

**UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
FACULTAD DE ENFERMERIA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA COMUNITARIA
CURSO: ENFERMERIA COMUNITARIA**

CLASE DE VACUNAS

**Lic.Enf.Esp.Nelly De Biase
Prof. Adjta Alicia Guerra
Año 2012**

Cadena epidemiológica

- Fuente de infección
- Mecanismo de transmisión
- Individuo sano susceptible

Inmunidad

Pasiva

- **Natural**: que nos llega a través de la placenta y de la lactancia materna
- **Artificial** : es la administración de anticuerpos potenciados previamente

Activa

- **Natural**: es la que produce nuestro organismo al contacto con el agente infeccioso
- **Artificial**: es a la que nos vamos a dedicar ya que se produce por medio de las vacunas.

Definición de vacuna

- Es un preparado que contiene una forma inactivada o debilitada del virus o bacteria responsable de la enfermedad, que administrada a un individuo sano estimula su sistema inmunitario a producir anticuerpos específicos para esa enfermedad.

Impacto de las inmunizaciones sobre las Enfermedades Inmuno -prevenibles

- **CONTROL**
- **ELIMINACION**
- **ERRADICACION**

Control-Eliminación- Erradicación

- **Enfermedades controladas:** difteria, tétanos, tétanos neonatal, tos convulsa (pertussis), meningitis a *Haemophilus influenzae*, hepatitis B, parotiditis, hepatitis A, ...
- **Enfermedades en vías de eliminación:** polio, sarampión, rubéola, síndrome de rubéola congénita (SRC)
- **Enfermedades Erradicadas:** viruela

CLASIFICACION DE LAS VACUNAS

- Desde el punto de vista microbiológico: según composición y la forma de obtención. Así tenemos vacunas a gérmenes vivos atenuados y vacunas inactivadas.
- Desde el punto de vista sanitario: según el objetivo hacia los individuos y la comunidad. Esta clasificación se refiere a lo que se pretende alcanzar con la vacunación de la población.

Inmunidad individual

- El objetivo de esta vacunación es precisamente desarrollar en el huésped una inmunidad activa similar a la adquirida por el padecimiento de la enfermedad.

Inmunidad colectiva

Es la resistencia de una población o grupos a la invasión o difusión de un agente infeccioso como consecuencia de la resistencia específica a la infección de una elevada proporción de los miembros individuales de la población o grupo.

