



Benefits and Risks of Vaccination

Vaccine-preventable disease	Effectiveness of vaccine	Possible vaccine side effects
<p>Diphtheria- Bacterial toxins cause a thick covering in mucous membranes, most commonly in the back of the throat. It can lead to obstructive breathing problems, paralysis, heart failure, coma, and death within six-ten days.</p>	<p>Diphtheria toxoid is estimated to have a clinical efficacy of 97% against the disease.</p>	<p>DTaP/Tdap vaccine – Most children don’t have any side effects from DTaP or Tdap. The side effects that do occur from DTaP or Tdap are usually mild, and may include, soreness or swelling at the injection site, fever, fussiness, feeling tired, loss of appetite or vomiting.</p> <p>Td should be used for those allergic to the pertussis component.</p>
<p>Tetanus (Lockjaw) – An acute, often fatal disease caused by bacterial toxins. It causes painful tightening of the muscles, usually all over the body. It can lead to “locking” of the jaw, stiff neck, difficulty swallowing, and stiff, painful muscle contractions.</p>	<p>Approximately 100% protection against the disease shortly after vaccination. However, immunity decreases with time, so it is important to receive booster vaccinations.</p>	<p>Same as for DTaP/Tdap vaccine (see diphtheria).</p>
<p>Pertussis (Whooping Cough) – A bacteria which causes bursts of rapid cough followed by a long inspiratory effort accompanied by a characteristic high-pitched whoop. During such an attack, the infected person often turns blue from a lack of oxygen, they also may look very ill or distressed. This can be followed by vomiting and exhaustion. These spells can last for weeks or months.</p>	<p>Estimates of vaccine efficacy are around 80% shortly after vaccination. However, immunity decreases over time, so it is important to receive booster vaccinations.</p>	<p>Same as for DTaP/Tdap vaccine (see diphtheria).</p>
<p>Polio – A virus which enters the body through the mouth. Sometimes, it does not cause serious illness, but it can cause paralysis (can’t move arms or legs); muscle function may or may not return. It can cause death by paralyzing the muscles that allow breathing.</p>	<p>More than 90% of vaccine recipients become immune with just two doses. After receiving three doses, 99% will become immune to the disease.</p>	<p>IPV vaccine – Minor local reactions such as pain and redness at the injection site may occur, but are uncommon. No serious reactions to the vaccine have been reported.</p>
<p>Measles – A virus causes an infection that primarily occurs in the respiratory system, but later causes rash, cough, runny nose, eye redness, and fever. It can lead to ear infections, pneumonia, seizures (jerking and staring), brain damage, and death.</p>	<p>Measles protection develops in approximately 95% of children vaccinated at 12 months of age and 98% of children vaccinated at 15 months of age. Two doses of vaccine provide protection in more than 99% of those vaccinated.</p>	<p>MMR vaccine – The most common side effects of vaccination in children are fever and rash. If these problems occur, it is usually within seven to 12 days after vaccination and lasts one or two days. There is no evidence linking the MMR vaccine to autism.</p>

