

THE NEWBORN CHANNEL PRESENTS: IMMUNIZATIONS: THE FACTS



## Immunizations: The Facts

## THE NEWBORN CHANNEL PRESENTS: IMMUNIZATIONS: THE FACTS

### **Narrator**

Only a few hours old these newborns are sound asleep, but from the moment they are born their immune systems are busy at work.

### **Martin G. Myers, MD / National Network for Immunization Information**

“The immune system of a child is really a remarkable thing. They have a very resilient immune system.”

### **Tommy Schechtman, MD / Pediatrician / Pediatric Partners**

“So babies are challenged every day with hundreds if not thousands of germs or foreign objects that their immune system has to fight off.”

### **Narrator**

Courtney Rietdorf is a first time Mom and she has her hands full with two-month old Stephen. Stephen doesn't know it, but he's getting some immunizations today.

### **Courtney Rietdorf, Mom**

“We are getting his two-month vaccines which I believe is five shots.”

### **Narrator**

Children like Stephen all over the world receive immunizations that protect them from many potentially fatal diseases. What were once referred to as the "usual infections of childhood" like; Measles, Mumps and Rubella are now referred to as vaccine-preventable diseases.

### **Paul Offit, MD / Chief of Infectious Diseases / Children's Hosp. of Philadelphia**

“It hurts, it hurts to get a shot - it's no fun sometimes, children can get as many as four to five shots at one time which I think is certainly as hard to watch as it is to get it. But I think working in a hospital I see the other side of it. There are children who come into our hospital with severe and occasionally fatal infections that could have been prevented by vaccines, and that's why they are so very important to get.”

### **Narrator**

As difficult as it might be to watch an infant receive multiple vaccines, building a child's immunity before disease can occur is vitally important to a baby's developing immune system. Many vaccines require multiple doses to establish the level of immune protection needed to prevent diseases.

### **Narrator**

So how do vaccines work: When bacteria and viruses enter the body they first invade the body's cells and begin to multiply. The immune system senses these particles and responds by producing antibodies, which attack them and help stop the infection. The immune system can remember the infection and retains those antibodies and the ability to produce more, so it's always ready to step into action if the bacteria and viruses return. This process is the way an individual becomes immune.

## THE NEWBORN CHANNEL PRESENTS: IMMUNIZATIONS: THE FACTS

### **Narrator**

Fortunately, there's a better way to become immune, without suffering the serious, long-lasting and sometimes fatal, effects of an infection. A baby can develop the same immunity by getting a vaccine made from a weakened or killed virus or bacteria. The immune system responds in the same way to this non-disease causing vaccine by producing antibodies and developing an immune memory. And those antibodies and the rapid ability to produce more remain intact to protect the person in the future from an attack of the disease.

First time mom, Maria Uresti understood why her son, Jose needed his immunizations early-on.

### **Maria Uresti, Mom**

"I did ask a lot of questions while he was in the hospital. To me it was real important and I knew that with the vaccinations it would help him not get sick."

### **Narrator**

The recommended immunization schedule for infants is:

At birth: hepatitis B vaccine

At 2, 4 & 6 months: vaccines against Haemophilus type B commonly called Hib, and Pneumococcal bacteria, Polio and Rotavirus, and in one shot the Diphtheria, Tetanus, and Pertussis vaccine.

### **Samuel Katz, MD / Professor / Dept. of Pediatrics / Duke Univ. Med. School**

"We use DTP diphtheria, tetanus and pertussis, it's a combined vaccine. Pertussis which is commonly called whooping cough can be extraordinarily serious in infants in the first year of life. In fact the only deaths we have these days from whooping cough are in those unusual instances where children have not been protected who acquire the disease."

### **Narrator**

Another vaccine success story is Hib disease. Before the Hib vaccine, Hib disease was the leading cause of bacterial meningitis among children under 5-years old in the United States. Meningitis is an infection of the brain and spinal cord coverings which can lead to lasting brain damage and deafness.

Before the widespread use of the vaccine, Hib disease affected over 20,000 children per year in the U.S. and nearly 1,000 died. The Hib vaccine effectively protects at least 95% of children who receive the full series of shots.

By vaccinating children we can prevent some of the serious, long-term debilitating consequences of these childhood infections.