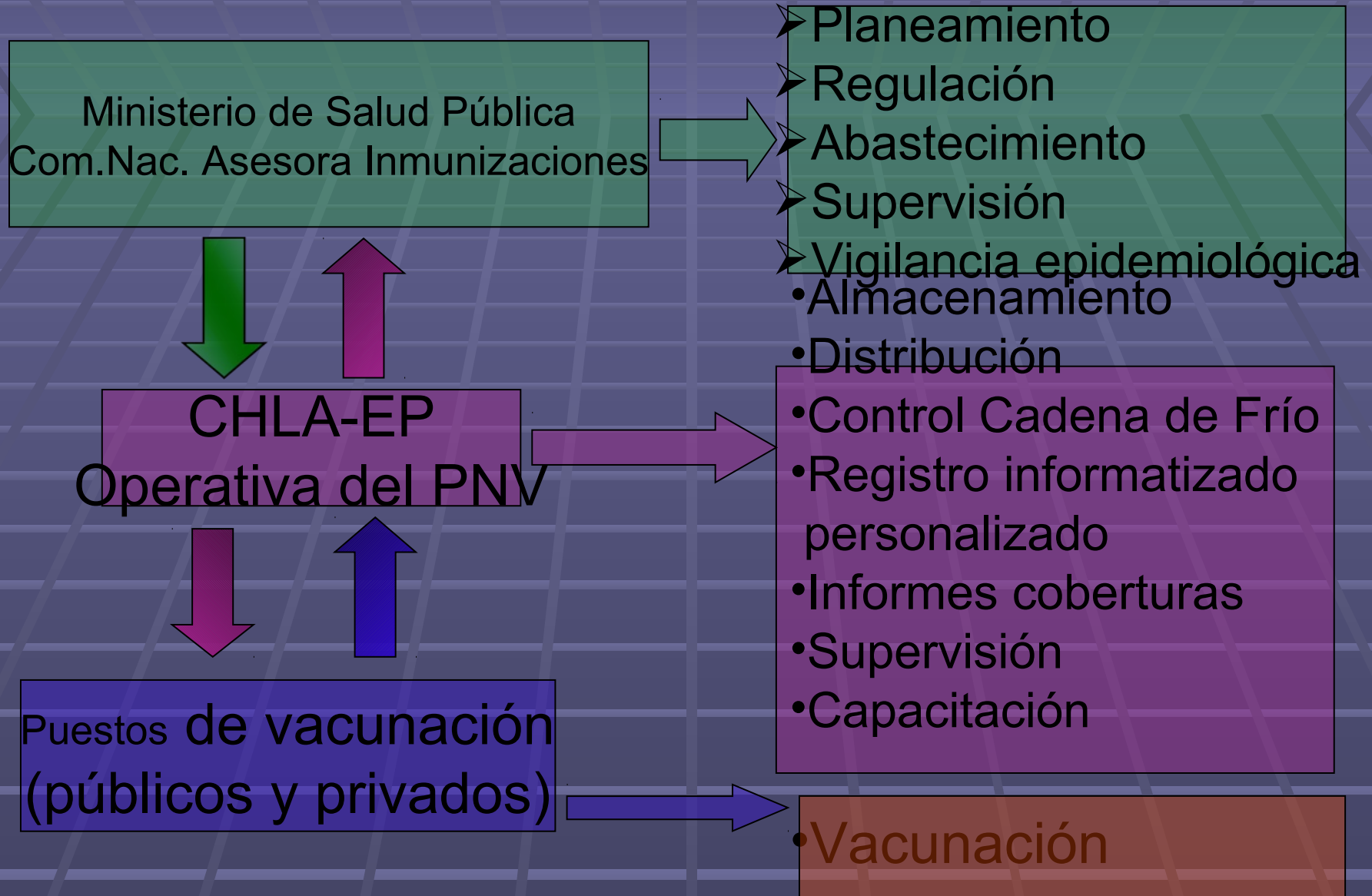
La inmunidad colectiva protege a la población de la epidemia, confiere una protección indirecta a los individuos que no hayan sido vacunados y hace posible la eliminación de la enfermedad cuando la tasa de inmunidad colectiva es suficiente como para interrumpir la transmisión, o sea que no solo da inmunidad individual sino que se obtienen resultados superiores.

PROGRAMA NACIONAL DE VACUNACIONES

Estructura del programa:

- **NORMATIZACION:** Ministerio de Salud Pública – Comisión Nacional de Vacunas.
- **EJECUCION:** Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes. (CHLA.EP)
- **EFFECTORES:** organismos públicos y privados.

Plan Nacional de Vacunaciones de Uruguay



Vacunas

- En nuestro país las vacunas incluidas en el Certificado Esquema de Vacunación son estipuladas por ley, por lo cual tienen carácter universal, obligatorio y gratuito.

Para el cumplimiento de los objetivos se debe contar con:

- **Aceptación de la población**
- **Accesibilidad a las vacunas**
- **Pautas de administración adecuadas (dosis, vías, lugar, técnicas)**
- **Conservación y manipulación adecuada.**

Hablamos de :

- **Eficacia** es el grado de protección que otorga la vacuna contra una enfermedad
- **Efectividad** es el resultado o beneficio en salud proporcionado a la población objeto , cuando las vacunas son administradas en el desarrollo de programas

