

# Programes de salut en infància, adolescència i adults en edat reproductiva

Águeda Cervera Gasch  
Inmaculada Fabregat Julve  
Víctor Manuel González Chordá  
Desirée Mena Tudela

Col·lecció «Sapientia», núm. 137

# PROGRAMES DE SALUT EN INFÀNCIA, ADOLESCÈNCIA I EDAT REPRODUCTIVA

Águeda Cervera Gasch  
Inmaculada Fabregat Julve  
Víctor Manuel González Chordá  
Desirée Mena Tudela

UNITAT PREDEPARMENTAL D'INFERMERIA

■ Codi d'assignatura: IN1114

Edita: Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions  
Campus del Riu Sec. Edifici Rectorat i Serveis Centrals. 12071 Castelló de la Plana  
<http://www.tenda.uji.es> e-mail: [publicacions@uji.es](mailto:publicacions@uji.es)

Col·lecció Sapientia 137  
[www.sapientia.uji.es](http://www.sapientia.uji.es)  
Primera edició, 2019

ISBN: 978-84-17429-68-3  
DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/Sapientia137>



Publicacions de la Universitat Jaume I és una editorial membre de l'UNE, cosa que en garanteix la difusió de les obres en els àmbits nacional i internacional.  
[www.une.es](http://www.une.es)



Reconeixement-CompartirIgual  
CC BY-SA

Aquest text està subjecte a una llicència Reconeixement-CompartirIgual de Creative Commons, que permet copiar, distribuir i comunicar públicament l'obra sempre que s'especifique l'autoria i el nom de la publicació fins i tot amb objectius comercials i també permet crear obres derivades, sempre que siguin distribuïdes amb aquesta mateixa llicència.  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>

*Aquest llibre, de contingut científic, ha estat avaluat per persones expertes externes a la Universitat Jaume I, mitjançant el mètode denominat revisió per iguals, doble cec.*

# ÍNDEX

## Introducció

### Capítol 1: Atenció Primària de Salut

1. Organització dels nivells d'atenció sanitària
  - 1.1. Primer nivell de atenció: Atenció Primària
  - 1.2. Segon nivell: Atenció Especialitzada
2. El naixement de l'Atenció Primària de Salut
  - 2.1. Concepte APS
  - 2.2. Declaració d'Alma-Ata
3. L'Atenció Primària en l'actualitat
  - 3.1. Elements conceptuals de l'Atenció Primària
4. Organització territorial de l'Atenció Primària en Espanya
  - 4.1. Àrea de salut
  - 4.2. Zona bàsica de salut
  - 4.3. Centre de salut
  - 4.4. Consultoris
5. Organització territorial de l'Atenció Primària a la Comunitat Valenciana
6. Cartera de Serveis de l'Atenció Primària.
7. El paper de la infermeria en Atenció Primària

### Capítol 2: Equip d'Atenció Primària

1. Conceptes
  - 1.1. Concepte d'equip
  - 1.2. Avantatges de treball en equip enfront del treball individual
  - 1.3. Característiques del treball en equip
2. Equip d'Atenció Primària
  - 2.1. Components
  - 2.2. Funcions
  - 2.3. Activitats
  - 2.4. Punts d'actuació
  - 2.5. La consulta d'infermeria d'Atenció Primària
  - 2.6. Àrea urbana i àrea rural

### Capítol 3: Història natural de malaltia

1. Concepte de salut i malaltia
  - 1.1. Què és la salut?
  - 1.2. Què és la malaltia?
2. Classificació de les malalties
3. Fases de les malalties
4. Estratègies de prevenció
  - 4.1. Prevenció primària

- 4.2. Prevenció secundària
- 4.3. Prevenció terciària
- 4.4. Prevenció quaternària
- 5. Activitat complementària

#### **Capítol 4: Programes de salut. Planificació, execució i avaluació de programes**

- 1. Conceptes
  - 1.1. Programa de salut
  - 1.2. Pla de salut
  - 1.3. Programes integrats de salut
  - 1.4. Programes específics o subprogrames
  - 1.5. Projecte
- 2. Fases del programa de salut
  - 2.1. Identificació de necessitats
  - 2.2. Anàlisi de la situació
  - 2.3. Determinació d'objectius
  - 2.4. Determinació d'activitats
  - 2.5. Execució del programa
  - 2.6. Avaluació

