



VACUNAS EN EL ESTADO PRECONCEPCIONAL, EMBARAZO Y PUERPERIO

Dra. Liliana D. Macchi

DATOS DEL CURSO

Curso Universitario Trienal de Clínica Médica – Medicina Interna 2021

Realizado en la plataforma de Cursos Web AMA

Director: Dr. Roberto Reussi

Subdirector: Dr. Jorge Mercado

Módulo de Patología de la mujer

Patología del embarazo y el parto

Dr. Jorge Dotto

Clase “Vacunas en el estado preconcepcional, embarazo y puerperio”

Dra. Liliana D. Macchi

VACUNACIÓN A EMBARAZADAS

“La vacunación de la embarazada le **da protección contra enfermedades infecciosas a la madre y al lactante** - induce altos niveles de anticuerpos maternos que son transferidos al feto y protegen al recién nacido durante los primeros meses de la vida”

HUMAN VACCINES&IMMUNOTHERAPEUTICS 2016 -VOL12.N4:857-865
PLOTKIN VACCINES 7TH ED : MATERNAL IMMUNIZATION



GUIA IMMUNIZACIÓN MATERNA OPS/OMS

EMBARAZO Y VACUNACIÓN

- El embarazo **no debe impedir a las mujeres recibir una vacuna.**

CALENDARIO VACUNACIÓN

- Cada mujer debe tener **actualizado su calendario en el período preconcepcional**, dando gran importancia a la vacunación antirubeólica.

REVISIÓN DE DATOS EFECTOS COLATERALES DE VACUNAS

- La revisión de los datos correspondientes a vacunas inactivadas, vacunas acelulares y toxoides no reveló **ningún problema de seguridad.**

HOSPITALIZACIÓN Y VACUNACIÓN

- La hospitalización de la madre durante el puerperio debe usarse como una **oportunidad para la vacunación.**

TRANSFERENCIA DE ANTICUERPOS AL FETO

IgG 1 es más efectivamente transferida

Títulos de IgG aumentan a partir de las 2 semanas post vacunación

La transferencia de anticuerpos al feto comienza a partir de la 13[°] semana de gestación

La vacunación en el 2[°] - 3[°] trimestre de embarazo aumenta los niveles de IgA en el calostro y leche materna

HUMAN VACCINES&IMMUNOTHERAPEUTICS 2018,VOL14,N9,2183-2188

CID 2016:62 (APRIL)

ANNALS OF MEDICINE VOL 50,N3,193-208



¡NO SE VACUNA DURANTE EL EMBARAZO! SÍ EN PUERPERIO

¿Contra qué protege?



Sarampión

- Enfermedad eruptiva febril que puede presentarse en todas las edades, siendo de **mayor gravedad en niños menores de 5 años o desnutridos**, en los cuales puede causar graves **complicaciones respiratorias** (como neumonía), **enfermedades del sistema nervioso central** (como convulsiones, meningoencefalitis, ceguera) y **enfermedades tardías con complicaciones crónicas**.



Rubéola

- Enfermedad viral que puede presentarse en adultos y niños. Cuando una mujer embarazada susceptible se expone al virus puede llevar a **muerte fetal y neonatal** y al **Síndrome de Rubéola Congénita con graves malformaciones en el recién nacido** que producen **sordera, ceguera y cardiopatías congénitas**.



Paperas o parotiditis

- Enfermedad viral que se caracteriza por **inflamación de las glándulas parótidas** (glándulas salivales). Puede producir complicaciones como **orquitis (inflamación testicular), pancreatitis, encefalitis**, entre otras.

TRIPLE VIRAL

DOBLE VIRAL

VACUNAS QUE **NO** SE ADMINISTRAN DURANTE EL EMBARAZO

Estrategia de vacunación

DOBLE O TRIPLE VIRAL

- **Primera dosis:** 12 meses
- **Segunda dosis:** 5 o 6 años
- **Adultos:** deben acreditar **2 dosis** de vacuna con componente contra sarampión.
- **Mayores de 5 años, adolescentes y adultos:** deben acreditar al menos **dos dosis** de vacuna con componente contra sarampión (monovalente, doble o triple viral) aplicada después del año de vida o confirmar a través de un estudio de laboratorio la presencia de anticuerpos contra sarampión.
- **Las personas nacidas antes de 1965 no necesitan vacunarse** porque se consideran protegidos por haber estado en contacto con el virus

VACUNAS QUE SE ADMINISTRAN DURANTE EL EMBARAZO

¿Contra qué protege?