CADENA DE FRIO

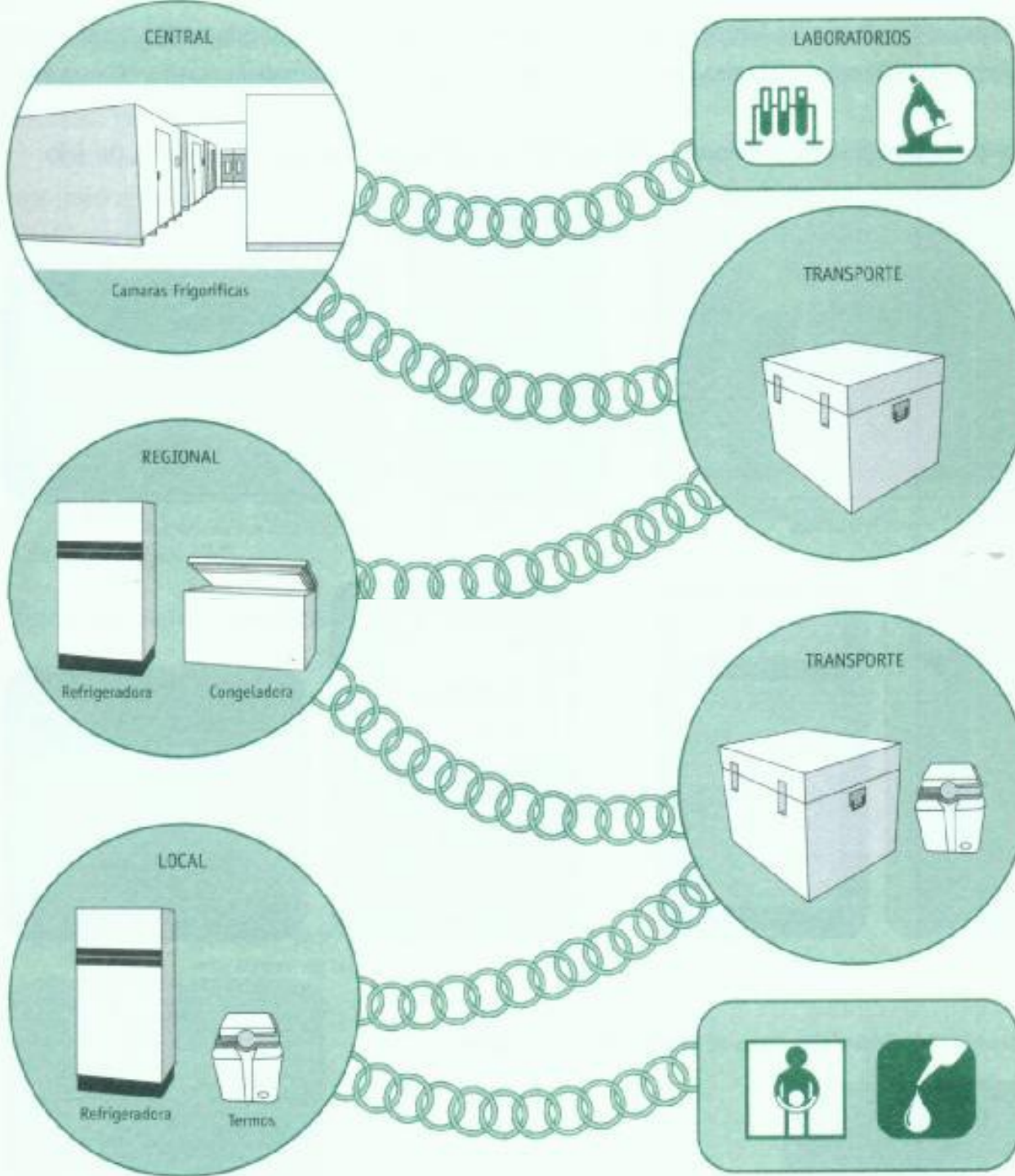
Es un sistema de conservación estable y controlada a temperatura correcta durante el manejo, transporte y distribución de las vacunas, que permite conservar su eficacia y efectividad desde el laboratorio productor hasta el momento de su aplicación.

CADENA DE FRÍO

DINÁMICA DE LOS PROCEDIMIENTOS:

**EL TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y
CONSERVACIÓN
DE LOS BIOLÓGICOS SE EFECTIVIZA EN
TRES NIVELES:**