#### **Capítol 5: Estats de salut en la infància**

- 1. Períodes evolutius de la infància
- 2. Nounat sa: creixement i desenvolupament
  - 2.1. Concepte de nadó
  - 2.2. Característiques del nadó
  - 2.3. Factors que influeixen en el nivell de salut infantil
- 3. Assistència al nadó: cures immediates en la sala de parts
  - 3.1. Assegurar la respiració
  - 3.2. Secció del cordó umbilical: comprovar que no hi ha malformació
  - 3.3. Manteniment de la temperatura corporal
  - 3.4. Valoració del test d'Apgar
  - 3.5. Realitzar una profilaxi oftàlmica
  - 3.6. Realitzar una profilaxi antihemorràgica
  - 3.7. Correcta identificació del nounat
  - 3.8. Control del pes al naixement
  - 3.9. Identificació de possibles anomalies
  - 3.10. Foment de la relació mare-fill
  - 3.11. Emplenament de les dades en la història del nounat
- 4. Valoració i desenvolupament del nadó i nounat
  - 4.1. Anamnesi
  - 4.2. Exploració física
- 5. Valoració i desenvolupament del lactant sa
  - 5.1. Creixement i desenvolupament
  - 5.2. Avaluació de la boca i dentició

- 5.3. Desenvolupament del llenguatge
- 5.4. Desenvolupament auditiu
- 5.5. Desenvolupament de la visió
- 5.6. Desenvolupament motor
- 5.7. Desenvolupament cognitiu
- 5.8. Desenvolupament psicosocial
- 5.9. Estimulació per al desenvolupament del lactant
- 5.10. Promoció de la salut del lactant
- 6. Valoració i desenvolupament de l'infant preescolar
  - 6.1. Creixement i desenvolupament
  - 6.2. Sistema cardiovascular i respiratori
  - 6.3. Desenvolupament de la motricitat
  - 6.4. Control d'esfínters
  - 6.5. Desenvolupament cognitiu
  - 6.6. Desenvolupament psicosocial
  - 6.7. Promoció de la salut de l'infant preescolar
- 7. Valoració i desenvolupament de l'infant escolar
  - 7.1. Creixement i desenvolupament
  - 7.2. Desenvolupament intel·lectual, emocional i social
  - 7.3. Promoció de la salut de l'escolar
- 8. Valoració i desenvolupament de l'adolescent
  - 8.1. Creixement i desenvolupament
  - 8.2. L'atenció a l'adolescent
  - 8.3. Adolescència i sistema sanitari
  - 8.4. Promoció de la salut de l'adolescent

## **Capítol 6: Programes de salut en la infància i adolescència**

- 1. Programes de salut en la infància
- 2. Programa de prevenció precoç de les alteracions oculars i de la visió en la infància
  - 2.1. Valoració oftàlmica segons l'edat
  - 2.2. Aspectes a tenir en compte
  - 2.3. Tècniques de valoració oftàlmica
  - 2.4. Material necessari
  - 2.5. Indicadors de risc de patologia ocular
- 3. Programa de detecció precoç d'hipoacúsies
  - 3.1. Mètodes de detecció precoç de la hipoacúsia
  - 3.2. Otoemissions acústiques
  - 3.3. Potencials evocats del tronc cerebral (PTC)
  - 3.4. Indicadors de risc de patologia auditiva
  - 3.5. Algoritme d'actuació en casos d'hipoacúsia
  - 3.6. Fites esperades i signes d'alarma
- 4. Programa del cribratge neonatal de malalties congènites
  - 4.1. Protocol de la realització de la prova
  - 4.2. Distribució de funcions
- 5. Programa de salut bucodental

- 5.1. Professionals implicats i funcions
- 5.2. Factors de risc per a la salut oral de l'infant
- 5.3. Mesures per a prevenir els problemes de salut bucodental
- 6. Programa d'intervenció en educació sexual (PIES)
  - 6.1. Taller 1: Som éssers sexuats. La sexualitat com a experiència vivencial. La identitat sexual
  - 6.2. Taller 2. Explore, reconec i signifiqui el meu cos  
La sexualitat integrada en la història personal. El coneixement i el maneig del propi cos
  - 6.3. Taller 3. Valore el risc i decidisc. Els comportaments sexuals  
Valoració del risc i decisió
- 7. Lectures recomanades

## **Capítol 7: Revisió de l'infant sa**

- 1. Programa de supervisió de la salut infantil
- 2. Recursos necessaris
- 3. 1a visita: abans dels 15 dies
  - 3.1. Anamnesi
  - 3.2. Somatometria
  - 3.3. Exploració física
  - 3.4. Educació per a la salut
  - 3.5. Immunitzacions
- 4. 2a visita: 1 mes
  - 4.1. Anamnesi
  - 4.2. Somatometria
  - 4.3. Exploració clínica
  - 4.4. Educació per a la salut
  - 4.5. Immunitzacions
- 5. 3a visita: 2 mesos
  - 5.1. Anamnesi
  - 5.2. Somatometria
  - 5.3. Exploració física
  - 5.4. Educació per a la salut
  - 5.5. Immunitzacions
- 6. 4a visita: 4 mesos
  - 6.1. Anamnesi
  - 6.2. Somatometria
  - 6.3. Exploració física
  - 6.4. Educació per a la salut
  - 6.5. Immunitzacions
- 7. 5a visita: 6 mesos
  - 7.1. Anamnesi
  - 7.2. Somatometria
  - 7.3. Exploració física
  - 7.4. Educació per a la salut
  - 7.5. Immunitzacions