Difteria

- Enfermedad infecciosa grave causada por una bacteria que puede **provocar fiebre, debilidad y dificultad respiratoria. Se transmite de persona a persona** a través de las secreciones respiratorias que los pacientes infectados expulsan al toser, hablar o estornudar. Se manifiesta como una angina grave, con gran compromiso general del paciente. Puede producir insuficiencia cardíaca o respiratoria, alteraciones neurológicas serias e infección de la nariz y la piel.



Tétanos

- Enfermedad grave causada por una bacteria que ingresa al organismo a través de heridas contaminadas, de cortes o de penetración de objetos oxidados o contaminados (latas, clavos, herramientas, etc.). El tétanos **no se contagia de persona a persona**. Incubación: de 7 a 14 días, seguido de espasmos o contracturas musculares masivas, lo que lleva al deterioro de la función respiratoria y cerebral por compromiso muscular. El **tétanos neonatal** se produce cuando la bacteria contamina el cordón umbilical del recién nacido.



Tos convulsa o coqueluche o pertussis o tos ferina

- También denominada pertussis, es una infección respiratoria muy contagiosa causada por una bacteria. **Se transmite de persona a persona** a través de las secreciones respiratorias que los pacientes infectados expulsan al toser, hablar o estornudar. Incubación: de 7 a 10 días. Primeros síntomas: resfrío, a los que se les suma una tos seca que llega a ser tan intensa que habitualmente altera la respiración, causa el ahogo del niño y le genera problemas al alimentarse y dormir. La tos convulsa **es más grave en menores de 1 año**.

VACUNAS QUE SE ADMINISTRAN DURANTE EL EMBARAZO

Estrategia de vacunación

- **Una dosis:** 11 años
- **Una dosis:** en cada embarazo, después de la semana 20 de gestación

Esquema para embarazada

Anteriormente vacunada con 3 dosis de dT (doble adulto) sin refuerzo en los últimos 10 años ➡ **1 dosis de refuerzo con dTpa**

Mujeres que nunca recibieron 3 dosis de dT (a lo largo de toda su vida) ➡ completar la serie de **3 vacunas**, una de las cuales debe ser **con dTpa**