## THE NEWBORN CHANNEL PRESENTS: IMMUNIZATIONS: THE FACTS

### **Tommy Schechtman, MD / Pediatrician / Pediatric Partners**

“By vaccinating early we have really had an impact on both mortality and morbidity in the United States by prolonging life expectancy in all our children - it's one of the greatest things that we've ever done in this country in preventive public health-care.”

### **Narrator**

The recommended immunization schedule for 12-months through 23-months is: the Measles, Mumps and Rubella vaccine - a combination vaccine that protects against three serious diseases at once, vaccines against Hepatitis A and, the Varicella virus, what is commonly called Chickenpox. In addition because young infants are often hospitalized with Influenza, it is recommended that infants receive Influenza vaccines yearly.

Coming up...you know vaccines are effective...but how safe are they? And we'll take a look at what the future holds...could your children someday get a vaccine without getting an injection?

**###**

### **Narrator**

Despite the overwhelming success of vaccines, some parents have had concerns about consequences of vaccines. There have been stories of links to diseases such as diabetes, multiple sclerosis, asthma, autism and learning disabilities. Because of these concerns many have looked into this to see if this is a possibility.

### **Martin G. Myers, MD / National Network for Immunization Information**

“People at The Center for Disease Control and others spend a lot of time trying to examine whether there is a relationship or a linkage between vaccines and some of these other diseases. So far, for example with autism there has been absolutely no suggestion by any scientific evidence that such an association exists.”

### **Paul Offit, MD / Chief of Infectious Diseases / Children's Hosp. of Philadelphia**

“Vaccines are the safest best tested medicines we put in our body. Nothing is tested at a greater level, not drugs, not supplements like vitamins. Vaccines are held at an incredibly high standard of safety because they have to be because they are given to healthy children.”

### **Narrator**

Some vaccines may cause mild reactions, such as soreness where the shot was given or fever, but serious side-effects are rare.

### **Tommy Schechtman, MD / Pediatrician / Pediatric Partners**

“Most infants that get vaccinated they do extremely well. They may get a little bit fussy they may have a low-grade fever but more often than not they go home they go to sleep and that's the end of it.”

## THE NEWBORN CHANNEL PRESENTS: IMMUNIZATIONS: THE FACTS

### **Narrator**

Both mothers, Maria and Courtney are aware of the possible side-effects but agree that the benefits far outweigh the risks.

### **Courtney Rietdorf, Mom**

“I think for going through the short period of pain that they have to go through it’s definitely worth it because they get a lot of healthy stuff out of it and their immune system builds because of it.”

### **Maria Urvesti, Mom**

“I’ve been informed of the side effects like fever, swelling but he hasn’t had any at all, and he’s been doing really well.”

### **Narrator**

Parents can gain more information about immunizations by asking their doctors for the Vaccine Information Statements or view them online where they will find extensive information about all childhood vaccines.

Many parents have questions about vaccines and vaccine preventable diseases and shouldn’t hesitate to discuss them with their doctors. Misperceptions regarding vaccines are common so it is important to get and know the facts.

### **Samuel Katz, MD / Professor / Dept. of Pediatrics / Duke Univ. Med. School**

“Our very success is our worst enemy...because parents are not familiar with these diseases and they raise the question, why should I subject my child to the rare threat of an unusual event of immunization when I don't even know these diseases. Yes they occur in sub-Saharan Africa and Southeast Asia but they don't occur in the United States but they can occur in the United States and the reason they don't is because we use the vaccines.”

### **Narrator**

What makes vaccines unique is that they protect individuals and they also protect communities. When most are immune an infection can’t spread from person to person so if a vaccine preventable disease, like measles or Hib- the cause of meningitis appears, it does not spread.

### **Paul Offit, MD / Chief of Infectious Diseases / Children’s Hosp. of Philadelphia**

“I think those who do this care very deeply about trying to get this right. And I think that's something people don't see, they either don't see it or don't believe it - that those who are involved in this process of making vaccines could care so deeply about trying to make sure that vaccines are safe and effective.”

### **Narrator**

But there can be an additional threat from family members and caretakers who may not be up-to-date with their vaccines. So, all family members should have the influenza vaccine and if appropriate, the pneumococcal vaccine and any others that might be necessary to best protect the newborn.

