

### INMUNIZACIONES ACTIVAS / VACUNAS BACTERIANAS NIÑOS Y ADOLESCENTES

Autores:

Dr. Moises Jalil M.P.Nº 5952/1

Esp. en Pediatría M.E.Nº 2106

Docente de Pediatría del Hospital Infantil Municipal

Integrante del Comité de Contralor de Pediatría del CMPC

Dr. Fernando Jalil M.P.Nº 27336/9

Esp. en Pediatría M.E.Nº 10931

Docente de Pediatría del Hospital Infantil Municipal



- **B.C.G.:** Intradérmica, una dosis al nacer y hasta los dos meses (para tuberculosis). Sin PPD previa. Bacteria viva atenuada. No colocar en RN de menos de 2 kg. de peso. Interfiere con la diseminación hematogena desde el foco primario.
- **Antidiftérica:** Es un Toxoide, intramuscular. No elimina la portación Nasofaríngea ni de piel. Desde los 11 años. Refuerzo cada 10 años, con menor dosis de toxoide ditiérico y antipertusis acelular (d.T.p.). La enfermedad no confiere inmunidad.
- **Antitetánica:** Es un Toxoide. Uso I.M. Desde los 11 años una dosis de refuerzo cada 10 años. El padecer de tétanos no confiere inmunidad.
- **Antipertussis:** Para Tos convulsa. Las acelulares son bien toleradas. Último refuerzo a los 11 años. Se puede usar en el posparto inmediato (estrategia capullo). No indicar en encefalopatías evolutivas.
- **Antihaemophilus "b":** Es también Bacteriana conjugada. Su última dosis es a los 15 meses de vida. Si es necesaria después de los 5 años y es un niño normal, se indican dos dosis. Si un niño no fue correctamente inmunizado se coloca una dosis después de los 15 meses de vida.
- **Antineumococcicas:** Antibacteriana, conjugada con 13 serotipos. Última dosis a los 15 meses. Vía I.M. Después de los 2 años, sólo se necesita una dosis. Disminuyen portación Nasofaríngea (efecto rebaño). La no conjugada (23 serotipos) a partir de los 2 años.
- **Antimeningococcicas:** Antibacteriana, una es de 4 serotipos (A – C- W135 – Y-) y otra es de un serotipo, "B". Son conjugadas y pueden aplicarse desde los 2 meses. Última dosis después del año de vida. Vía I.M. El esquema ideal es a los 2-4-6- y 12 a 15 meses. Después de los 2 años, la de 4 serotipos, sólo una dosis. Con la de un serotipo, luego del año de vida dos dosis. Reducen portación y tienen efecto rebaño.



### **VACUNAS VIRALES** **NIÑOS Y ADOLESCENTES**

- **Antipoliomielíticas:** Hay dos tipos, una parenteral de virus inactivados, trivalente (VIP) otra oral (VOP), también trivalente de virus vivos atenuados y actualmente Bivalente con los serotipos 1 y 3, el 2 se excluyó pues está erradicado. Se inicia a los 2 meses de vida y la última dosis es a los 6 años. No se interfiere con la del Rotavirus. La OPV no debe indicarse en postoperatorios orofaríngeos y digestivos. En brotes y para erradicación debe usarse la VOP.
- **Anti-Hepatitis B:** Es de tipo recombinante y también protege de la Hepatitis «D». El esquema se inicia en el R.N. y se completa a los 6 meses. La Hepatitis «B» es cien veces más contagiosa que el SIDA y se puede adquirir por la saliva de alguien infectado.
- **Anti-Hepatitis A:** Es a virus inactivados. Su esquema es con una dosis al año. Otra dosis colocada 6 meses después asegura 100% de inmunidad. Se puede adquirir por transmisión desde un mono. La dosis pediátrica es hasta los 15 años.
- **AntiSarampionosa:** Es a virus vivos atenuados y se inmuniza con dos dosis junto a la Antirubeólica y Antiparotiditis (Triple Viral), la primera al año y la segunda a partir de los 5 años de edad por vía SC o IM. En epidemias puede colocarse desde los 6 meses de vida y lógicamente debe revacunarse luego del año de vida. Dos dosis separadas, por un mes ofrecen protección para siempre. Puede indicarse y es eficaz hasta 72 hs poscontacto con alguien que cursa un sarampión. No debe consumarse un embarazo hasta luego de un mes de haber recibido la vacuna.
- **Antirubeólica:** Es similar a la antisarampionosa y el esquema inmunizante es igual.
- **Antiparotidítica:** Similar composición y esquema que las antisarampión y rubeola.
- **AntiVaricelosa:** Similar estructura que las de la Triple viral. Se usa con dosis única a partir del año de vida. En mayores de 13 años dos dosis. Algunos esquemas sugieren como esquema ideal, colocar 2 dosis, una a los 12 meses y otra entre los 4 y 6 años.





