

Declaración de Alma Ata

- **Salud:** Estado de completo bienestar físico, mental y social, es un derecho humano fundamental y el logro del grado mas alto posible es un objetivo social sumamente importante en todo el mundo.
- Desigualdad entre sectores es inaceptable.
- La promoción y la protección de la salud del pueblo son indispensables para un desarrollo económico y social sostenido y contribuye a mejorar la calidad de vida y alcanzar la paz mundial.
- El pueblo tiene derecho y el deber de participar individual y colectivamente en la planificación y aplicación de su atención de salud.
- Los gobiernos tienen la obligación de cuidar la salud de sus pueblos.

La Atención Primaria de la Salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con espíritu de responsabilidad y autodeterminación. La Atención Primaria de la Salud forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa al primer nivel de contacto entre los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo mas cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria.

Atención Primaria de la Salud como estrategia:

- Cobertura total
- Adecuación del recurso humano
- Articulación intersectorial
- Participación social
- Programación integrada por necesidad
- Tecnología apropiada
- Nuevas modalidades de organización
- Reordenación del financiamiento sectorial

Atención Primaria de la Salud como programa:

- Educación para la salud
- Nutrición apropiada
- Suministro de agua potable
- Asistencia materno infantil que incluya planificación familiar
- Inmunizaciones
- Prevención y tratamiento de enfermedades y lesiones comunes
- Suministro de medicamentos esenciales.

Atención Primaria de la Salud como práctica médica:

- Primer contacto de un profesional del sistema sanitario con la población
- Atención integral e integrada
- Continua y permanente
- Cuidados longitudinales
- Accesibilidad
- Énfasis en la relación médico paciente

Atención Primaria de la Salud como filosofía:

Cambio profundo en el sistema de valores. Esta sustenta la estrategia y por lo tanto debe estar presente en todos y cada uno de los niveles de análisis en la que la Atención Primaria de la Salud sea considerada.

La Atención Primaria de la Salud es ante todo, una filosofía que da sustento y alcanza su mayor expresión en la estrategia que la origina pero que debe estar presente en todos los niveles de análisis considerados. La construcción de la estrategia será posible según sus propios principios a través de la participación de cada uno de los miembros de la comunidad, asumiendo sus propias responsabilidades, con un personal sanitario con nuevas actitudes y desafiando las viejas formas de organización.

Niveles de atención: Planos tecnológicos para la resolución de problemas.

Tecnología: Conjunto de métodos, técnicas y equipo que, puesto en manos adecuadas pueden representar una contribución importante para la resolución de un problema de salud.

Regionalización: Distribución racional de los recursos de salud así como de desarrollo progresivo de la capacidad de gestión de las unidades periféricas a través de la descentralización de la toma de decisiones. Se basa en un diseño territorial y administrativo del sistema de salud. Su objetivo es asegurar la accesibilidad a la atención integral de la mejor calidad a la totalidad de la población, aprovechando al máximo los recursos de que se dispone y haciendo eficiente su administración.

Regionalización implica:

- Financiación suficiente, oportuna y adecuada
- Un sistema piramidal de establecimientos de salud de complejidad creciente.
- Adecuación de la tecnología según niveles de complejidad.
- Adecuados mecanismos de referencia y contrarreferencia.
- Capacitación del personal.
- Normalización tanto de la atención médica como del funcionamiento administrativo.

Niveles de Complejidad:

- Nivel I: Puesto sanitario
- Nivel II: Centro de salud
- Nivel III: Hospital de área/rural
- Nivel IV: Hospital cabecera de zona
- Nivel V: Establecimiento ambulatorio – II + pediatra, clínicos y toco Laboratorio y radiología básicos.
- Nivel VI: Hospital interzonal – IV + cardiología, radiología y oftalmología.
- Nivel VII: Establecimiento ambulatorio – V + especialidades críticas
- Nivel VIII: Hospital provincial – VI + tomografía computada, medicina nuclear, especialidades quirúrgicas, endocrinología, etc.
- Nivel IX: Máxima complejidad disponible – transplantes, resonancia magnética nuclear, centro de atención a los grandes quemados.

Programas que Alma Ata considera prioritarios:

- Educación para la salud.
- Apoyo para una nutrición apropiada.
- Control de embarazo.
- Planificación familiar.

- Control del niño sano.
- Inmunizaciones.
- Prevención y lucha contra enfermedades endémicas locales.
- Prevención y tratamiento de enfermedades y lesiones comunes.
- Suministro de medicamentos esenciales.

Integrantes del primer nivel de atención:

- El individuo y su familia.
- La comunidad
- El agente de salud comunitario
- La unidad básica del sistema de salud
- El primer escalón de envío de enfermos.

Centro de salud:

- Una concepción de salud integrada y contextualizada
- Una modalidad de obrar
- La tendencia a la autogestión de la población del desarrollo del máximo potencial de los individuos
- La coherencia de la composición de los recursos
- El abordaje interdisciplinario
- La coordinación intersectorial
- El enfoque epidemiológico
- La pertenencia a un sistema escalonado de efectores.

Paradigmas modernos:

Etiopatogénico: unicausal

Triada ecológica: La salud como equilibrio

Multicausalidad: factores de riesgo – prevención.