Vaccine-preventable disease	Effectiveness of vaccine	Possible vaccine side effects
<p>Mumps – A virus which causes a fever, headache, swollen lymph nodes (especially on the face and neck), muscle pain, and fatigue. It can lead to deafness, meningitis (inflammation surrounding the brain and spinal cord), painful swelling of the testicles or ovaries leading to sterility (inability to have children), and rarely death.</p>	<p>Two doses of MMR is estimated to be 88% effective against mumps.</p>	<p>Same as for MMR vaccine (see Measles).</p>
<p>Rubella – A virus which causes a rash, mild fever, fatigue, and arthritis (joint swelling). If a woman gets rubella while pregnant, she could have a miscarriage or a stillbirth. The baby may also be born with serious birth defects.</p>	<p>More than 95% of those vaccinated at 12 months of age and older developed protection against the virus. Protection will last for at least 15 years in more than 90% of vaccinated persons.</p>	<p>Same as for MMR vaccine (see Measles).</p>
<p>Hepatitis B – An acute liver infection caused by a virus which can provoke long-term (chronic) illness that leads to liver damage (cirrhosis), liver cancer, and death.</p>	<p>The vaccine is 80 to 100% effective in preventing infection or clinical hepatitis in those who receive the full series of the vaccine.</p>	<p>The most common side effects include pain at the injection site, fatigue, and headache. Fevers are uncommon, while severe reactions are very rare.</p>
<p>Hepatitis A – An acute liver infection caused by a virus which can lead to symptoms ranging from mild to severe, including “flu-like” illness, loss of appetite, nausea, diarrhea, severe stomach pains, and jaundice (yellow skin or eyes). In rare cases, hepatitis A can cause fulminant hepatitis (acute liver failure) or death.</p>	<p>After the first dose, 97% of children and adolescents will develop protection within four weeks. After receiving the second dose, 100% will be protected against the virus.</p>	<p>The most common side effects are pain, redness, and swelling at the injection site. Fatigue and low-grade fever are reported in fewer than 10% of persons, lasting no more than one or two days. Serious allergic reactions are very rare.</p>
<p>Varicella (Chickenpox) – A virus which causes generalized rash, itching, fever, and fatigue. It can lead to severe skin infections, scars, pneumonia, brain damage, or death. Varicella can return later in life as Shingles.</p>	<p>After one dose of vaccine, 97 to 99% of children develop protection against the virus. More than 90% of vaccine responders maintain protection for at least seven to 10 years. Vaccine efficacy is estimated to be 70 to 90% against infection, and 90 to 100% against severe disease.</p>	<p>The most common side effects are pain and redness at the injection site, and mild rash. Reactions may be more severe in immunocompromised people.</p>
<p>Haemophilus influenzae type b (Hib) – A bacteria enters the body and causes invasive diseases such as meningitis (inflammation surrounding the brain and spinal cord), pneumonia, severe swelling in the throat (making it hard to breathe), arthritis, and death.</p>	<p>More than 95% of infants will develop protection against these bacteria after a series of two or three doses. The efficacy of the vaccine in preventing clinical cases of the disease is estimated to be 95 to 100%. Children with chronic diseases such as sickle cell disease and HIV infection seem to respond well to HIB vaccines.</p>	<p>The most common side effects after vaccination are swelling, redness, or pain at the injection site, resolving in less than 24 hours. About one in 20 people have discomfort or local inflammation. Fever and irritability are not frequent side effects. Serious reactions are uncommon.</p>

Vaccine-preventable disease	Effectiveness of vaccine	Possible vaccine side effects
<p>Meningococcal disease – A bacteria that causes an acute, potentially severe illness that most often leads to meningitis, an infection of the spinal fluid and the fluid that surrounds the brain. These bacteria have at least 13 different subtypes (serogroups). Five of these serogroups, A, B, C, Y, and W, cause almost all invasive disease. It leads to sudden onset of fever, headache, and stiff neck and is usually accompanied by nausea, vomiting, light sensitivity, and altered mental status.</p> <p>Less commonly, it can cause pneumonia, blood infection, arthritis, and ear / throat infections. Meningococcal disease can result in hearing loss, nervous system problems, seizures, strokes, loss of limbs (arms, legs), and death.</p>	<p>MenACWY vaccine protects against four types of meningococcal disease. MenACWY vaccine effectiveness may wane over time. Vaccine effectiveness is estimated at 79% among adolescents vaccinated within the past year and is estimated at 61% effectiveness three to eight years after vaccination. Children with chronic diseases such as sickle cell disease and HIV infection seem to respond well to MenACWY vaccines.</p> <p>Immune response for MenB vaccine suggests the vaccines are protective, but effectiveness data is limited. Since meningococcal disease is uncommon, many people need to get these vaccines in order to measure their effectiveness. Since the CDC first began recommending Meningococcal vaccines in 2005, incidence of the disease has decreased by more than 90%.</p>	<p>The most common side effects of MenACWY and MenB vaccines are redness or pain at the injection site lasting between one and two days, headache, and fatigue. Serious allergic reactions are very rare.</p>
<p>Pneumococcal disease – A bacteria that causes an infection which can lead to blood infections, pneumonia, and bacterial meningitis (swelling of the lining of the brain). Pneumococcal pneumonia is the most common infection, leading to abrupt onset of fever, chills, chest pain, cough, and breathing difficulty. Complications include swelling of the sac around the heart and infection of the area around the lungs. Pneumococcal meningitis kills about 14% of people who develop it. Pneumococcal meningitis can also lead to other health problems, including deafness and brain damage.</p>	<p>Vaccination has been shown to be 97% effective in preventing invasive disease caused by bacteria contained in the vaccine and 89% effective against all types of <i>S. pneumoniae</i>, including those not found in the vaccine. Children with chronic diseases such as sickle cell disease and HIV infection also seem to respond well to Pneumococcal conjugate vaccine (PCV15, PCV20). Pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23) (<i>recommended for individuals with certain high risk factors and adults ≥ 65 years</i>) is 60 to 70% effective in preventing invasive disease.</p>	<p>The most common side effects are local reactions such as redness, tenderness, or swelling at the injection site. Other side effects such as fever and muscle pain are uncommon and severe reactions are rare.</p>

Note: The Rabies vaccine isn't required for K-12 education but is necessary for veterinary school enrollment.