- **Antigripal:** Es viral, de subviriones y de antígeno de superficie y el virus está inactivado. Dosis pediátrica en menores de 3 años. En menores de 9 años que se primovacuna, dos dosis. Se puede colocar a partir de los 6 meses. Da breve inmunidad, alrededor de un año y medio. Como este virus sufre «retoques» pueden producirse epidemias si sufre una derivación antigénica y pandemias si ocurre un cambio antigénico. Los tipos «B» y «C» son exclusivos del ser humano y el «C» no provoca epidemias.
- **AntiRotavirus:** Es a virus vivos atenuados, una es con más serotipos y se administran por V.O., la de un serotipo en dos dosis y la otra en tres a partir de los 2 meses y cada 2 meses. No la inhibe la gammaglobulina.
- **AntiVirus del Papiloma Humano:** Existen dos, son recombinantes sin ADN viral. Existe una de dos serotipos y otra mejor de 4 serotipos (proxima una de 9 serotipos). Se pueden colocar a partir de los 9 años y entre nosotros el esquema se inicia a los 11 años, tanto para mujeres como varones. El esquema es con 2 o 3 dosis (0-2-6 meses).
- **Anti Virus Varicela – Zozter:** Es a virus vivos atenuados y se administra por vía subcutánea, una dosis.



## INMUNIZACIONES PARA SITUACIONES ESPECIALES

- **ANTICOLÉRICA:** Si hubiese brotes de cólera. Es de vibriones vivos atenuados. Se usa por V.O. en una dosis y a partir de los 2 años. Protege por 6 meses aunque luego de ese tiempo puede repetirse. Existe otra de uso parenteral (SC o IM) de vibriones muertos que se administra en tres dosis semanales y se refuerza a los 6 meses. Uso a partir de los 6 meses.
- **ANTITIFOIDEA:** Existen una oral con Bacterias vivas atenuadas, otra parenteral inactivada y otra, también parenteral polisacárida. La inactivada uso SC y la otra IM.
- **ANTIAMARÍLICA:** Es a virus vivos atenuados, SC, a partir de los 9 meses. En situaciones imprescindibles puede aplicarse a partir de los 6 meses.
- **ANTIRRÁBICA:** Existen cuatro tipos y puede indicarse pre-exposición.
- **ANTI FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA:** Es a virus vivos atenuados y se efectúa a niños mayores de 14 años en zonas de riesgo.
- **ANTI SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO:** La ha desarrollado el CONICET en base a una shigatoxina del tipo ADN. Aún en experimentación.
- **ANTI DENGUE:** Es a virus vivos atenuados con cuatro serotipos. Se aplica en 3 dosis, una cada 6 meses y en mayores de 9 años. Se desconoce el tiempo que dura la inmunidad. Mayor eficacia en quienes ya padecieron una primoinfección.



## VACUNAS. DATOS UTILES



- **BCG:** Si no hay antecedentes de vacunación, ni tampoco cicatriz, puede colocarse hasta los 6 años
- **ANTIDIFTÉRICA:** No elimina estado de portador. La enfermedad no deja inmunidad.
- **ANTITETÁNICA:** Padecer de Tétanos, no deja inmunidad.
- **ANTICOQUELUCOSA:** Si se padece, seguir con su inmunización
- **ANTIHEMOPHILUS:** La enfermedad en menores de dos años no deja inmunidad. Efecto rebaño.
- **ANTINEUMOCOCCICA:** Efecto rebaño por disminuir portación.
- **ANTIMENINGOCOCCICA:** Efecto rebaño.
- **ANTIPOLIOMIELÍTICA:** No se interfiere con la de Rotavirus. La OPV efecto rebaño.
- **ANTIHEPATITIS «B»:** En esquemas rápidos cuatro dosis.
- **ANTIHEPATITIS «A»:** Tiene efecto rebaño.
- **ANTISARAMPIONOSA:** Ante exposición a sarampión, administrarla hasta 72 hs del contacto. No embarazo hasta luego de los 30 días de administrada.