Elementos de la relación médico paciente:

- Afinidad
- Intimidad
- Reciprocidad
- Diagnóstico
- Espacio

Formación del médico:

- Conocimientos científicos
- Técnicas/prácticas
- Relacionales
- Eticos/morales
- Legales/jurídicos

Empatía: Tratar de imaginar que nos encontramos en la situación de la otra persona y consideramos las cosas desde su punto de vista.

Niveles de empatía:

- No hay respuesta
- Hay comunicación parcial
- Se comprenden los sentimientos del paciente
- Se comprenden mas profundamente y se orientan para ayudar a solucionar los problemas.

Ficha médica:

- Datos personales
- Motivo de la consulta
- Enfermedad actual
- Antecedentes personales
- Antecedentes familiares y hereditarios
- Examen físico
- Exámenes complementarios
- Diagnósticos
- Factores de riesgo
- Tratamiento

Prerrequisitos para la salud:

- Paz
- Educación
- Vivienda
- Alimentación
- Renta
- Ecosistema estable
- Justicia social
- Equidad

Maglio: Salud es la manera de vivir libre, solidaria, responsable y feliz. Es un bien – ser y no un bien – estar.

Control Prenatal: Serie de consultas, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con el equipo de salud

Requisitos:

- Oportuno
- Amplia cobertura
- Periódico
- Completo

Enfoque de riesgo en el control prenatal:

Pretende mas atención a aquellos que tienen mas necesidad, se basa en que no todas las embarazadas tienen la misma posibilidad de enfermar o morir y se establece un gradiente de necesidades.

Instrumentos a utilizar:

- Gestograma
- Cinta métrica

- Tensiómetro
- Estetoscopio
- Pinard
- Ficha de control prenatal
- Carnet prenatal

Educación para la salud: acción educativa que le permite cuidar responsablemente su salud.

Signos de alarma:

- Metorragia
- Fiebre alta
- Flujo mal oliente
- Contracciones uterinas
- Ausencia de movimientos fetales
- Disuria
- Pérdida de líquido claro por los genitales
- Promover la lactancia materna

El embarazo como situación y proceso de significación individual, familiar y social:

- El embarazo y las implicaciones sociales: costumbres, creencias.
- Embarazo: deseado, rechazado, aceptado.
- Influencia en la familia y modificaciones que genera en su funcionamiento.
- Aspectos legales, laborales, etc.
- Rol paterno y de la familia en todo el proceso

La salud en el embarazo:

- Estilos de vida y la salud
- Proceso de gestación, modificaciones fisiológicas, ansiedades y temores.
- Cuidados maternos, actividad y descanso, relaciones sexuales, alimentación
- Control prenatal: importancia de la captación oportuna
- Enfermedades que pueden afectar al hijo
- Enfermedades del embarazo
- Signos y síntomas que requieren consulta inmediata.

El parto:

- Características y períodos de trabajo de parto
- Preparación para el parto
- Organización de la familia para el momento del parto

El puerperio (posparto):

- Control médico
- Higiene y alimentación de la puérpera
- Planificación familiar

Lactancia materna:

- Importancia de la alimentación a pecho

- Preparación de los pechos
- Beneficios
- Recomendaciones
- Prevención y manejo de las complicaciones para la lactancia

Cuidados del recién nacido:

- Prevención de accidentes, alimentación, higiene, cuidados del cordón, etc.
- Controles de salud

Planificación familiar:

- Que es planificar una familia
- Métodos anticonceptivos

Detección de los factores de riesgo psicosocial:

- Adolescente menor de 18 años
- Sin pareja y familia
- Con hijos entregados en adopción
- Embarazo rechazado
- Sin ingresos fijos
- Violencia familiar
- Adicciones

Evaluación del tamaño uterino

- Normal: entre 10 y 90
- Anormal: por debajo de 10 y 90
- Signos de alarma: detención del crecimiento

Percentilos: Puntos estimativos de una distribución de frecuencias que ubican un porcentaje dado de individuos por debajo o por encima de ellos.

Factores de RCIU:

- RCIU en embarazo anterior
- Hábitos
- Insuficiente peso materno al inicio del embarazo
- Insuficiente aumento de peso durante el embarazo
- Hipertensión
- Embarazo múltiple
- Anemia materna
- Diabetes con vasculopatía
- Defectos congénitos
- Infecciones intrauterinas
- Intervalo intergenésico menor de 18 meses

Macrosomía fetal:

- Diabetes materna
- Incompatibilidad Rh

- Excesivo peso materno durante la gestación
- Embarazo cronológicamente prolongado

Hipertensión arterial:

En la madre:

- Desprendimiento de la placenta
- Hemorragia cerebral
- Insuficiencia hepática y renal
- Muerte

En el feto:

- Sufrimiento fetal crónico con RCIU
- Sufrimiento fetal agudo
- Mayor mortalidad fetal

Recién nacido:

- Bajo peso al nacer
- Prematuro
- Deficiencia respiratoria
- Mayor mortalidad neonatal

Hipertensión inducida por el embarazo:

- Primer embarazo
- Embarazo múltiple
- Nefropatía
- Historia familiar de gestosis
- Diabetes
- Trofoblastomas
- Enfermedades autoinmunes

Anatomía y fisiología mamaria:

Partes del pecho:

- Alvéolos: se produce la leche
- Conductos y senos lactíferos: llevan la leche al pezón
- Areola: secretan feromonas
- Pezón y poros: pasa la leche el niño

Producción de leche: Depende de los niveles hormonales de la madre y de la extracción adecuada

Prolactina: producción de leche

Ocitocina: Hace contraer las células mioepiteliales alrededor de los alvéolos para que la leche baje por los conductos a los senos lactíferos.