- 8. 6a visita: 12 mesos i 7a visita: 15 mesos
  - 8.1. Anamnesi
  - 8.2. Somatometria
  - 8.3. Exploració física
  - 8.4. Educació per a la salut
  - 8.5. Immunitzacions
- 9. 8a visita: 18 mesos
  - 9.1. Anamnesi
  - 9.2. Somatometria
  - 9.3. Exploració física
  - 9.4. Educació per a la salut
  - 9.5. Immunitzacions
- 10. 9a visita: 3-4 anys
  - 10.1. Anamnesi
  - 10.2. Somatometria
  - 10.3. Exploració física
  - 10.4. Educació per a la salut
  - 10.5. Immunitzacions
- 11. 10a visita: 5-6 anys
  - 11.1. Anamnesi
  - 11.2. Somatometria
  - 11.3. Exploració física
  - 11.4. Educació per a la salut
  - 11.5. Immunitzacions
- 12. 11a visita: 11 anys i 12a visita: 14 anys
  - 12.1. Anamnesi
  - 12.2. Somatometria
  - 12.3. Exploració física
  - 12.4. Educació per a la salut
  - 12.5. Immunitzacions

## **Capítol 8: Promoció de la salut i prevenció de la malaltia basada en l'evidència**

- 1. Prevenció de lesions infantils
  - 1.1. Lesions provocades per accidents de trànsit.
  - 1.2. Lesions provocades per accidents domèstics
- 2. Recomanació sobre estils de vida
  - 2.1. Activitat física i esport.
  - 2.2. Consum d'alcohol i drogues
  - 2.3. Consell d'alimentació infantil i juvenil
  - 2.4. Cribratge d'hipercolesterolèmia
  - 2.5. Cribratge de la hipertensió arterial
  - 2.6. Consell sobre lactància materna
  - 2.7. Consell sobre fotoprotecció i prevenció del càncer de pell
  - 2.8. Consell sobre el consum de tabac
  - 2.9. Cribratge d'obesitat infantil i consell per a la prevenció de l'obesitat



3. Cribratge de les alteracions visuals
4. Cribratge d'hipoacúsia
5. Cribratge de l'autisme
6. Consell de salut bucodental
7. Consell sobre prevenció de la mort sobtada del lactant

## **Capítol 9: Programes vacunals**

1. Conceptes generals
  - 1.1. Immunitat
  - 1.2. Immunització
  - 1.3. Adjuvant
  - 1.4. Programa vacunal
  - 1.5. Vacuna
2. Acte vacunal
  - 2.1. Accions prèvies a la vacunació
  - 2.2. Qüestionari prevacunal
  - 2.3. Administració del preparat vacunal: vies d'administració
  - 2.4. Després de la vacunació
  - 2.5. Contraindicacions de les vacunes
    - 2.5.1. Contraindicacions permanents
    - 2.5.2. Contraindicacions temporals
    - 2.5.3. Falses contraindicacions
  - 2.6. Reaccions adverses de les vacunes
    - 2.6.1. Reaccions locals comuns
    - 2.6.2. Reaccions sistèmiques comuns
3. Malalties vacunables
  - 3.1. Hepatitis B
  - 3.2. Diftèria
  - 3.3. Tètanus
  - 3.4. Tos ferina
  - 3.5. Poliomièlitis
  - 3.6. Haemophilus influenzae tipus B
  - 3.7. Meningococ C
  - 3.8. Xarampió
  - 3.9. Rubèola
  - 3.10. Parotiditis
  - 3.11. Pneumococ
  - 3.12. Varicel·la
  - 3.13. Virus del papil·loma humà
4. Calendari de vacunació infantil

### **Índex de figures**

### **Índex de taules**

### **Índex d'il·lustracions**

### **Bibliografia**

# Introducció

L'assignatura «Programes de salut en infància, adolescència i edat reproductiva», proporciona a l'estudiant la planificació i prestació de cures d'infermeria dirigides a les persones, família o grups, orientats als resultats en salut que avaluen el seu impacte, a través de guies de pràctica clínica i assistencial, que descriuen els processos pels quals es diagnostica, tracta o cuida un problema de salut. Aquesta assignatura respon a l'adquisició de competències, recollides en el segon objectiu de l'ordre ministerial que regula els estudis d'infermeria a Espanya: «Planificar i prestar cures d'infermeria dirigides a les persones, família o grups, orientades als resultats en salut avaluant el seu impacte, a través de guies de pràctica clínica i assistencial, que descriuen els processos pels quals es diagnostica, tracta o cuida un problema de salut». Implica el primer contacte dels estudiants amb el Sistema Nacional de Salut a través del nivell d'Atenció Primària, que coincideix amb el contacte dels ciutadans amb el sistema sanitari.