- ♦ **NIVEL CENTRAL**
- ♦ **NIVEL REGIONAL**
- ♦ **NIVEL LOCAL**

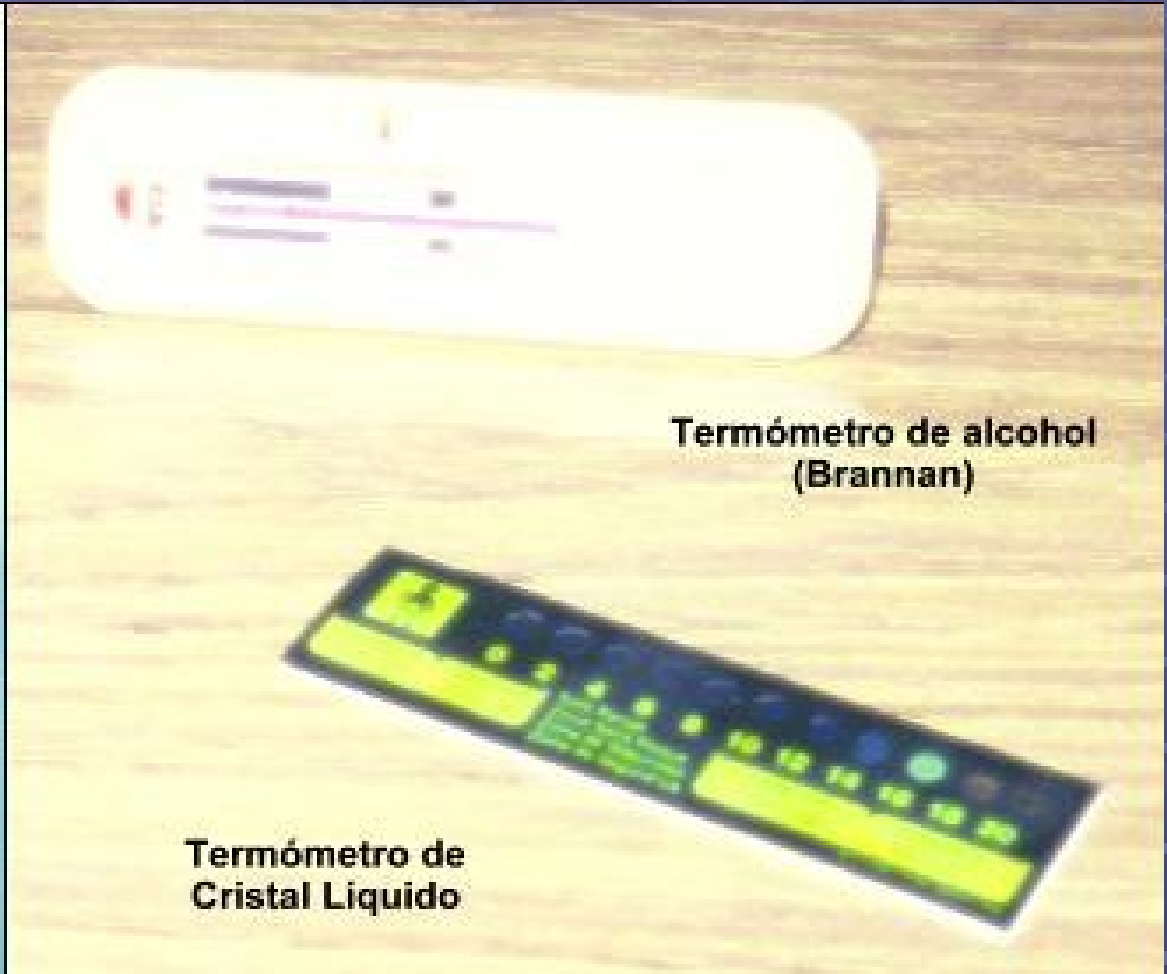




TIPOS DE TERMÓMETROS



**Termómetro de Máxima
y Mínima Digital**



**Termómetro de alcohol
(Brannan)**

**Termómetro de
Cristal Líquido**

CONSERVADORA DE USO DIARIO





CONTROL DIARIO DE TEMPERATURA DE HELADERA

C.H.L.A. - E.P.
LABORATORIO ALBERT CALMETTE
 Bv. Artigas 3175 - C.P. 11800
 Telefax. 2001715 Tel. 2036732

MES ABRIL AÑO 2003

CENTRO DE VACUNACION C.P. Bella Unión CODIGO AB111 LOCALIDAD Bella Unión DEPARTAMENTO Artigas

DÍAS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
TEMP.	M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I
>12°C															
12°C															
10°C															
9°C															
8°C															
7°C	X														
6°C		X	X												
5°C	X	X		X	X										
4°C			X												
3°C															
2°C															
1°C															
0°C															
-1°C															
-2°C															

DÍAS	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TEMP.	M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I	F M m I
>12°C																
12°C																
10°C																
9°C																
8°C																
7°C																
6°C	X		X													
5°C	X	X		X	X											
4°C				X												
3°C																
2°C																
1°C																
0°C																
-1°C																
-2°C																

Al iniciar la jornada, anote la temperatura **M** (máxima), **m** (mínima) e **I** (inicial). Al finalizar anote **F** (final).
 DEJE EL TERMOMETRO EN CORRECTA POSICIÓN DE FUNCIONAMIENTO
 > 12 Significa temperaturas mayores a 12° C.