Puede inhibirse por:

- Dolor intenso (grieta)
- Tensión emocional
- Cigarrillo y alcohol

Para reducir la inhibición:

- Poniéndose cómoda
- Evitando situaciones de disgusto
- No fumar ni beber alcohol

Recomendaciones de la OMS y Unicef sobre la lactancia materna

- Exclusivamente pecho de 4 a 6 meses
- No dar preparaciones ni leche animal
- Hasta mas de los 2 años aumentando la cantidad de alimentos complementarios y líquidos con taza.

Lactancia exclusiva significa:

- Ningún otro alimento
- No dar mamaderas ni chupetes

Complicaciones de la lactancia debidas a una mala técnica:

- Grietas del pezón
- Mastitis
- Retención láctea
- Rechazo del pecho

Para facilitar la bajada de leche:

- Agua y paños calientes
- Masajes en las zonas productoras
- Cosquillas
- Agitar los senos inclinándose hacia delante

Elementos que interfieren con la lactancia exclusiva:

- Alimentos o bebidas distintos de la leche materna
- Chupete o mamadera
- Limitar el número de comidas
- Limitar el tiempo de succión
- Presión familiar para utilizar la mamadera

Almacenamiento de la leche materna:

- Calostro: 27 y 32 grados C – de 12 a 24 hs.
- Leche madura: 15 C – 24 hs, 19 y 22 C – 10 hs, 25 C – 4 a 8 hs, 0 y 4 C – de 5 a 8 días.

Mujeres en riesgo de tener dificultades durante la lactancia:

- Amamantó con biberones
- Tiempo sin el bebé

- Problemas familiares
- Depresión triste
- Adolescente, joven y soltera
- Sola aislada
- Cirugías mamarias
- Embarazo no deseado y rechazado
- Enfermedad crónica
- Pezones umbilicados, retráctiles o planos

Crisis fisiológicas:

- Ataque de hambre
- Cólicos abdominales
- Distracción del bebé

Crisis especiales:

- Nuevo embarazo
- Crisis de pareja
- Escasa o nula colaboración de la familia
- Actividades que desorientan la lactancia
- Mes que abandona la lactancia en hijos anteriores

Superioridad de la leche humana sobre las fórmulas artificiales:

- Sustancia viva
- El calostro contiene mas proteínas y vitamina A, es mas concentrado, laxante natural, IgA contra infecciones.
- Leche pretérmino: mas IgA y proteínas y lactoferrina que la leche madura
- Leche madura: varía en relación con la hora del día, la duración de la mamada, las necesidades del lactante y las enfermedades con las que ha estado en contacto la madre.
- Leche inicial: alta en volumen y baja en grasas y calorías
- Leche entera: alta en grasas
- Hacia el final: rica en grasas, alta en calorías y baja en volumen
- La concentración de azúcar es constante.

Beneficios de la lactancia materna:

Para el bebé:

- Nutritivas
- Inmunológicas
- Contra alergias

Para la mamá:

- Mejor digestión de los alimentos

Para la familia:

- Costo de la leche en polvo

- Ahorro de energías para preparar la mamadera

Para la sociedad:

- Menor mortalidad

Ecológicas:

- No contamina

Peligros de utilizar sucedáneos:

- Se priva a los niños de los beneficios de la lactancia materna
- Agua y mezclas contaminadas
- Fórmulas artificiales gastos innecesarios
- Errores en la mezcla pueden causar enfermedades.

Contraindicaciones de la lactancia materna:

- Madre con tratamiento anticanceroso con antimetabolitos
- Madre con sustancias radioactivas
- Madre con sida

El destete gradual y lento es el ideal

Destete:

- Al alcanzar el triple o cuádruple del peso del nacimiento
- Al alcanzar 1/3 del peso del adulto
- En función de la duración del período de gestación
- En función de la erupción dental

Planificación familiar: apunta a que las personas puedan disfrutar de su sexualidad, teniendo en cuenta las consecuencias que de este derecho se desprenden y responsabilizándose por ellas.

Anticoncepción: toda acción puesta en práctica a fin de impedir la concepción antes de que la misma tenga lugar.

Desde el punto de vista biológico hay que evitar los 4 demasiado:

- Demasiado joven
- Demasiado vieja
- Demasiados niños
- Demasiado seguidos

El método anticonceptivo debe ser:

- Accesible
- Aceptable
- Reversible
- Inocuo
- Eficaz

Barrera mecánicos

- Preservativos masculino y femenino
- Diafragma
- Capuchones
- Esponjas espermicidas

Barrera químicos:

- Cremas y geles espermicidas
- Óvulos espermicidas

Método de la abstinencia periódica:

- Moco cervical
- Cálculo de los días fértiles
- Temperatura basal

Métodos definitivos:

- Ligadura de trompas
- Ligadura de conductos deferentes

Alimentación artificial:

% Concentración	Cucharadita de té	Agua ml
10	1	50
12,5	1	40

Componentes de la leche:

- Específicos del órgano como de la especie (proteínas y lípidos)
- Específicos del órgano pero no de la especie (lactosa)
- Específicos de la especie pero no del órgano (albúmina, Ig)

En caso de complemento: después de la mamada

En caso de suplemento: mínimo hasta que tolere el regreso de la madre

Adquisición de pautas de alimentación:

- Nutricional
- Madurativo
- Social

Suplementos vitamínicos de hierro y de flúor:

- **Hierro:** hijos de madres carenciadas y cortos espacios intergenésicos / hemorragias placentarias. Desde el 4 mes al año
- **Vitamina D:** una hora de exposición al sol (raquitismo). Desde el 1 mes hasta 1 año.
- **Vitamina A y complejo B**
- **Vitamina C:** para el escorbuto

- **Flúor:** incorporación al esmalte / acción bacteriostática.

Crecimiento: Proceso de incremento de la masa corporal de un ser vivo que se produce por el aumento del número de células y de la masa celular.

Crecimiento:

- Factores hormonales
- Factores genéticos
- Nutricional
- Socioeconómico
- Emocional y climático
- Emocional
- Ejercicio físico

Frenadores del crecimiento:

- Anomalías viscerales múltiples
- Trastornos metabólicos graves
- Desnutrición

Al niño que presente déficit valorar:

- Factores del niño
- Factores relacionados con el vínculo madre – hijo.
- Factores socioeconómicos
- Factores del medio ambiente

Desarrollo: es el proceso dinámico de organización sucesiva de funciones biológicas, psicológicas y sociales en compleja interacción, cuyas constelaciones estructurales se modifican en un constante palpitar vital.

Coincidencias:

- El desarrollo es un proceso integral, dinámico y continuo.
- Ordenado en sucesión de etapas o fases no arbitrarias o accidentales, los cambios son previsibles.
- Cada fase es un soporte de la estructura posterior.
- Cada etapa se caracteriza por una organización basada en los niveles anteriores, pero cualitativamente original respecto de ellas.
- No hay una correlación exacta entre la aparición de cada etapa y la edad cronológica, ya que el ritmo e intensidad de las funciones son propias de cada individuo. En consecuencia, pueden apreciarse aceleraciones o retrocesos en los diferentes aspectos del desarrollo.
- Ni los factores genéticos, ni los ambientales son absolutamente determinantes, ya que tendrían relativa influencia según el aspecto del desarrollo y la edad del niño.
- Las direcciones del desarrollo son céfalo-caudal y próximo-distal y de las actividades globales a las específicas.

Factores que afectan al desarrollo:

- Hereditarios
- De acción del ambiente físico
- De acción del ambiente social
- Del equilibrio entre los tres

Desarrollo y humanización del niño:

- Tendencias propias del niño
- Las vivencias que recoge de su ambiente, en relación con sus padres y educadores
- El grupo familiar se constituye como una placenta extrauterina

Ambiente:

- **Carencias de distinto origen**
- **Vitales:** malnutrición, falta de higiene, desamparo, enfermedades
- **Culturales:** producidas por la desorganización del grupo familiar, ausencia de actividades recreativas, escasa atención para escuchar y atender que se traducen en pobreza de vocabulario.
- **Afectivas:** falta de adaptación

El retardo mental de origen biológico se distribuye prácticamente igual en los distintos estratos sociales, pero el retardo mental de origen ambiental se distribuye distintivamente por nivel socioeconómico estimándose que se presenta en una proporción sensiblemente mayor en el nivel más carenciado.

Funciones del desarrollo:

- **Psicomotricidad:** es la resultante de tres sistemas, piramidal, extrapiramidal y cerebeloso.
- **Percepción:** respuesta a un estímulo definido, implica discriminar los estímulos sensoriales, interpretarlos y organizarlos en su totalidad.
- **Cognitiva:** comprende la inteligencia entendida como una función elevada y flexible de adaptación al ambiente a través de la asimilación de datos en los esquemas mentales existentes y la acomodación de estos esquemas en razón del medio que opera. La asimilación implica la transformación del medio promovida por el niño y a su vez, la acomodación permite la adecuación del niño al medio.
- **Lenguaje:** es la simbolización de la inteligencia que no acaba de completarse nunca, que se integra en la personalidad, la fortalece, la configura y la capacita progresivamente como proceso y a la vez natural y social.

Riesgo de alteraciones del desarrollo:

Alto riesgo biológico:

- Antecedentes genéticos y posnatales
- Niños pretérmino
- Niños con bajo peso para edad gestacional
- Defectos ortopédicos, traumatismos, quemaduras, ortodoncia, etc.

Alto riesgo social y ambiental:

- Desnutrición
- Infecciones crónicas
- Falta de afecto

Bajo riesgo:

- Niños sin apoyo en sus necesidades y cuidado
- No se realizan inmunizaciones

Evaluación y vigilancia del desarrollo:

Se mide:

- Motricidad
- Lenguaje
- Socialización
- Cognitiva

Riesgo comprobado de desarrollo alterado

- Parálisis cerebral
- Problemas sensoriales
- Convulsiones y epilepsia

Administración de la medicación segura:

- Estado fisiológico
- Edad
- Nivel de instrucción
- Estado mental

- Antecedentes

Importante:

- Conocer la técnica correcta
- Conocer al paciente
- Normas de la institución
- Derechos del paciente
- Registrar la praxis

Principios de la administración de la medicación:

- Segura
- Legal
- Recursos de apoyo

Intramuscular:

Cuando los fármacos irritan el tejido subcutáneo, se puede administrar mayor cantidad de líquido, mayor absorción, mayor peligro de lesionar nervios y vasos.