Aquesta assignatura s'imparteix en el primer semestre acadèmic del segon curs i està relacionada amb les assignatures: «Salut Pública», «Determinants en Salut» i «Programes de salut en adults i persones majors», totes les quals conformen la matèria «Salut i Entorn», que té com a objectiu principal l'adquisició de coneixements, destreses i habilitats que necessiten el personal d'infermeria responsable de cures generals com a agent de salut.

# Capítol 1: Atenció Primària de Salut

## Introducció

L'Atenció Primària de Salut (APS), es considera en nivell bàsic d'atenció sanitària en els sistemes de salut.

Tradicionalment, els sistemes sanitaris i la pràctica de la medicina han tingut gairebé com a únic objectiu la malaltia, on tots els esforços han estat dirigits al perfeccionament de mètodes diagnòstics i terapèutics per a l'abordatge de patologies ja existents, prestant poca o nul·la atenció a la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia. Des de fa uns anys aquesta situació ha estat objecte de canvi, on tots els professionals sanitaris són conscients que la funció principal d'un sistema sanitari no consisteix exclusivament a garantir el dret de la persona malalta a ser correctament diagnosticada i tractada, sinó a procurar que no es pose malalta, que es mantinga sana. Això implica assegurar el seu dret a la salut, considerant la malaltia com un fracàs en l'assoliment d'aquest objectiu.

La Constitució espanyola, en l'article 43 indica:

- Article 43.1: Es reconeix el dret a la protecció de la salut.
- Article 43.2: Correspon als poders públics organitzar i tutelar la salut pública a través de mesures preventives i de les prestacions i serveis sanitaris. La Llei establirà els drets i deures de tots al respecte.

Els principis i criteris substantius que permeten l'exercici d'aquest dret es concreten en:

- Finançament públic, universalitat i gratuïtat dels serveis sanitaris en el moment de l'ús.
- Drets i deures definits per als ciutadans i per als poders públics.
- Descentralització política de la sanitat a les comunitats autònomes.
- Prestació d'una atenció integral de la salut que procure alts nivells de qualitat degudament avaluats i controlats.
- Integració de les diferents estructures i serveis públics al servei de la salut en el Sistema Nacional de Salut.

Segons l'estudi APEAS (2008), l'Atenció Primària (AP) és el primer punt de trobada del pacient amb el sistema sanitari, és el nivell assistencial més utilitzat per la població, i a Espanya s'assoleixen les xifres de freqüentació més elevades d'Europa.

## 1. Organització dels nivells d'atenció sanitària

Actualment, el Sistema Nacional de Salut (SNS) compta amb diferents nivells d'atenció a la salut de la població, Atenció Primària i Atenció Especialitzada, en els quals l'accés espontani dels ciutadans i la complexitat tecnològica es troben en relació inversa.

El manteniment de la salut és un dels béns que més preocupa a la població. Tots volem tenir un nivell òptim de salut i, si cal, rebre una atenció de qualitat. L'Organització Mundial de la Salut (OMS) va definir el 1946 la salut com un estat òptim de benestar físic, mental i social.

### 1.1. Primer nivell de atenció: Atenció Primària

L'Atenció Primària és el nivell d'atenció més proper a la comunitat, en el qual posa a disposició de la població una sèrie de serveis bàsics en una isòcrona de 15 minuts des de qualsevol lloc de residència. Els dispositius assistencials principals són els centres de salut, descentralitzats en ocasions en consultoris, on treballen equips multidisciplinaris integrats per metges de família, pediatres, personal d'infermeria i personal administratiu, podent disposar també de treballadors socials, llevadores, fisioterapeutes, odontopediatra... donada la seua disposició en l'entramat de la comunitat, s'encomana a aquest nivell les tasques de promoció de la salut i de prevenció de la malaltia. Com a màxima expressió d'accessibilitat i equitat en l'accés, l'Atenció Primària arriba físicament fins al domicili del ciutadà quan és necessari.

Els punts a destacar en aquest nivell assistencial són:

- Èmfasi en la prevenció i en la formació d'hàbits de vida saludable per a les persones i la comunitat.
- Gran capacitat de resolució tècnica per a l'abordatge integral dels problemes de salut de presentació freqüent.
- Gran accessibilitat.

### 1.2. Segon nivell d'atenció: Atenció Especialitzada

L'Atenció Especialitzada es du a terme per professionals especialitzats ubicats en centres d'especialitats o hospitals, amb els millors elements de diagnòstic i terapèutics. Actuen per derivació des de primària, de manera ambulatoria o en règim d'ingrés.