COMPLETAR TODOS
LOS DATOS

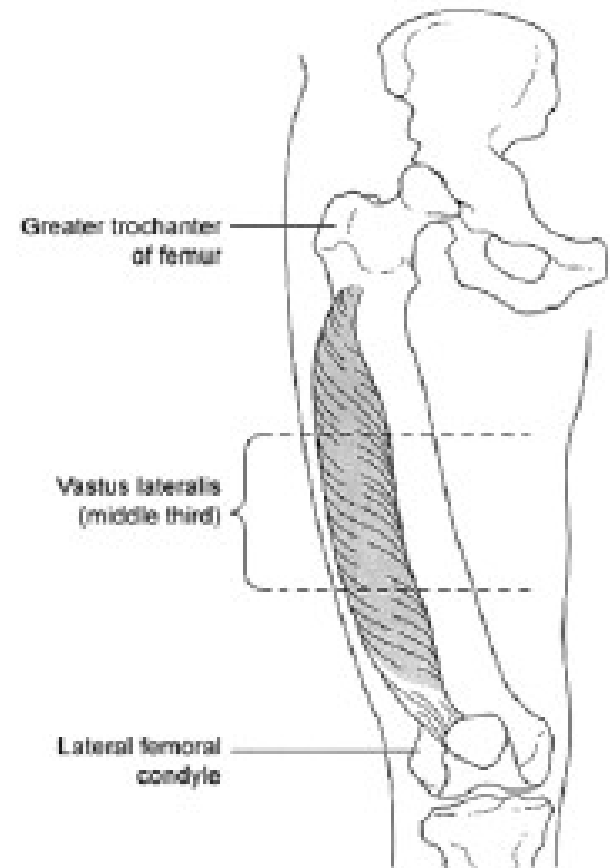
VIAS DE ADMINISTRACION

- Actualmente en Uruguay todas las vacunas son de administración inyectable (I/M, S/C o I/D , según la vacuna)

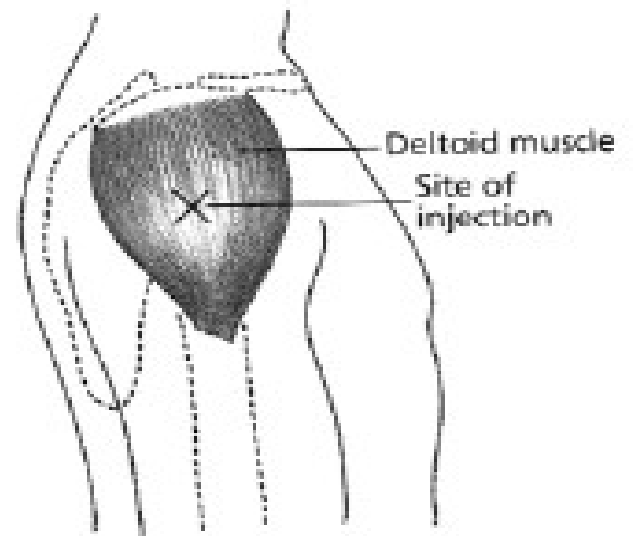
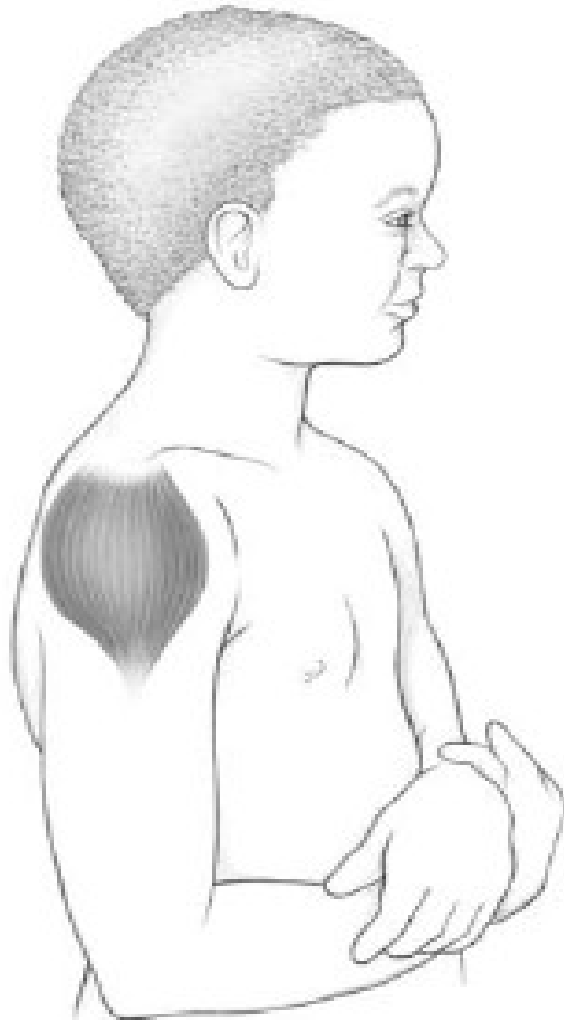
Sitio de Inyección Intra-Muscular Niños Pequeños