## THE NEWBORN CHANNEL PRESENTS: IMMUNIZATIONS: THE FACTS

Also, always make sure the baby's crib and living space are clean and sanitized and all who come in contact with the baby should wash their hands ahead of time.

### **Maria Urvesti, Mom**

"If anybody is really sick, nieces or nephews not be around him too much. Wash all the linens constantly and all his other toys and bottles everything's always sanitized and cleaned all the time for him."

### **Narrator**

And for those parents concerned about injections - the current delivery system of vaccines may change in a few years.

### **Samuel Katz, MD / Professor / Dept. of Pediatrics / Duke Univ. Med. School**

"One of the things I look for in the future is more vaccines that won't be injectable. The rotavirus vaccine is given by mouth so it isn't an injection. There is an influenza virus vaccine that is sprayed in the nose and throat. I look for more and more developments along those lines of non-injectable vaccines. So I think that will make parents happier from the immediate point of view."

### **Narrator**

The bottom line: vaccines are important, they are safe, they are well studied and they can help to protect babies from many previously deadly diseases.

This program was reviewed by:

Bruce B. Dan, MD  
Executive Medical Editor  
The Patient Channel

Bruce Gellin, MD  
Director, National Vaccine Program Office  
U.S. Dept. of Health & Human Services

For more information on Immunizations visit:

National Network for Immunization Information  
[www.nnii.org](http://www.nnii.org)

Centers for Disease Control & Prevention  
[www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)

THE NEWBORN CHANNEL PRESENTS: IMMUNIZATIONS: THE FACTS

Another resource for parents is a book entitled:

“Do Vaccines Cause That?”

Written by: Dr. Martin G. Myers &  
Diego Pineda, MS

For a transcript of this program visit our website @ [www.newborn.com](http://www.newborn.com)

THE NEWBORN CHANNEL PRESENTS: LAS VACUNAS, REALIDADES



# LAS VACUNAS: REALIDADES

## THE NEWBORN CHANNEL PRESENTS: LAS VACUNAS, REALIDADES

### **Narrator**

Estos bebés recién nacidos están dormidos, pero desde el momento en que nacen su sistema inmunológico comienza a trabajar.

### **Martin G. Myers, MD National Network for Immunization Information**

El sistema inmunológico de los niños es extraordinario, ya que tienen gran capacidad de recuperación.

### **Tommy Schechtman, MD Pediatric Partners, Palm Beach Gardens, FL**

Los bebés enfrentan cientos, si no es que miles, de gérmenes u objetos extraños cada día, a los que su sistema tiene que atacar.

### **Narrator**

Courtney Reitdorf es una madre primeriza muy ocupada con Steven de dos meses de edad. Steven no lo sabe pero hoy va a recibir algunas vacunas.

### **Courtney Reitdorf, Mother**

Le van a poner sus vacunas de dos meses, creo que son cinco.

### **Narrator**

Los niños de todo el mundo como Steven, reciben vacunas que los protegen de muchas enfermedades mortales. Las que antes eran las infecciones normales de la infancia como sarampión, paperas y rubeola, ahora se conocen como enfermedades evitables.

### **Paul Offit, MD/Children's Hospital Of Philadelphia**

Las vacunas duelen, no es divertido. A veces los niños tienen que recibir hasta cuatro o cinco de un golpe y es igual de difícil verlos recibirlas. Al trabajar en el hospital, veo la otra cara de la moneda. Hay niños que vienen al hospital con enfermedades graves y a veces mortales que se pudieron haber evitado con una vacuna, y es por eso que son tan importantes.

A pesar de lo difícil que es ver al bebé recibir sus vacunas, es de vital importancia desarrollar su sistema inmunológico antes de que se presente cualquier enfermedad. Muchas vacunas requieren de dosis múltiples para establecer el nivel de protección que evite enfermedades.

**Narrator**

Las vacunas funcionan así: Cuando las bacterias o los virus entran al cuerpo primero invaden las células y comienzan a multiplicarse. El sistema inmunológico percibe dichas partículas y responde produciendo anticuerpos que las atacan y detienen la infección. El sistema inmunológico recuerda la infección y conserva los anticuerpos y la capacidad de producir más. Así que siempre está listo para entrar en acción si las bacterias o los virus regresan. Así es como la persona se vuelve inmune.