Un cop realitzat el procés assistencial, el pacient i la seua història clínica repre-  
nen novament l'assistència des de l'atenció primària, fet que permet la continuïtat  
de les cures, independentment del lloc de residència i de les circumstàncies de  
l'individu.

Tots dos nivells de assistència sanitària estan en constant coordinació per pres-  
tar unes cures de qualitat a les persones.

L'Atenció Especialitzada comprén:

- Assistència especialitzada en consultes.
- Assistència especialitzada en hospital de dia mèdic o quirúrgic.
- Hospitalització en règim d'ingrés.
- Hospitalització domiciliària.
- Procediments diagnòstics i terapèutics.

La figura 1 mostra la interrelació entre l'assistència primària i l'especialitzada,  
acció que aconsegueix una continuïtat assistencial.

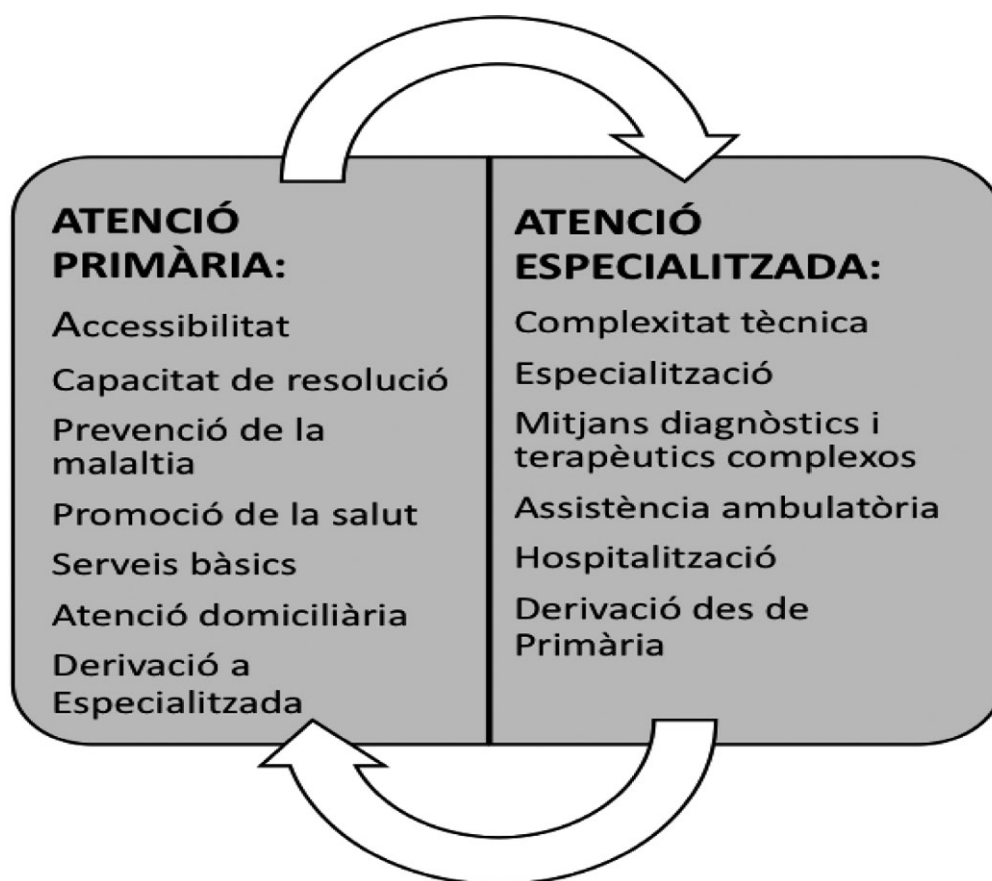


Figura 1. Interrelació entre Atenció Primària i Atenció Especialitzada.  
Elaboració pròpia

## 2. El naixement de l'Atenció Primària de Salut

Com s'ha comentat, l'Atenció Primària de Salut (APS) representa el primer contacte dels individus, la família i la comunitat amb el Sistema Nacional de Salut (SNS), que porta l'assistència sanitària tan prop com siga possible al lloc on resideixen les persones.

### 2.1. Concepte APS

L'Organització Mundial de la Salut (OMS), defineix l'APS com:

L'assistència sanitària essencial, basada en mètodes i tècniques pràctiques, científicament fundades i socialment acceptables, posada a l'abast de tots els individus i famílies de la comunitat, mitjançant la seua plena participació a un cost que la comunitat i el país puguen suportar, en totes i cadascuna de les etapes del seu desenvolupament, amb un esperit d'autoresponsabilitat i autodeterminació. L'APS és part integrant tant del SNS, del que constitueix la funció central i el nucli principal, com del desenvolupament social i econòmic global de la comunitat. Representa el primer nivell de contacte dels individus, la família i la comunitat amb el SNS, portant tan prop com siga possible l'atenció de salut al lloc on treballen i resideixen les persones i constitueix el primer element d'un procés permanent d'assistència sanitària.