Lynne Larson, www.biovisuals.com



Sitio de Inyección Intra-Muscular Niños Mayores y Adultos



REACCIONES

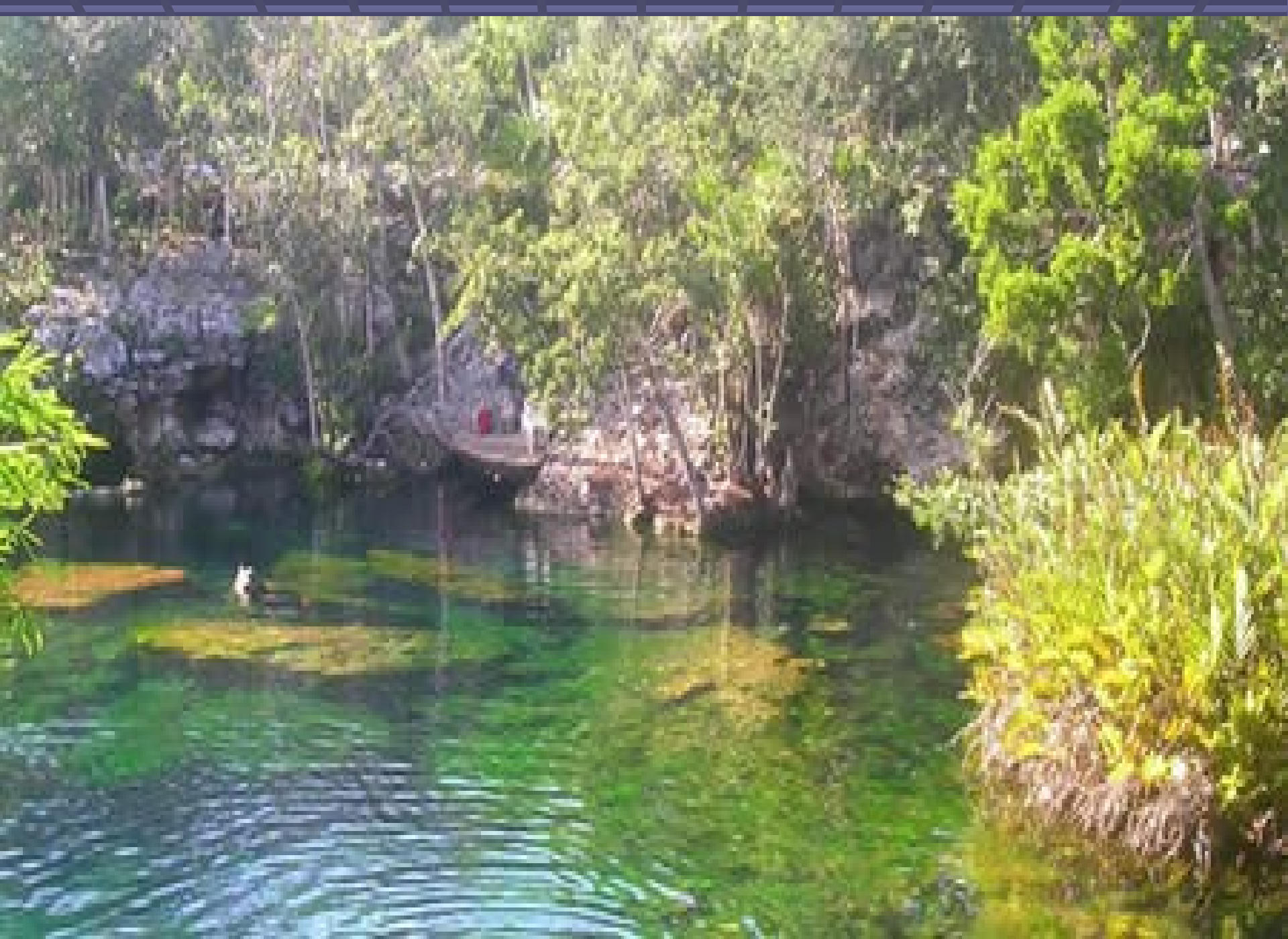
- Las reacciones locales aparecen dentro de las 48 horas de aplicada la vacuna y duran alrededor de 1 a 2 días. Puede aparecer: dolor, enrojecimiento, induración y edema. En el caso de la B.C.G. pápula y vesícula incluso adenopatías regionales.
- Como reacción general fiebre de no más de 38 grados centígrados, con una duración entre 24 a 48 horas.
- En algunos casos puede darse lipotimia la cual por lo general esta asociada a reacciones vagas por el temor.