Mujeres que acreditan 1 dosis dT en los últimos 10 años ➡ **1 dosis de dTpa**

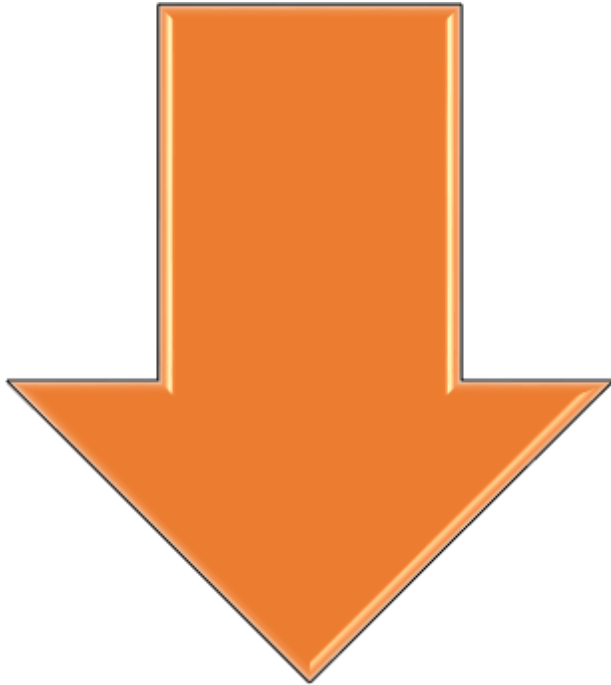
VACUNAS QUE SE ADMINISTRAN DURANTE EL EMBARAZO

IMPORTANTE

- ✓ **Hay que vacunarse de nuevo en cada embarazo** independientemente de cuándo se haya recibido la última dosis de vacuna del tétanos y de si se ha recibido la vacuna en un embarazo anterior.
- ✓ Se tiene que vacunar a la mujer embarazada contra la tos ferina porque el objetivo es **proteger al bebé desde el nacimiento.**
- ✓ Si una embarazada no ha sido vacunada antes de las 36 semanas de gestación y quiere vacunarse, se le debería recomendar la vacunación contra la tos ferina. La vacuna requiere aproximadamente dos semanas para presentar respuesta. En esta situación, podría ser que el tiempo para la transferencia de anticuerpos fuera muy corto y no se consiguieran los niveles máximos de anticuerpos en el bebé.
- ✓ **Se recomienda Vacunar a la pareja/convivientes** contra Pertussis

VACUNAS QUE SE ADMINISTTRAN DURANTE EL EMBARAZO

VACUNA ANTIGRIPIAL



Estrategia de vacunación

Las embarazadas debido a sus **cambios fisiológicos y estado de inmunosupresión** asociados al embarazo presentan:

- Mayor incidencia de influenza, riesgo de enfermedad grave, hospitalizaciones y muerte por influenza
- Existe mayor riesgo de muerte fetal, perinatal, parto prematuro y retardo de crecimiento intrauterino y malformaciones congénitas

una dosis, en cualquier trimestre de la gestación. En caso de no haberla recibido en el embarazo aplicar una dosis, hasta 10 días posteriores al parto.

VACUNAS QUE SE ADMINISTRAN DURANTE EL EMBARAZO

HEPATITIS B

- La vacunación contra Hepatitis B es una vacuna inactivada, se encuentra en calendario Nacional para toda la población.
- **Embarazadas con esquemas incompletos:** administrar las dosis faltantes independientemente del tiempo transcurrido desde la última dosis recibida. · Tres dosis de 0,5 ml de vacuna inactivada.
- **Revisión Cochrane (2014):** no hay evidencia que asegure que proteja al niño de la infección , Se recomienda efectuar estudios al respecto.
- Por ello la indicación de **vacunar al recién nacido**

SE ADMINISTRAN DURANTE EL EMBARAZO ?

VACUNA HPV

- La vacuna no se recomienda para las mujeres embarazadas. Se ha mostrado en estudios que la vacuna contra el VPH no causa problemas para los bebés nacidos de mujeres que recibieron la vacuna cuando estaban embarazadas, pero todavía se necesita más investigación.

VACUNA PARA MENINGOCOCO

- Vacuna antimeningocócica (conjugada y polisacárida) Las **vacunas meningocócicas polisacárida cuadrivalente (MPSV4)** y **conjugada cuadrivalente (Men ACWY)** no han ocasionado efectos adversos en la embarazada o el feto cuando se han administrado de manera inadvertida durante el embarazo. Ambos tipos de vacuna se consideran seguras e inmunogénicas durante el embarazo. Por lo tanto, el embarazo no es motivo para posponer la vacuna cuando esté indicada: situación de epidemia, asplenia, drepanocitosis y deficiencias de componentes del complemento.

VACUNA PARA POLIOVIRUS

- Si existe riesgo alto de exposición puede ser administrada.

AÚN NO SE APLICAN

- En estudio vacunas para **VRS (virus sincicial respiratorio)** y **Estreptococo B hemolítico**

VACUNAS DEL VIAJERO OCASIONALMENTE RECOMENDADAS DURANTE EL EMBARAZO

- Vacuna de la **fiebre amarilla** / Vacuna de la **rabia** / Vacuna de la **fiebre tifoidea** / Vacuna de la **encefalitis japonesa**