Aquest plantejament comença a desenvolupar-se després de la Conferència Internacional sobre Atenció Primària de l'OMS d'Alma-Ata (1978).

### 2.2. Declaració d'Alma-Ata

La Conferència Internacional sobre Atenció Primària de Salut d'Alma-Ata, realitzada al Kazakhstan, del 6 al 12 de setembre de 1978, va ser l'esdeveniment de política de salut internacional més important de la dècada dels 70. La conferència va ser organitzada per l'OMS/OPS i unicef i patrocinat per l'antiga URSS. La síntesi de les seues intencions s'expressa en la Declaració d'Alma-Ata, que subratlla la importància de l'Atenció Primària de Salut com a estratègia per assolir un millor nivell de salut dels pobles.

El seu lema va ser «Salut per a tothom l'any 2000». En aquesta conferència van participar 134 països i 67 organitzacions internacionals, amb l'absència important de la República Popular de la Xina.

La Conferència Internacional sobre Atenció Primària de Salut d'Alma-Ata no va aconseguir complir la meta de «salut per a tots» l'any 2000 per, segons els crítics, falta de voluntat mèdica, política i ideològica, generant-se en aquest termini una bretxa sanitària encara major de l'existent el 1978, i creant-se sistemes de salut mixtes, per a les classes baixes el subsidi estatal, moltes vegades deficient, i per a les classes beneficiades econòmicament, l'alternativa privada.

### 2.2.1. Objectius de la Declaració d'Alma-Ata:

Els objectius de la conferència van ser els següents:

- Promoure el concepte d'AP en tots els països.
- Intercanviar informació sobre l'AP en el marc dels sistemes de salut.
- Avaluar la situació actual de salut i de l'assistència sanitària a tot el món que pot ser millorada amb l'AP.
- Definir els principis de l'AP i el seu desenvolupament.

### 2.2.2. Activitats de la Declaració d'Alma-Ata

Les activitats de la declaració d'Alma-Ata van ser les següents:

- Educació sobre els principals problemes de salut i els seus mètodes de prevenció.
- Promoció del subministrament d'aliments i nutrició apropiada.
- Abastament d'aigua potable i sanejament bàsic.
- Assistència maternal i infantil.
- Immunització contra les principals malalties infeccioses.
- Lluita contra malalties endèmiques.
- Subministrament de medicaments essencials.

## 3. L'Atenció Primària en l'actualitat

L'Atenció Primària és la peça fonamental del sistema sanitari per assolir un nivell adequat de salut en la població. Actualment, Martín Zurro (2010), defineix l'APS com:

L'atenció primària de salut és l'assistència essencial accessible a tots els individus i famílies de la comunitat, a través de mitjans acceptables per a ells, amb la seua plena participació i a un cost assequible per a la comunitat i el país. És el nucli del sistema de salut del país i forma part integral del desenvolupament socioeconòmic general de la comunitat.

### 3.1. Elements conceptuals de l'Atenció Primària

A continuació, es descriuen els principals elements que constitueixen l'APS:

- Integral: considerant l'ésser humà des d'una perspectiva biopsicosocial.
- Integrada: relacionant els elements de promoció, prevenció, tractament, rehabilitació i reinserció social.

- Continuada i permanent: aplicada a tots els àmbits de la vida de les persones: domicili, escola, treball... i sota qualsevol circumstància: centre de salut, urgències, seguiment hospitalari...
- Activa. On els professionals dels equips de salut no poden actuar com a receptors de la informació, sinó que han de treballar activament en els diferents aspectes de l'atenció.
- Accessible. En la qual els ciutadans no han de tenir dificultats per realitzar la presa de contacte amb l'atenció primària, incloent a les classes socials més desfavorides.
- Basada en el treball en equip. Integrant l'Equip d'Atenció Primària (EAP) format per professionals sanitaris i no sanitaris.
- Comunitària i participativa. Proporcionant atenció dels problemes de salut, tant des de la perspectiva individual com col·lectiva.
- Programada i avaluable. Basada en actuacions de programes de salut amb objectius, metes, activitats, recursos i mecanismes de control i avaluació establerts.
- Docent i investigadora: desenvolupant activitats de docència tant a pregraduats (estudiants d'infermeria) com postgraduats (residents d'infermeria).

Les noves polítiques de salut apunten a una delimitació de les prioritats amb criteris d'equitat, eficàcia i eficiència.