Ángulo 90 grados.

Selección del área:

- Talla del paciente
- Cantidad de tejido disponible
- Proximidad de nervios y vasos sanguíneos
- Estado de la piel vecina
- Naturaleza del fármaco

Subcutánea: Absorción casi el 100 %. Ángulo 45 grados

Intradérmica: Pequeña cantidad de líquido. Ángulo de 15 grados.

Inmunidad: es el estado de resistencia del organismo a la falta de susceptibilidad a los antígenos.

Sistema inmunológico:

- **Inmunidad humoral:** responsable de la formación y acción de anticuerpos específicos.
- **Inmunidad celular:** comprende los linfocitos, fagocitos mononucleares y los distintos activadores producidos por ellos.

Inmunidad humoral:

Inmunoglobulinas: proteínas del suero con capacidad de actuar como anticuerpos

- Reconocer sustancias extrañas
- Colaborar con la eliminación de la sustancia que hayan reconocido.
- Ig G: protege de enfermedades infecciosas. Protección del feto, mayor concentración en respuesta secundaria.
- Ig M: suma de 5 estructuras de Ig G. Respuesta humana primaria, no atraviesa la placenta.
- Ig A: respuesta humana local de las vías respiratorias y digestivas.
- Ig D: maduración de los linocitos B.
- Ig E: principal Ig asociada a reacciones alérgicas.

Inmunidad celular:

- **Linfocitos T**
 - Efectoras
 - Comienzo de la acción de hipersensibilidad retardada
 - Destrucción de las células que contienen antígenos
 - Producción de mediadores biológicos capaces de activar a los B
 - Son reguladores
 - Se dividen en T4 (hipersensibilidad retardada), T8 (dependen de la interleuquina 2 segregada por los T4), células killer (actividad citotóxica espontánea)
- **Linfocitos B:** En contacto con el antígeno producen IgM, e IgD que actúan como receptores, se diferencian en células plasmáticas que producen Ig y células de memoria (resp. Secundaria)

Respuesta inmunológica primaria y secundaria

La respuesta inmune consiste en una sucesión de eventos desencadenados a partir de la introducción de una sustancia antigénica, conocida como respuesta primaria. Ante un segundo estímulo con el antígeno, la memoria permite al organismo una respuesta secundaria más precoz con rápida producción de anticuerpos. La respuesta primaria se manifiesta inicialmente por la formación de IgM, que es predominante, seguida de la formación de IgG. Se reconocen 4 períodos:

- **Período de latencia:** antígeno-anticuerpo. Dura entre 24 hs y 4 semanas.
- **Período de crecimiento:** Ig crecen al máximo. (4 días y 4 semanas)
- **Período de meseta:** anticuerpos se mantienen constantes (poco tiempo)
- **Período de decrecimiento:** catabolismo de los anticuerpos (meses o años)

Respuesta secundaria: no posee período de latencia.

Inmunización: Proceso de producir o transferir inmunidad contra determinada enfermedad en un organismo humano o animal.

- **Activa:** producción de anticuerpos en respuesta a la presencia de un antígeno.
- **Pasiva:** transferencia de inmunidad temporal mediante la administración de anticuerpos o antitoxinas preformadas en otros organismos.

Antígeno: Sustancia o grupo de sustancias capaces de estimular la respuesta inmune, específicamente la producción de anticuerpos.

Inmunobiológico: es el producto utilizado para inmunizar.

- Vacuna: Suspensión de organismos vivos, inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas que previene la enfermedad.
- Toxoide: toxina de origen bacteriano que ha sido modificado para eliminarle su capacidad patógena, pero conserva su capacidad antigénica.
- Inmunoglobulina: es una solución estéril de anticuerpos humanos.
- Antitoxina: es una solución de anticuerpos obtenidos del suero de animales inmunizados previamente con antígenos específicos.

Vacunación: Administración de cualquier vacuna. Administración de un tipo especial de inmunobiológico independientemente que el receptor quede inmunizado.

Preparación de las vacunas:

Vivas atenuadas: se obtienen mediante la selección de mutantes avirulentos o de viruela atenuada, estables, no contaminadas, con su capacidad de transmisión natural reducida. La inmunidad de este tipo es de larga duración.

Virus vivos atenuados:

- Antisarampión
- Antirubéola
- Antipoliomielitis oral
- Antiparotiditis
- Antivaricela
- Anti fiebre amarilla.

Bacterias vivas atenuadas:

- Antitifoidea oral
- BCG

Muertas o inactivas: se preparan inactivando suspensiones de virus o bacterias por métodos físicos o químicos. La respuesta inmunitaria es de menor intensidad.

Bacterias muertas inactivas enteras:

- Contra coqueluche
- Contra tifoidea

- Contra cólera

Virales muertas o inactivas:

- Antirrábica
- Antihepatitis A
- Antigripal
- Antipoliomielitis intramuscular (Salk)

De toxoides: Se obtienen a partir de toxinas, se refinan y son inactivadas con formol. Son antígenos puros, pero requieren varias dosis para una respuesta intensa dura de 5 a 10 años.