Afortunadamente hay una mejor forma de ser inmune sin tener que sufrir los efectos serios, duraderos y a veces fatales de las infecciones. Un bebé puede adquirir la misma inmunidad al recibir una vacuna hecha con bacterias o virus débiles o muertos.

El sistema inmunológico responde de la misma manera ante la vacuna benigna, produce anticuerpos y crea una memoria inmune. Los anticuerpos quedan intactos y se mantiene la capacidad para producir más, el cual protege en el futuro de un ataque de la enfermedad.

María Uresti comprendió por qué su primer hijo, José, necesitaba sus vacunas pronto.

**María Uresti, Mother**

Mientras estuve en el hospital hice muchas preguntas. Para mí era muy importante y sabía que las vacunas servirían para que no se enfermara.

**Narrator**

El calendario de vacunación que se sugiere es:

Al nacer la vacuna de la hepatitis B. A los dos, cuatro y seis meses las vacunas de la hemofilia tipo B -conocida como Hib-, la bacteria neumocócica, la polio y el rotavirus. Y en una inyección la de la difteria, el tétano y la tos ferina.

**Samuel Katz, MD/Duke University Medical School**

La vacuna DTP combinada es contra la difteria, el tétano y la tos ferina. La tos ferina se conoce como tos convulsiva y puede llegar a ser muy seria en bebés de menos de un año de edad. De hecho las únicas muertes que ocurren ahora por la tos ferina son las de niños que adquieren la enfermedad sin estar protegidos.

**Narrator**

Otra historia de éxito es la vacuna de la hemofilia. Antes de la vacuna, la hemofilia era la principal causa de meningitis bacteriana entre niños menores de cinco años en los Estados Unidos. La meningitis es una infección de la capa que cubre el cerebro y la médula espinal y que causa daño cerebral y sordera.

Antes de la vacuna la hemofilia afectaba a más de veinte mil niños al año en los Estados Unidos, y murieron cerca de mil. La vacuna protege con eficacia al menos un 95% de los niños que reciben toda la serie. Al vacunar a los niños se evitan algunas de las serias y debilitantes consecuencias a largo plazo de las infecciones.

El vacunarlos a tiempo ha influido en los índices de mortalidad y morbilidad en los Estados Unidos ya que prolonga la esperanza de vida de los niños. Es de lo mejor que hemos hecho en este país en lo que respecta a medicina preventiva pública.

El calendario de vacunas que se recomienda de los doce a los veintitrés meses es la vacuna contra el sarampión, la papera y la rubeola que es combinada y protege contra esas tres enfermedades. Las vacunas contra la hepatitis A y el virus de la varicela. Además como los niños pequeños suelen ser hospitalizados por tener gripe o influenza se recomienda la vacuna contra esta enfermedad anualmente.

Enseguida: Usted sabe que las vacunas son eficaces, ¿pero qué tan seguras son? Y veremos lo que depara el futuro. ¿Podrían sus hijos recibir vacunas sin inyecciones?

**Narrator**

A pesar del éxito abrumador de las vacunas, a algunos padres les inquietan sus consecuencias. Se ha dicho que las vacunas tienen vínculos con enfermedades como diabetes, esclerosis múltiple, asma, autismo y discapacidad de aprendizaje. Muchos han estudiado las posibilidades en cuanto a todo esto.

**Martin G. Myers, MD/National Network for Immunization Information**

El centro para el control de enfermedades y otras personas pasan mucho tiempo estudiando si hay relación entre las vacunas y algunas de esas enfermedades. Hasta ahora por ejemplo con el autismo no hay nada que sugiera con pruebas científicas que exista tal relación.

**Paul Offit, MD Children's Hospital Of Philadelphia**

Las vacunas son las mejores medicinas probadas que ponemos en el cuerpo. Nada se prueba a un mayor nivel, ni medicinas, ni suplementos vitamínicos. Las vacunas mantienen un estándar alto de seguridad, porque así debe ser ya que las reciben niños sanos. Algunas vacunas podrían causar reacciones leves como dolor local o fiebre pero los efectos secundarios serios son raros.