L'evidència científica és una peça clau on es reflecteix que l'increment de la complexitat i augment dels costos pel que fa al nivell de salut de la població no és paral·lel. El descens de la morbimortalitat té relació també amb factors externs als tractaments.

Reflexió sobre els tres punts essencials:

- L'eficàcia i l'eficiència d'un sistema sanitari dirigit exclusivament al diagnòstic i tractament de les malalties són baixes en termes de nivell de salut col·lectiva assolida.
- La consecució i manteniment de la salut no constitueixen un problema que hagen de resoldre exclusivament els professionals sanitaris i les seues tecnologies, també tenen un paper fonamental altres sectors de l'activitat social i econòmica relacionats amb la qualitat de vida general.
- Les mesures de prevenció i promoció de la salut són les que poden tenir un major grau d'efectivitat per modificar els hàbits de vida que estan en base causal de les malalties cròniques, d'importància creixent en les societats desenvolupades.

De la mateixa manera que cal canviar en profunditat el sistema sanitari, també ho és transformar els seus professionals.

«Necessitat d'un nou tipus de metge de capçalera».

- S'ha de passar de la malaltia individual a la salut col·lectiva.
- Potenciar les capacitats docents i investigadores.



- Hem d'incrementar el prestigi científic i professional, millorant la imatge social del personal sanitari en l'Atenció Primària.

## 4. Organització territorial de l'Atenció Primària a Espanya

La Llei 14/1986, de 25 d'abril, General de Sanitat, en el seu article 56, disposa que «Les comunitats autònomes delimitaran i constituïran en el seu territori demarcacions anomenades àrees de salut, havent de tenir en compte a aquest efecte els principis bàsics que en aquesta llei s'estableixen, per a organitzar un sistema sanitari coordinat i integral». Per tant, dins de l'organització sanitària, la ubicació dels recursos assistencials depèn d'una planificació amb criteris demogràfics i geogràfics, de manera que cada comunitat autònoma, tenint en compte factors de diversa índole, crea les àrees de salut amb les seues respectives zones bàsiques de salut, sempre respectant com a principal factor la proximitat dels serveis sanitaris per als pacients.

En l'actualitat, segons l'informe anual del Sistema Nacional de Salut 2013,<sup>1</sup> a nivell estatal es comptava amb 3.004 centres de salut i 10.112 consultoris locals que proporcionen una gran accessibilitat geogràfica dels serveis a la població. En els últims deu anys s'ha produït un increment de 248 centres de salut i una disminució de 33 consultoris locals.

### 4.1. Àrea de salut

Una àrea de salut és aquella circumscripció administrativa que agrupa un conjunt de centres i de professionals d'Atenció Primària sota la seua dependència organitzativa i funcional. Són equivalents les denominacions: sector, comarca, districte, departament, o qualsevol altra que establesquen les comunitats autònomes. A la Comunitat Valenciana la denominació més acceptada és departament de salut.

Els departaments de salut es delimiten tenint en compte factors geogràfics, socioeconòmics, demogràfics, laborals, epidemiològics, culturals, climatològics i de dotació de vies i mitjans de comunicació, així com les instal·lacions sanitàries de l'àrea.

Des d'un punt de vista organitzatiu, els departaments de salut disposen de tres òrgans de direcció, gestió i participació comunitària:

- El *consell de direcció del departament de salut*, que és l'òrgan al qual correspon formular les directrius en política de salut dins el departament i controlar la seua gestió dins de les normes i programes generals establerts per la Conselleria de Sanitat.

---

1. [http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/Informeannual2013/Informe\\_2013\\_SNS\\_WEB.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/Informeannual2013/Informe_2013_SNS_WEB.pdf).

- El *gerent del departament de salut*, que és l'encarregat de l'execució de les directrius establertes pel consell de direcció i de la gestió dels recursos del departament.
- El *consell de salut del departament*, que té la condició d'òrgan col·legiat, de caràcter consultiu, en temes de participació ciutadana.

Les àrees de salut també se subdivideixen en zones bàsiques de salut.

#### 4.2. Zona bàsica de salut

Les zones bàsiques de salut (ZBS) són el marc territorial de l'Atenció Primària, és una delimitació geogràfica que serveix de referència per a l'actuació de l'Equip d'Atenció Primària i desenvolupa les activitats sanitàries als centres de salut.

Qualsevol ZBS està formada per diversos centres de salut i/o consultoris. Diverses ZBS formen al seu torn una àrea de salut. Cada àrea de salut disposa d'un hospital general com a referent per a prestar Atenció Especialitzada, encara que en alguns serveis de salut existeixen estructures organitzatives intermèdies entre l'àrea de salut i la zona bàsica.