- Antitetánica
- antidiftérica

De antígenos purificados: Están formados por antígenos constitutivos o estructurales, separados de virus o bacterias, son seguras y muy inmunógenas. Los de polisacáridos capsulares producen mayor respuesta.

Fracciones antigénicas

- Antineumocócica
- Antihaemophilus B
- Antitifoidea Vi
- Anticoqueluche acelular
- Antihepatitis B

Cadena de frío:

Es el proceso de conservación, manejo y distribución de las vacunas, su finalidad es que las vacunas sean conservadas debidamente dentro de los rangos de temperatura establecidos para que no pierdan su valor inmunológico.

Rangos:

- Refrigeración entre 0 y 8 grados Centígrados (todas)
- Congelación entre 0 y -25 grados Centígrados (Sabín, MMR, VAS, antiamarilla)

Niveles de la cadena de frío:

- Central: Primer estacionamiento de la vacuna donde llega desde el laboratorio, se almacenan en frigoríficos (Ezeiza)
- Regional: Son cámaras de menor capacidad ubicadas en las provincias o droguerías regionales. Salen en conservadoras o en termos al nivel local.
- Local: puesto de vacunación de hospitales y centro de salud.

Los elementos esenciales que intervienen en la cadena de frío son:

- Personas que organizan y manejan la distribución de vacunas
- El equipo y componentes utilizados para almacenar vacunas
- El financiamiento

En el nivel local, los equipos de la cadena de frío son:

- Termos aislantes o conservadoras de vacunas
- Sachets o paquetes fríos
- Termómetros para heladeras
- Heladeras o refrigeradoras

Vacunas que nunca deben congelarse:

- DPT, DT, TT (los toxoides)
- Antimengocócica
- Antineumocócica
- Antihib
- Antihepatitis A y B
- Antipoliomielitis inyectable
- Antirrábica

Vía de administración de vacunas:

- La mayoría de las vacunas se aplica por vía parenteral, menos la antipoliomielitis tipo Sabín y antitifoidea.
- Vía oral: Sabín y antitifoidea. Genera inmunidad local en la mucosa intestinal mediante la producción de IgA que evita la implantación de virus salvaje en el intestino.
- Vía intradérmica: admite muy poca cantidad de líquido, solo BCG en la zona deltoidea (der.) 90 grados bisel corto.
- Subcutánea: región deltoidea 1 ml 27 gauge 45 grados.
- Vía intramuscular: elección habitual obligatoria por los que contienen adyuvantes 90 grados.

Servoconversión: es la comparación entre el título de anticuerpo antes y después de la vacunación. Constituye la forma de medir la respuesta inmune a la aplicación de vacunas. Si antes del estímulo, no se hallaban en el individuo anticuerpos circulantes contra determinada afección y tras la vacunación se encuentran títulos o niveles reconocidos se dice que hubo servoconversión positiva.

Calendario de vacunación:

- Seleccionar la vacuna necesaria
- Aplicarla a la edad más conveniente
- Administrarlas con las combinaciones y simultaneidad más eficiente
- Con los intervalos entre dosis más adecuados que permitan reducir las sesiones
- Para lograr la mayor protección posible de la población (máxima cobertura)
- Aceptada por la comunidad
- A un costo soportable por la sociedad

Factores que intervienen en la respuesta inmunitaria a las vacunas:

- Eficacia de la vacuna
- Factores atinentes a las vacunas
- Naturaleza de la dosis
- Vía de administración
- Utilización de un coadyuvante (potencian la respuesta inespecífica)
- Conjugado con una proteína
- Factores atinentes al sistema inmunitario

- Debe estar en condiciones de competencia y suficiencia funcional para brindar una respuesta eficaz
- Presencia o ausencia de Ac maternos
- Envejecimiento del sistema inmunitario
- Causas patológicas
- Alteraciones congénitas
- SIDA
- Inmunosupresión artificial por fármacos
- Inmunodeficiencia transitoria por enfermedad viral
- Disminución de la respuesta celular por déficit nutricional

Para lograrlo hay que tener en cuenta:

- Factores inmunológicos
 - Inmunidad humoral DPT a los dos meses (Ig materno)
 - Inmunidad celular, responde eficazmente al nacimiento
 - Antimeningocóccicas se indican a partir de los 18 a 24 meses de vida
 - Sabín, vacunas virales vivas con intervalos de 6 a 8 semanas entre dosis
 - Intervalo mínimo entre dosis de vacunas muertas o toxoides debe ser de 4 semanas
 - Es posible administrar vacunas combinadas y/o simultáneas
- Factores epidemiológicos
- Factores operativos
 - Facilitar la accesibilidad
 - Disminuir el número de visitas con el consiguiente ahorro de tiempo, dinero y molestias para la población
 - La combinación de vacunas que ahorran inyecciones
 - La adecuación de fechas

Uso simultáneo de vacunas:

Dobles + triples + cuádruples el mismo día, por la especificidad de cada uno.

Intervalo:

2 o más antígenos inactivos y vivos atenuados, cualquier tiempo.