The Texas Department of State Health Services (DSHS) Immunization Exemption for Reason of Conscience Affidavit Form is utilized by various entities, including Texas child care facilities, schools and higher education institutions.



**Texas Department of State
Health Services**



Beneficios y riesgos de vacunación

Enfermedades prevenibles con vacuna	Eficacia de la vacuna	Posibles efectos secundarios de vacunación
<p>Difteria – Las toxinas de las bacterias causan la formación de una gruesa capa en las membranas mucosas, con mayor frecuencia en la parte posterior de la garganta. Puede ocasionar problemas de respiración, parálisis, insuficiencia cardíaca, coma y la muerte en el curso de seis a diez días.</p>	<p>Se calcula que el toxoide diftérico tiene una eficacia clínica del 97% contra la enfermedad.</p>	<p>Vacuna DTPa/Tdap. La mayoría de los niños no experimentan ningún efecto secundario de la vacuna DTPaP/Tdap. Los efectos secundarios que sí se producen por la vacuna DTaP/Tdap suelen ser leves, y pueden incluir, dolor o hinchazón en el lugar de la inyección, fiebre, inquietud, sensación de cansancio, pérdida de apetito o vómitos.</p> <p>Td debe utilizarse para las personas alérgicas al componente de tos ferina.</p>
<p>Tétanos (Bloqueo de la mandíbula). Enfermedad aguda, a menudo mortal, causada por la toxina de la bacteria del tétanos. Causa rigidez dolorosa de los músculos, normalmente en todo el cuerpo. Puede ocasionar el “bloqueo” mandibular, fuerte rigidez del cuello, dificultad para tragar e intensas, dolorosas contracciones musculares.</p>	<p>Protección de aproximadamente el 100% contra la enfermedad poco después de la vacunación. Sin embargo, la inmunidad disminuye con el tiempo, por lo que es importante recibir vacunas de refuerzo.</p>	<p>Los mismos efectos secundarios que para la vacuna DTaP/Tdap (consulte Difteria).</p>
<p>Tos ferina (Pertussis) –Una bacteria que provoca ataques de tos rápida seguidos de un largo esfuerzo para respirar, acompañado de un característico silbido agudo. Durante un ataque de este tipo, la persona infectada suele adquirir una coloración azul debido a la falta de oxígeno y también puede parecer muy enferma o angustiada. También se presentan vómito y sensación de agotamiento después del ataque. Estos ataques pueden durar semanas o meses.</p>	<p>Se calcula que la eficacia de la vacuna se sitúan alrededor del 80% poco después de la vacunación. Sin embargo, la inmunidad disminuye con el tiempo, por lo que es importante recibir vacunas de refuerzo.</p>	<p>Los mismos efectos secundarios que para la vacuna DTaP/Tdap (consulte Difteria).</p>
<p>Polio – Un virus que entra al cuerpo a través de la boca. A veces, no provoca enfermedades graves, pero puede causar parálisis (incapacidad de mover los brazos y las piernas); es posible que no se recupere la función muscular. Puede causar la muerte al paralizar los músculos que ayudan en la respiración.</p>	<p>Más del 90% de las personas que reciben la vacuna se vuelven inmunes con solo dos dosis. Después de recibir tres dosis, el 99% de las personas vacunadas se volverán inmunes a la enfermedad.</p>	<p>Vacuna IPV. Pueden ocurrir reacciones localizadas menores, como dolor y enrojecimiento en el lugar de la inyección, pero no son comunes. No se ha informado de reacciones graves a la vacuna.</p>