CONTRAINDICACIONES

- **Embarazo durante el primer trimestre**
- **Fiebre alta de causa desconocida**
- **Estar cursando una enfermedad infecciosa**

Falsas contraindicaciones:

- **Terapia antibiótica**
- **Febrícula o diarrea leve en niño sano**
- **Prematuros**
- **Antecedentes familiares de convulsiones o reacción adversa postvacunal**
- **Lactancia materna**
- **Madre o contacto familiar embarazada**
- **Malnutrición**
- **Exposición a una enfermedad infecciosa**
- **Administración simultánea de varios biológicos**



Estrategias de vacunación

Programa permanente

- Puestos fijos

 - Atención permanente

 - Atención coordinada

- Puestos móviles

Campañas

- Regulares (gripe)

- Esporádicas (meningococo)

PNV Uruguay

VACUNA

BCG

VOP/IPV

DPT-HB-Hib

Pn C13V

Varicela

PREVIENE

Tuberculosis

Poliomielitis

Difteria, Tétanos,
Pertussis, Hepatitis B, H.
Influenza tipo B

Neumococcias

Varicela

PNV Uruguay

VACUNA

SRP

HA

DPT/dp_aT

HB

DT/dT

PREVIENE

Sarampión, Rubéola,
Parotiditis

Hepatitis A

Difteria, Pertussis,
Tétanos

Hepatitis B

Difteria, Tétanos

DIFTERIA

- Enfermedad infecciosa aguda, de origen bacteriano .
- **La clínica** se caracteriza por: nasofaringitis, laringotraqueitis obstructiva, otras formas menos frecuentes : infecciones cutáneas, vaginales, de conjuntivas y oídos.
- **Las complicaciones** : obstrucción de vías respiratorias altas, miocarditis y neuropatías periféricas

PERTUSIS (tos ferina o tos convulsa)

- Enfermedad respiratoria aguda, bacteriana , transmisible e inmunoprevenible
- Características epidemiológicas
- Clínica: Fase catarral inicial , con tos irritativa, que evoluciona a tos paroxística
- Complicaciones: Mayor frecuencia en menores de 6 meses:
 - Bronconeumonía
 - convulsiones
 - encefalopatía aguda

TETANOS

- Se caracteriza por espasmos musculares incontrolables causada por la toxina que produce el bacilo tetánico en las heridas o lesiones contaminadas. Sigue siendo de muy alta letalidad. El reservorio es el intestino del hombre y los animales

POLIOMELITIS

- Ingresa por vía digestiva colonizando primero la oro faringe luego continua por tracto digestivo. Cuando llega al sistema nervioso central es la forma mas grave con parálisis. Como reservorio están las secreciones de las personas infectadas y las heces.

SARAMPION

- Enfermedad exantemática vírica, de distribución universal, con alta tasa de morbilidad y mortalidad.
- Se transmite por vía aérea.
- **Clínica:** fiebre alta, cefaleas, manchas de Koplik, luego erupción máculo-pápulas, se inician en cuello, cara y se generalizan.
- Últimos casos en Uruguay 1998 y 1999, a partir de 2 casos importados

RUBEOLA

- Es una enfermedad viral, exantémica, de contagio aéreo y transplacentario. El mayor problema radica cuando aparece en mujeres cursando el primer trimestre del embarazo por la posibilidad(85%) de contraer el síndrome de rubéola congénita provocando abortos espontáneos, o malformaciones congénitas tales como: sordera, cataratas, microcefalias, retardo mental.
- Ultimo caso en Uruguay en 2001

PAROTIDITIS Urleana (o paperas)

- Es una tumefacción inflamatoria de las glándulas parótidas por un agente viral. También puede afectar otras glándulas como páncreas, testículos y ovarios.

