ, Harmsen IA, Ophorst OJ, Rots NY. Parents' attitude toward multiple vaccinations at a single visit with alternative delivery methods. Hum Vaccin Immunother. 2014;10(8):2483-2489. doi:10.4161/hv.29361



¿Se trata del mito antigénico ?



Las vacunas comprenden sólo una pequeña fracción de los antígenos a los que están expuestos los niños durante toda su vida, con una rápida colonización bacteriana del tracto gastrointestinal después del nacimiento, múltiples infecciones virales y antígenos ambientales.

Sin embargo el 23% de los padres estuvo de acuerdo con la afirmación "Los niños reciben más vacunas de las que son buenas para ellos", y el 25% indicó que les preocupaba que el sistema inmunológico de sus hijos pudiera debilitarse por demasiadas vacunas

Gellin, B. G., Maibach, E. W. & Marcuse, E. K. Do parents understand immunizations? A national telephone survey. *Pediatrics* 106, 1097–1102 (2000). Pollard, A.J., Bijker, E.M. A guide to vaccinology: from basic principles to new developments. *Nat Rev Immunol* 21, 83–100 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41577-020-00479-7>



Mi pequeño hijo, señor, murió cuando tenía solo dos meses, justo después de haber sido vacunado.

Qué triste ¿Ya se había bautizado?

Sí señor. Pero fue la vacunación

la que se lo llevó, señor.

Punch, 19 Septiembre 1891



II° Jornada Virtual "Actualización en
Inmunizaciones 2021"

- Project Gutenberg's Punch, Volume 101, September 19, 1891, by Francis Burnand
- Title: Punch, Volume 101, September 19, 1891 Author: Francis Burnand



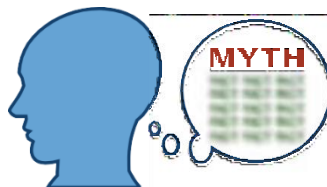
IPA TRUST COURSE

II° Jornada Virtual “Actualización en Inmunizaciones 2021”



Un mito simple es más atractivo cognitivamente que un artículo científico

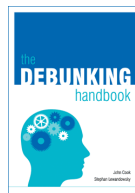
Cuando se desacredita un mito, aparece un vacío en la mente de la persona



Para aquellos que están fuertemente fijos en sus puntos de vista, algunos argumentos pueden hacer que fortalezcan su posición para no sentirse desprotegidos

Lo que importa no sólo es lo que las personas piensan sino cómo piensan

El mejor enfoque es ser preciso sobre los hechos que desea comunicar





Visión Compartida

Una descripción clara o una imagen del futuro que todos los interesados quisiéramos crear

Un futuro por el que la gente este dispuesta a proyectar



Conclusiones

Debemos optimizar nuestros registros de vacunación armonizando la forma de certificar el agente inmunizante, además de optimizar los recursos electrónicos para optimizar de manera precisa los esquemas de vacunación.

En muchas ocasiones las familias consideran erróneamente que sus hijos tienen el calendario de vacunación completo, condición que puede atentar contra el recupero de esquemas atrasados.

Contraindicar la vacunación a todos los sujetos que padecieron Síndrome de Guillain Barre es una conducta errónea considerando además que los beneficios de vacunar superan ampliamente los riesgo de padecer este síndrome.

La visión compartida del interés colectivo de un futuro mejor ayuda a que las personas se vacunen.



EPIDEMIOLOGÍA
HOSPITAL DE NIÑOS RICARDO GUTIÉRREZ