- **ANTIRUBEOLA:** Igual a la anterior.
- **ANTIPAROTIDÍTICA:** Igual a la anterior.
- **ANTIVARICELOSA:** Igual a la anterior. Si se padece la afección en el 1er. Trimestre de gestación es Teratogénica.
- **ANTI GRIPAL:** Derivación antigénica (puede ocasionar epidemias), el cambio antigénico (pandemias).
- **ANTI AMARÍLICA:** Provee buena inmunidad a partir de los 10 días de la inmunización. No aplicar en madres que amamantan. Una sola dosis provee inmunidad para siempre.
- **ANTI ROTAVIRAL:** Pueden intercambiarse distintas marcas comerciales.
- **ANTI PAPILOMA VIRUS:** En mayores de 15 años, lo ideal son tres dosis.
- **ANTI ZOZTER:** Hasta 3 meses luego de vacunarse no embarazo.
- **ANTI DENGUE:** Mucho mejor inmunidad en quienes padecieron una primoinfección.



### INMUNIZACIONES (VACUNAS) A MUJERES CON EMBARAZO en curso (Evitar el 1er. Trimestre)



1. **IPV (Antipoliomielítica)**
2. **ANTI HEPATITIS «B»**
3. **ANTI HEPATITIS «A»**
4. **ANTIGRIPAL**
5. **ANTI FIEBRE AMARILLA**
6. **TRIPLE BACTERIANA ACELULAR (Estrategia Capullo)**
7. **ANTINEUMOCOCCICAS**
8. **ANTIMENINGOCOCCICAS**



### VACUNAS PARA ADULTOS Y ADULTOS MAYORES

1. TRIPLE O DOBLE BACTERIANA
2. TRIPLE VIRAL
3. ANTIVARICELOSA
4. ANTI HEPATITS A Y B
5. ANTIGRIPAL
6. ANTIAMARÍLICA
7. ANTINEUMOCOCCICAS
8. ANTIMENINGOCÓCCICAS
9. ANTI HERPES ZOZTER





## INMUNIZACIONES BAJO CIRCUNSTANCIAS PARTICULARES

- **A) INMUNODEFICIENCIAS (PRIMARIAS O SECUNDARIAS):** Como regla general **no** deben administrarse las vacunas con gérmenes (virales o bacterianas) vivos, aunque estén atenuados
  - BCG
  - Anticolérica
  - Antipolio oral
  - Antisarampionosa
  - Antirubeólica
  - Antivaricelosa (no está contraindicada si la inmunodeficiencia es Humoral)
  - Antiparotídica
  - Antiamarílica
  - AntiRotavirus
  - Antivaricela-Zoster
- **B)** Las vacunas para Sarampión – Rubeola – Paperas- Varicela y Fiebre Amarilla (que son a virus vivos) pueden aplicarse en simultáneo, de no ser así, debe mediar un mes entre cada aplicación. Si se generaliza la vacuna del Dengue, entraría en esta categoría.
- **C)** En enfermedades Neuro-evolutivas, no deben ser indicadas la antioqueluchosa ni la de fiebre amarilla.



### BIBLIOGRAFÍA

- Presidencia de la Nación, Ministerio de Salud, Calendario Nacional de Vacunación 2018.
- Revista del Hospital de niños de Buenos Aires. Número especial de Vacunas. Volumen 60. Número 268. 2018.
- OMS. Plan Mundial sobre vacunas 2011-2020.
- Organización Panamericana de la Salud. Boletín de Inmunizaciones. Vol. XXXIX, Nº 4. Diciembre 2017.
- Bologna R., Brote de Fiebre Amarilla 2017, en Brasil. Medicina Infantil. Vol. XXIV, Nº 3. Septiembre 2017.
- Bologna R., Gripe: qué esperamos en la temporada 2018. Medicina Infantil, Vol XXV, Nº 1. Marzo 2018.
- Jalil M., Jalil F., Pediatría Práctica para Padres. 4º ed, 2016.