HEPATITIS B

- Este virus se aloja en el hepatocito y para eliminarlo las células del organismo deben (por mecanismos de inmunidad) destruir las células infectadas. Se transmite por contacto directo a través del semen, secreciones vaginales, pinchazos con material contaminado

HEPATITIS A

- **Se produce por el virus tipo A cuya vía de transmisión es la fecal-oral.**

MENINGITIS MENINGOCOCICA

Enfermedad bacteriana que se caracteriza por fiebre, cefaleas, vómitos, rigidez de nuca y frecuentemente petequias. Los portadores son los seres humanos y su contagio es directo a través de las secreciones nasofaríngeas.

Existen varios serotipos

MENINGITIS A HEMOPHILUS

- **Este agente de disemina a punto de partida del tracto respiratorio. Tiene mayor prevalencia en niños/as entre 2 años y 5 años, después de esta edad es poco común.**

GRIPE

- Su importancia radica en su gran capacidad de difusión, su alta morbilidad y las consecuencias económicas, además de tener una gran variabilidad antigénica del virus que la causa.
- El termino influenza deriva del italiano “infuencia” ya que la atribuían a la influencia de las estrellas y poderes ocultos.

TUBERCULOSIS

- Es producida por el bacilo de Koch (BK) que puede atacar cualquier aparato y órgano, mas comúnmente ataca los pulmones. En esta enfermedad se conjugan varios factores como el nivel socioeconómico y el estado nutricional.

VARICELA

- La produce el virus de la varicela zoster. Es una enfermedad propia de la infancia con pocas complicaciones aunque en algunos casos puede producir encefalitis. La infección en el primer trimestre el embarazo puede producir varicela congénita pero en muy pocas ocasiones.

Dirección Epidemiología

CRONOGRAMA OFICIAL DE VACUNACION
según edades de aplicación recomendadas

[illegible]

Responsabilidad del vacunador

- **Mantenimiento**
- **Registro en planillas de control diario de temperatura**
- **Recepción**
- **Higiene**
- **Control de vencimientos**
- **Mantenimiento de la cadena de frío**
- **Administración de las dosis**
- **Registros de carne y planillas**

ERRORES MAS FRECUENTES QUE PUEDEN CONDUCIR A SUCESOS ADVERSOS POSTERIORES A LA INMUNIZACION

- **Dosis excesiva de vacuna**
- **Lugar o vía de administración inadecuada**
- **Jeringas y agujas mal esterilizadas**
- **Vacunas reconstruidas con un diluyente inadecuado**
- **Empleo de una cantidad errónea de diluyente**

ERRORES MAS FRECUENTES QUE PUEDEN CONDUCIR A SUCECOS ADVERSOS POSTERIORES A LA INMUNIZACION

- **No agitar adecuadamente la vacuna**
- **Vacunas inadecuadamente almacenadas**
- **Contraindicaciones que se han ignorado**
- **Vacunas reconstituidas que no se han desechado al final de la sesión de inmunización y se utiliza al día siguiente**

INTERPRETACION DEL CARNE

- Siempre tratar de completar el esquema tomando en cuenta la edad del niño/a.
- Hasta los 5 años completar las 4 dosis de Pentavalente . Si el niño/a es mas grande de un año no es necesario respetar los 6 meses entre tercera y cuarta dosis, solo se esperan 2 meses
- Desde Mayo del 2012, la vacuna contra la poliomelitis es I/M y no oral, cambiando el cronograma

INTERPRETACION DEL CARNE

- Cuando cumple 5 años, junto con SRP solamente se da la DPT ya no se administra Pentavalente.
- A los 12 años, se da dpaT (Asocia toxoide diftérico con menor cantidad de antígeno, toxoide tetánico y suspensión inactivada de Pertussis)

INTERPRETACION DEL CARNE

- Con los adultos se debe tener el criterio de que las vacunas no se vencen, por lo que se debe seguir el esquema teniendo en cuenta que aunque por ejemplo se haya dado una primer dosis de DT y se le paso la fecha de la segunda, no se tiene que empezar de nuevo, sino que se puede seguir el esquema sin problema.

¡ Vacunalo a tiempo !



La vacunación en la edades indicadas
brinda la protección más segura
en el momento adecuado

Plan Nacional de Vacunaciones



¡ Vacunalo a tiempo !



La vacunación en la edades indicadas
brinda la protección más segura
en el momento adecuado

Plan Nacional de Vacunaciones



Bibliografía

**Temas de pediatría-Inmunizaciones de MC.
Graw-Hill**

**Vacunación preventivas de Luis Salleras San
Martin**

Manual de Vacunaciones de M.S.P. O.P.S.

**Pagina Web de Comisión Honoraria de Lucha
Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes**

GRACIAS