SARS COVID - PUNTOS CLAVE

- ✓ La **guía canadiense** ha recomendado que la vacuna contra el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) **no debe ofrecerse de manera rutinaria** a las personas que están embarazadas o amamantando **hasta que haya más evidencia disponible**; sin embargo, está éticamente justificado ofrecer la opción de recibir la vacuna a las personas que están embarazadas, que intentan concebir o que están amamantando.
- ✓ Las personas que están embarazadas o amamantando deben ser **consideradas en distintos grupos de riesgo en las discusiones** sobre la seguridad relativa y el beneficio de la vacuna.
- ✓ La toma de decisiones compartida puede ayudar a esas personas a tomar una decisión que se alinee con sus propios valores, y los trabajadores de la salud deben apoyar la decisión de la persona de recibir la vacuna o no.
- ✓ Los **factores a considerar** en las discusiones entre el paciente y el proveedor incluyen la **tolerancia al riesgo**, el **riesgo personal de infección** por SARS-CoV-2 y la **morbilidad y mortalidad asociadas**; **impacto potencial de la enfermedad en el feto y el recién nacido**; **responsabilidades familiares y del cuidador**; y la **eficacia y seguridad de la vacuna** para la mujer embarazada y el feto.

SARS COVID - PUNTOS CLAVE

RESULTADOS EN ESTUDIO DE COHORTE EN EEUU DE PACIENTES EMBARAZADAS CON COVID SARS 19

En análisis ajustados, el **COVID-19 grave-crítico** se asoció con un mayor riesgo de parto por cesárea (59,6% frente a 34,0%, riesgo relativo ajustado [aRR] 1,57, IC del 95%: 1,30-1,90), trastornos hipertensivos del embarazo (40,4% frente a 18,8 %, aRR 1,61, 95% CI 1,18-2,20) y parto prematuro (41,8% vs 11,9%, aRR 3,53, 95% IC 2,42-5,14) en comparación con pacientes asintomáticos.

El **COVID-19 leve a moderado** no se asoció con resultados perinatales adversos en comparación con los pacientes asintomáticos.

En comparación con las pacientes **embarazadas** con infección por SARS-CoV-2 sin síntomas, aquellas **con COVID-19 grave-crítico, pero no aquellas con COVID-19 leve-moderado, tenían un mayor riesgo de complicaciones perinatales.**

*Autor/a: Metz TD et al. Fuente: bstet Gynecol 2021 Apr 1; 137:571. (<https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004339>)
Disease Severity and Perinatal Outcomes of Pregnant Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*

EL NEONATO RECIBE ESTAS DOS VACUNAS AL NACER

Vacuna contra la hepatitis B

Protege contra una enfermedad del hígado causada por el virus de la hepatitis B y se recomienda su **aplicación dentro de las primeras 12 horas de vida durante la internación**. Se aplicará en el músculo del muslo.

BCG

Protege contra las formas graves de la tuberculosis y se recomienda su aplicación antes de que deje la maternidad, **dentro de los 7 días de su nacimiento**. Se aplicará en el brazo derecho y es común que se forme una pequeña cicatriz.



CALENDARIO DE VACUNACIÓN DEL NEONATO



El calendario de vacunación del neonato **inicia a los 2 meses de edad** de ahí la importancia de la transferencia de anticuerpos a través de la vacunación de la embarazada.

A los 2 meses

- [Neumococo conjugada](#): primera dosis.
- [Poliomielitis](#): primera dosis (IPV o Salk)
- [Quíntuple pentavalente*](#): primera dosis.
- [Rotavirus](#): primera dosis.

The image shows a detailed vaccination schedule chart for Argentina. The title is 'CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN' with the subtitle 'El Estado Nacional garantiza VACUNAS GRATUITAS en centros de salud y hospitales públicos de todo el país'. The chart is organized by age in months (Edad) on the vertical axis, ranging from 'Nacimiento' to '24 meses'. The horizontal axis represents the months of the year. Various vaccines are indicated by colored boxes within the grid, corresponding to the text in the list above. At the bottom right, there is contact information for the Ministerio de Salud Argentina: 'Ver más información: 800-222-1432 argentina.gob.ar/salud/vacunas' and the official logo.

*La **vacuna** pentavalente o **quíntuple** celular es una **vacuna** combinada que protege contra 5 enfermedades: **difteria, tos convulsa, tétanos, influenza tipo b y hepatitis B**. El Calendario Nacional de Vacunación contempla su aplicación a los 2, 4 y 6 meses de vida.