Enfermedades prevenibles con vacuna	Eficacia de la vacuna	Posibles efectos secundarios de vacunación
<p>Sarampión – Un virus causa una infección que se produce principalmente en el sistema respiratorio, pero posteriormente causa sarpullido, tos, moqueo nasal, irritación de los ojos y fiebre. Puede ocasionar infecciones de los oídos, neumonía, ataques convulsivos (con espasmos musculares y la mirada perdida), daño cerebral y la muerte.</p>	<p>La protección contra el sarampión se desarrolla en aproximadamente 95% de los niños vacunados a los 12 meses de edad y en 98% de los niños vacunados a los 15 meses de edad. Dos dosis de la vacuna proporcionan protección en más del 99% de las personas que reciben la reciben.</p>	<p>Vacuna MMR. Los efectos secundarios más comunes de la vacunación en los niños son fiebre y el sarpullido.</p> <p>Si aparecen, suelen producirse entre siete y 12 días después de la vacunación y duran uno o dos días. No existen pruebas que relacionen la vacuna MMR con el autismo.</p>
<p>Paperas – Un virus que causa fiebre, dolor de cabeza, inflamación de los ganglios linfáticos (sobre todo de la cara y el cuello), dolor muscular y cansancio. Puede causar sordera, meningitis (inflamación alrededor del cerebro y la médula espinal) e inflamación dolorosa de testículos u ovarios, la cual ocasiona esterilidad (incapacidad para tener hijos) y, en raras ocasiones, la muerte.</p>	<p>Se calcula que dos dosis de la vacuna MMR tienen una eficacia del 88% contra las paperas.</p>	<p>Los mismos efectos secundarios que para la vacuna MMR (consulte Sarampión).</p>
<p>Rubeola – Virus que causa sarpullido, fiebre ligera, cansancio y artritis (inflamación de las articulaciones). Si una mujer contrae rubeola durante el embarazo, puede sufrir un aborto espontáneo o su bebé podría nacer muerto. El bebé también puede nacer con defectos de nacimiento graves.</p>	<p>Más del 95% de las personas vacunadas desarrollaron protección contra el virus a partir de los 12 meses. La protección durará al menos 15 años en más del 90% de las personas vacunadas.</p>	<p>Los mismos efectos secundarios que para la vacuna MMR (consulte Sarampión).</p>
<p>Hepatitis B – Una infección hepática aguda causada por un virus que puede provocar una enfermedad a largo plazo (crónica) y da lugar a daño al hígado (cirrosis), cáncer del hígado e incluso la muerte.</p>	<p>Después de recibir la primera dosis, el 97% de los niños y adolescentes desarrollarán protección en el curso de cuatro semanas. Después de recibir la segunda dosis, el 100% de ellos estará protegido contra el virus.</p>	<p>Los efectos secundarios más comunes son dolor, enrojecimiento e hinchazón en el lugar de la inyección. En menos del 10% de las personas se informa de cansancio y fiebre moderada que no duran más de uno o dos días. Las reacciones alérgicas graves son muy raras.</p>
<p>Hepatitis A – Una infección aguda del hígado causada por un virus que puede provocar síntomas de leves a graves parecidas a la gripe, pérdida de apetito, náuseas, diarrea, fuertes dolores de estómago e ictericia (amarillez de la piel o los ojos). En raras ocasiones, la hepatitis A puede causar hepatitis fulminante (insuficiencia hepática aguda) o la muerte.</p>	<p>Después de recibir la primera dosis, el 97% de los niños y adolescentes desarrollarán protección en el curso de cuatro semanas. Después de recibir la segunda dosis, el 100% de ellos estará protegido contra el virus.</p>	<p>Los efectos secundarios más comunes son dolor, enrojecimiento e hinchazón en el lugar de la inyección. En menos del 10% de las personas se informa de cansancio y fiebre moderada que no duran más de uno o dos días. Las reacciones alérgicas graves son muy raras.</p>