2 Ag. o más vivos atenuados, 4 semanas mínimo.

	BCG	Hepatitis B	Sabín	4ple viral	3ple viral	triple bac.	doble
Recién nacido	1 dosis	1 dosis					
2 meses		2 dosis	1 dosis	1 dosis			
4 meses			2 dosis	2 dosis			
6 meses		3 dosis	3 dosis	3 dosis			
15 meses					1 dosis		
18 meses			Ref.	Ref.			
6 años	Ref.		Ref.		2 dosis	Ref.	
16 años							Ref.
c/10 años							Ref.

BCG: Protege de la tuberculosis/intradérmica estricta/bacilos vivos.

Contraindicaciones:

Las generales para todas las vacunas

Los inmunocomprometidos, como todas las vacunas vivas

Afecciones generalizadas de la piel

Los RNPT con peso inferior a 2 Kg. hasta que lo alcancen

Sabín (antipoliomielítica oral): protege contra poliomielitis anterior aguda producida por los poliovirus I,II y III/vacuna trivalente/administración oral/5 dosis a partir de los 2 meses de edad/provocan inmunidad celular, a nivel local y humoral/duración más de 15 años, se estima que sea permanente.

Contraindicaciones:

Las generales para todas las vacunas

Las inmunocomprometidas como todas las vacunas vivas

Triple viral (antisarampionosa + antiparotídica + antirubéola)(SRP o MMR)

0,5 ml por vía subcutánea o intramuscular.

Contraindicaciones:

Generales para todas las vacunas

Inmunocomprometidas como todas las vacunas vivas

Embarazo

Reacción anafiláctica al huevo y/o neomicina

Doble adultos (dT_a) (antitetánica + antidiftérica): debe reemplazar a la antitetánica/suspensión conteniendo toxoides tetánicos y diftéricos/0,5 ml intramuscular/5 o más años de duración.

Contraindicaciones generales de todas las vacunas.

Cuádruple (Hib DPT) (triple bacteriana + antihaemofilus + antioqueluche + antitetánica + antidiftérica):

Protege contra tos convulsa/ 0,5 ml IM (5 dosis)

Contraindicaciones:

Generales para todas las vacunas

Reacción anafiláctica previa desencadenada por DPT

Encefalopatía de comienzo dentro de los 7 días de vacunación

Episodio de hipotonía e hiporrespuesta

Enfermedad neurológica progresiva

Enfermedad a base que predisponga a padecer daño neurológico

Antecedentes personales de convulsiones sin diagnóstico claro

Niños mayores de 7 años

Antihaemophilus influenzae B: protege contra infecciones invasivas de haemophilus/0,5 ml IM.

A partir de los 2 meses de edad:

7 a 11 meses – 2 dosis + refuerzo a los 18

12 a 14 meses – 1 dosis + refuerzo a los 18

15 a 60 meses – 1 dosis.

Contraindicaciones:

Generales para todas las vacunas

Hipersensibilidad a algunos de los componentes.

Antihepatitis B:

se obtiene de ingeniería genética/IM hasta los 10 años/ 10 mg

Contraindicaciones: las generales.

Inmunizaciones en distintas etapas del ciclo vital

Otras vacunas de la infancia:

- Antivaricela – a partir del primer año de edad 1er dosis
- Antihepatitis A – a partir de los 12 meses con ref. a los 6 meses (10 años)
- Antineumocócica conjugada – menores de 2 años. Protege contra algunas cepas del neumococo, infecciones respiratorias.

En la adolescencia:

- BCG
- dTa
- Triple viral
- Antihepatitis A y B
- Antivaricela

Vacunas del adulto:

- dTa – completar o iniciar o c/10 años.
- Antihepatitis B (alto riesgo)
- Antihepatitis A (a susceptibles)
- Antivaricela

Vacunas en el anciano:

- Antineumocócica – dosis única IM c/5 años.
- Antigripal – otoño c/1 año, 1 dosis IM
- dTa – ref. c/10 años.

Situaciones especiales:

Antipoliomielítica inactiva trivalente – inmunocomprometidos

TT: esquemas de la dTa cuando no está disponible

Antimengocócicas: zonas endémicas o condiciones de epidemia a partir de los 2 años, antiamarilla, antitifoidea y anticoleréticas: habitantes o viajeros a zonas endémicas o condiciones de epidemia, antirrábica: profilaxis y postexposición.

Técnica de observación:

- Inspección – palpación: método de examen en el que se utilizan los dedos.
- Auscultación: escucha de los sonidos interiores del cuerpo.
- Percusión: escucha de sonidos que emitan distintas partes del cuerpo al aplicarle golpes con distintas técnicas.

Signos vitales:

- Temperatura
- Pulso
- Tensión arterial
- Frecuencia respiratoria

Temperatura	Máxima	Media
Bucal	37,2	36,7
Rectal	37,8	37,2
Axilar	37	36,4

Pulso: es la expresión del aumento periódico de presión dentro del vaso sanguíneo, producido por el aumento del volumen de sangre impulsada con cada contracción ventricular.

Cualidades:

- Ritmo: (regular o irregular) entre cada latido igual tiempo
- Frecuencia: número de latidos (taquisfigma o bradisfigma)
- Tensión (imperceptible, débil, palpable o fuerte)
- Amplitud: (grande, mediana, pequeña, parvus)
- Celeridad: valoración de la velocidad del desarrollo de la onda del pulso (celer o tardus)
- Igualdad: iguales ondas.