**Tommy Schechtman, MD/Pediatric Partners, Palm Beach Gardens, FL**

La mayoría de los niños reaccionan muy bien. A veces se ponen inquietos o les da una fiebre de menor intensidad. Pero por lo general se van a casa, se duermen y sanseacabó.

**Narrator**

Tanto María como Courtney saben de los posibles efectos secundarios pero coinciden en que las ventajas sobrepasan los riesgos.

**Courtney Reitdorf, Mother**

Creo que el sentir dolor por solo un momento definitivamente vale la pena porque gracias a las vacunas los bebés se benefician y su sistema inmunológico se fortalece.

**María Uresti, Mother**

Me han dicho que los efectos secundarios como fiebre, hinchazón...Pero no le ha dado nada y ha estado muy bien.

**Narrator**

Los padres pueden obtener más información al respecto si le piden a su médico la información sobre las vacunas o bien la pueden ver en Internet donde hay amplia información en cuanto al tema.

Muchos padres tienen dudas en cuanto a las vacunas y a las enfermedades que éstas evitan y deben hablar al respecto con su médico. Las ideas erróneas sobre las vacunas son comunes, por eso es importante saber la verdad.

**Samuel Katz, MD/Duke University Medical School**

Nuestro peor enemigo es el éxito, porque los padres no están familiarizados con las enfermedades y plantean la pregunta, "¿Por qué tengo que exponer a mi hijo a la rara amenaza de una vacuna si ni siquiera conozco las enfermedades? Las mismas existen en África y en el sudeste de Asia no en los Estados Unidos." Pero se podrían presentar en los Estados Unidos y si no se presentan es porque usamos vacunas. Lo importante de las vacunas es que protegen a las personas y las comunidades. Si todas las personas están inmunes las enfermedades no se transmiten de persona a persona y si se presenta una enfermedad evitable como el sarampión o la hemofilia, ésta no se propaga.

**Paul Offit, MD/Children's Hospital Of Philadelphia**

Creo que a los que se dedican a esto les importa mucho hacerlo bien. Considero que es algo que la gente no ve, no lo ven o no lo creen, que a los que participan en el proceso de hacer vacunas les preocupa mucho el hecho de hacerlas de modo que sean seguras y eficaces. Podría haber otra amenaza de parte de los familiares y las personas que cuidan niños que no estén al día con las vacunas. Todos los integrantes de la familia deberían ponerse la vacuna contra la influenza y si es apropiado, la neumocócica y cualquier otra, a fin de proteger mejor a los recién nacidos.

También hay que tener la cuna y el espacio que usa el bebé limpios y desinfectados y que todos los que tengan contacto con él se laven las manos antes.

**María Uresti, Mother**

Si los sobrinos están enfermos no deberían acercarse mucho a él. Hay que lavar la ropa de cama constantemente y desinfectar y limpiar los juguetes y biberones todo el tiempo.

## THE NEWBORN CHANNEL PRESENTS: LAS VACUNAS, REALIDADES

### **Narrator**

Para los padres que les preocupa las inyecciones es posible que el sistema actual de vacunación cambie en unos años.

### **Samuel Katz, MD/Duke University Medical School**

Algo que aguardo con interés son más vacunas que no sean inyectables. La vacuna contra el rotavirus se administra por vía oral, no se inyecta. Hay una vacuna contra la influenza que se rocía en la nariz y la garganta. Espero que haya más avances en esa línea de vacunas no inyectables. Así que creo que muchos padres estarán felices en cuanto a esto.

### **Narrator**

En resumen, las vacunas son importantes, son seguras. Han sido estudiadas y protegen a los bebés de enfermedades que antes eran mortales.

This program was reviewed by:

Bruce B. Dan, MD  
Executive Medical Editor  
The Patient Channel

Bruce Gellin, MD  
Director, National Vaccine Program Office  
U.S. Dept. of Health & Human Services

For more information on Immunizations visit:

National Network for Immunization Information  
[www.nnii.org](http://www.nnii.org)

Centers for Disease Control & Prevention  
[www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)

Another resource for parents is a book entitled:

“Do Vaccines Cause That?”  
Written by: Dr. Martin G. Myers &  
Diego Pineda, MS

For a transcript of this program visit our website @ [www.newborn.com](http://www.newborn.com)