Enfermedades prevenibles con vacuna	Eficacia de la vacuna	Posibles efectos secundarios de vacunación
<p>Varicela –Un virus que causa un sarpullido generalizado, comezón, fiebre y cansancio. Puede provocar graves infecciones de la piel, cicatrices, neumonía, daño cerebral o la muerte. La varicela se puede reactivar en forma de herpes zóster más adelante en la vida.</p>	<p>Tras una dosis de la vacuna, entre el 97 y el 99% de los niños desarrollan protección contra el virus. Más del 90% de las personas que responden a la vacuna conservan la protección durante al menos siete a 10 años. Se calcula que la eficacia de la vacuna es del 70 al 90% contra la infección, y del 90 al 100% contra la enfermedad grave.</p>	<p>Los efectos secundarios más comunes son dolor y enrojecimiento en el lugar de la inyección, y un sarpullido leve. Las reacciones pueden ser más graves en personas inmunodeprimidas.</p>
<p>Haemophilus influenzae tipo b (Hib) – La bacteria entra al cuerpo y causa enfermedades invasivas como meningitis (inflamación alrededor del cerebro y la médula espinal), neumonía, grave inflamación de la garganta (dificultando la respiración), artritis y la muerte.</p>	<p>Más del 95% de los bebés desarrollan protección contra estas bacterias después de una serie de dos o tres dosis. Se calcula que la eficacia de la vacuna en la prevención de casos clínicos de la enfermedad es del 95 al 100%. Los niños con enfermedades crónicas como la anemia falciforme y la infección por VIH parecen responder bien a las vacunas contra HIB.</p>	<p>Los efectos secundarios más comunes después de la vacunación son la inflamación, el enrojecimiento o el dolor en el lugar de la inyección, los cuales duran menos de 24 horas. Alrededor de 1 de cada 20 personas tiene malestar o inflamación localizada. La fiebre y la irritabilidad no son efectos secundarios frecuentes. Las reacciones graves son infrecuentes.</p>
<p>Enfermedad meningocócica – Una bacteria que causa una enfermedad aguda, potencialmente grave, que con gran frecuencia causa meningitis, una infección del líquido cefalorraquídeo y el líquido que envuelve el cerebro. Esta bacteria tiene al menos 13 subtipos diferentes (serogrupos). Cinco de estos serogrupos, A, B, C, Y y W, causan casi todas las enfermedades invasivas. Se manifiesta con una fiebre repentina, dolor de cabeza e intensa rigidez del cuello, y generalmente se acompaña de náusea, vómito, sensibilidad a la luz y alteración del estado mental. Con menor frecuencia, puede causar neumonía, infección de la sangre, artritis e infecciones del oído o la garganta. La enfermedad meningocócica puede causar pérdida del oído, problemas del sistema nervioso, ataques convulsivos, derrame cerebral, pérdida de extremidades (brazos, piernas) y la muerte.</p>	<p>La vacuna MenACWY protege contra cuatro tipos de enfermedad meningocócica. La eficacia de la vacuna MenACWY puede disminuir con el tiempo. Se calcula que la eficacia de la vacuna es del 79% entre los adolescentes vacunados en el último año y que su eficacia es del 61% entre tres y ocho años después de la vacunación. Los niños con enfermedades crónicas como la anemia falciforme y la infección por VIH parecen responder bien a las vacunas MenACWY. La respuesta inmunitaria a la vacuna MenB sugiere que las vacunas son protectoras, pero los datos sobre su eficacia son limitados. Dado que la enfermedad meningocócica es poco frecuente, es necesario que muchas personas reciban estas vacunas para poder medir su eficacia. Desde que los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) empezaron a recomendar las vacunas antimeningocócicas en 2005, los reportes de la enfermedad han disminuido en más de un 90%.</p>	<p>Los efectos secundarios más comunes de las vacunas MenACWY y MenB son enrojecimiento o dolor en el lugar de la inyección que dura entre uno y dos días, dolor de cabeza y cansancio. Las reacciones alérgicas graves son muy raras.</p>

Enfermedades prevenibles con vacuna	Eficacia de la vacuna	Posibles efectos secundarios de vacunación
<p>Enfermedad neumocócica – Una bacteria que causa una infección que puede provocar infecciones sanguíneas, neumonía y meningitis bacteriana (inflamación del revestimiento del cerebro). La neumonía neumocócica es la infección más común, que causa la aparición repentina de fiebre, escalofríos, dolor en el pecho, tos y dificultad para respirar. Las complicaciones incluyen la inflamación del saco que rodea al corazón e infección del área alrededor de los pulmones. La meningitis neumocócica mata a cerca del 14% de las personas que la desarrollan. La meningitis neumocócica también puede provocar otros problemas de salud, incluida la sordera y el daño cerebral.</p>	<p>La vacunación ha demostrado una eficacia del 97% en la prevención de la enfermedad invasiva causada por la bacteria contenida en la vacuna, y una eficacia del 89% contra todos los tipos de <i>S. pneumoniae</i>, incluidos aquellos que no se encuentran en la vacuna. Los niños con enfermedades crónicas como la anemia falciforme y la infección por VIH también parecen responder bien a la vacuna antineumocócica conjugada (PCV15, PCV20). La vacuna antineumocócica polisacárida (PPSV23) (recomendada para las personas con determinados factores de alto riesgo y los adultos mayores de 65 años) tiene una eficacia del 60 al 70% en la prevención de la enfermedad invasiva.</p>	<p>Los efectos secundarios más comunes son las reacciones localizadas como enrojecimiento, sensibilidad o inflamación en el lugar de la inyección. Otros efectos secundarios como fiebre y dolor muscular no son comunes y las reacciones graves son raras.</p>

Nota: La vacuna contra la rabia no es obligatoria para la educación de los grados K-12 pero es necesaria para matricularse en una escuela veterinaria.

La declaración jurada para el formulario “Exención de vacunación por razones de conciencia” del Departamento Estatal de Servicios de Salud de Texas (DSHS) se utiliza en varias entidades, incluidas las guarderías, escuelas e instituciones de educación superior de Texas.