2 años	120/'
4 años	110/'
6 años	100/'
10 años	90/'
14 años	85/'
18 años	80/'

- Tensión arterial: presión que ejerce la sangre dentro de las arterias del cuerpo (hiper, hipo, normotenso).
- Frecuencia respiratoria: número de inspiraciones por minuto (taquipnea, bradipnea, eupnea, apnea)
- Profundidad: volumen inspirado y cantidad espirada
- Ritmo: regularidad de los intervalos respiratorios (simétrico)
- Carácter: variaciones de la respiración normal. Sin esfuerzos.

lactantes	34 a 40 x min.
niños	24 a 32 x min.
adultos	14 a 20 x min.

Podemos decir que la presión arterial depende, por un lado de la fuerza con que la sangre es expulsada del corazón y por otro de la resistencia periférica. La hipertensión arterial se define como un aumento sostenido de la presión sistólica, de la diastólica o ambas y es un problema de salud que se encuadra dentro de los factores de riesgo coronario, junto con otros como obesidad, diabetes, hábito de fumar, etc.

óptima	<120 <80
normal	<130 <85
normal alta	130–139 ; 85–89

Una comunidad es un grupo de individuos que viven juntos en iguales condiciones específicas de organización y de cohesión sociales, estos miembros están ligados en grados variables por características, políticas, económicas, sociales y culturales comunes, así como intereses y aspiraciones comunes incluidas aquellas concernientes a la salud.

La participación comunitaria es un proceso en el cual los individuos y las familias son protagonistas en el logro de la salud y el bienestar propios de la comunidad, por un lado, y por otro desarrollan su capacidad de concurrir tanto a su propio desarrollo como al de su comunidad. Ellos logran así, aprender mejor su propia situación y ser animados por la voluntad de resolver sus problemas comunes, con lo que los colocará en situación de ser agentes de su propio desarrollo, en lugar de ubicarse en el lugar de los beneficiarios pasivos.

Todo ser humano tiene el derecho y el deber participar individual y colectivamente en la planificación y puesta en marcha de los cuidados de salud que le son destinados.

Principios básicos de la participación comunitaria

- Comenzar con pequeños objetivos
- Contar con información
- El programa debe estar basado en una necesidad sentida por la comunidad
- Debe existir flexibilidad
- Deben promoverse la confianza, el respeto mutuo y la cooperación entre las personas
- Debe estimularse la libre discusión fomentando a la vez la responsabilidad de opinar
- Ir paso a paso

Muerte clínica, no respira + latido cardíaco

La meta final de toda resucitación es lograr que el cerebro mantenga su integridad (4 – 6')

Sostén básico y avanzado

Se llama sostén vital básico al conjunto de medidas que intentan proveer a un individuo en paro cardiorespiratorio:

- apertura de la vía aérea
- ventilación adecuada a presión positiva
- circulación mecánica hacia los órganos vitales

Se llama sostén vital avanzado al conjunto de medidas que intentan restituir al individuo una circulación espontánea. Es provista por el personal técnico y/o médico que cuenta con el entrenamiento y equipamiento adecuado. Incluye:

- desfibrilación
- intubación
- medicaciones intravenosas

Pasos previos a la RCP

- Establecer que el individuo no responde
- Pedir ayuda
- Colocar a la víctima en posición adecuada
- Ubicarse en posición adecuada

RCP en situaciones especiales:

- prevención
- seguridad del rescatador
- debe considerarse lesión espinal

Debemos actuar:

- Reconociendo los problemas ambientales
- Jerarquizando los mismos
- Usando para resolverlos la tecnología apropiada
- Dando continuidad a la aplicación de soluciones

Alma Ata salud ambiental:

- Educación para la salud
- Nutrición apropiada
- Agua potable
- Asistencia materno infantil
- Inmunizaciones
- Prevención y lucha de enfermedades endémicas
- Prevención y tratamiento de enfermedades comunes
- Suministro de medicamentos esenciales

Causas de muerte:

- accidentes de tránsito
- ahogados
- hipertensión arterial

Desarrollo:

Es visto como un proceso lineal, inevitable y acumulativo en el que las sociedades superan los límites impuestos a la vida en comunidad para evolucionar o desarrollarse hacia nuevas formas que suponen superiores – satisfacción de las necesidades básicas del hombre.

Desarrollo sustentable:

Es un proceso de cambio, en el que el aprovechamiento de los recursos naturales, la estructura de las inversiones, la orientación del avance tecnológico y las estructuras institucionales deben ser consistentes, tanto con las necesidades futuras como las presentes.

Componentes del saneamiento básico:

- Abastecimiento de agua potable
- Disposición adecuada de las excretas
- Disposición adecuada de la basura
- Higiene de la vivienda
- Control de alimentos

Axiomas:

- Es imposible no comunicarse
- Toda comunicación tiene un aspecto de contenido y un aspecto relacional tales que el segundo clasifica al primero y es por ende una metacomunicación – interacción oscilatoria infinita.
- La naturaleza de una relación depende de la puntuación de las secuencias de comunicación entre los comunicantes
- Los seres humanos se comunican tanto digital como analógicamente
- Todos los intercambios comunicacionales son simétricos o complementarios, según estén basados en la igualdad o en la diferencia.

19

33