#### 4.3. Centre de salut

És l'estructura física i funcional en la qual es desenvolupa una part important de les activitats de l'Atenció Primària de forma:

- Coordinada: entre tot l'equip.
- Continuada: en les diferents etapes de la vida.
- Permanent: 24 hores al dia, 365 dies a l'any.

En les seues activitats han d'estar contemplats tant aspectes de prevenció de la malaltia i promoció de la salut, com els estrictament curatius.

L'horari de ple funcionament, o funcionament ordinari, durant el qual es realitza tota mena d'activitat programada i d'assistència i atenció ordinàries, a més d'atendre les urgències pròpies d'aquest nivell assistencial, dels centres de salut es fixarà entre les 8 i les 21 hores amb caràcter general, segons les característiques i demanda assistencial de cada zona de salut.

Ens podem trobar amb un centre de salut que més de l'Equip d'Atenció Primària, incorpora l'atenció de les especialitats mèdiques i quirúrgiques que més freqüenten els ciutadans, aquest tipus de centres es denominen centres de salut integrat (CSI), que en les seues carteres de serveis s'incorporen proves diagnòstiques com radiografies òssies, d'abdomen i tòrax o rehabilitació bàsica.

Les funcions bàsiques del centre de salut són les següents, tot i que cal tenir en compte que depenen de la població a la qual assisteix i de la grandària i característiques del centre pot tenir, o no, totes les funcions.

- Atenció preventiva (vacunacions, test de diagnòstic precoç) i promoció de la salut.
- Diagnòstic i tractament de malalties, rehabilitació i reinserció social.
- Atenció domiciliària i urgent.
- Vigilància epidemiològica.
- Educació sanitària i accions comunitàries preventives.
- Gestió de l'Atenció Primària de Salut.
- Docència i recerca.

#### 4.4. Consultoris

Un consultori és un espai físic en el qual el personal sanitari atén els seus pacients. Normalment els consultoris poden establir-se en departaments, cases, o bé formar part d'un centre d'assistència sanitària.

Els consultoris són centres sanitaris que, sense tenir la consideració de centres de salut, proporcionen atenció sanitària no especialitzada en l'àmbit de l'Atenció Primària de Salut.

## 5. Organització territorial de l'Atenció Primària a la Comunitat Valenciana

És competència de l'Estat desenvolupar un pla de salut interterritorial que compregua totes les accions sanitàries necessàries per assolir els objectius dels serveis de salut que s'establesquen, i cada comunitat autònoma i cada àrea de salut ha de desenvolupar el seu pla de salut amb el finançament que es porta a terme dels pressupostos de l'Estat. La Llei 21/2001 de regulació de les mesures fiscals i administratives del nou sistema de finançament de les comunitats autònomes estableix els criteris de repartiment del pressupost entre les diferents comunitats autònomes, en base a la seua aportació, població, superfície, dispersió i insularitat.

El 2015, el mapa sanitari de la Comunitat Valenciana s'organitza en un total de 24 departaments de salut i 241 zones bàsiques de salut; 19 dels departaments de salut estan gestionats de manera directa per la Generalitat i altres 5 de manera indirecta a través de concessions administratives.<sup>2</sup>

---

2. La ordenació sanitària de las diferents comunitats autònomes es pot consultar en la pàgina web del Ministeri de Sanitat, Servicis Socials e Igualtat (MSSSI) o a mitjançant el següent enllaç: [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/siap/Ord\\_San\\_territ.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/siap/Ord_San_territ.pdf).

Taula 1. Departaments de salut de la Comunitat Valenciana. Font: Adaptat de Generalitat Valenciana 2015

Província	Departament de Salut
Castelló	Vinaròs
	Castelló
	La Plana
València	Sagunt
	València Clínic-Malva-rosa
	València Arnau-Llíria
	València La Fe
	València Hospital General
	València Doctor Pesset
	Requena
	La Ribera
	Gandia
	Xàtiva-Ontinyent
Alacant	Dénia
	Alcoi
	Marina Baixa
	Alacant- Sant Joan
	Elda
	Alacant Hospital General
	Elx Hospital General
	Oriola
	Torrevel·la
	Manises
	Elx-Crevillent

## 6. Cartera de Serveis de l'Atenció Primària

La cartera de serveis és el conjunt de tècniques, tecnologies o procediments, entenent per tals cadascun dels mètodes, activitats i recursos basats en el coneixement i experimentació científica, mitjançant els quals es fan efectives les prestacions sanitàries. Centrada en una atenció integral.

El Reial Decret 1030/2006, de 15 de setembre, estableix la cartera de serveis comuns del Sistema Nacional de Salut i el procediment per a la seua actualització. Aquesta cartera de serveis comprendrà activitats de promoció de la salut, educació sanitària, prevenció de la malaltia, assistència sanitària, manteniment i recuperació de la salut, així com la rehabilitació física i el treball social.

Cada comunitat autònoma ha d'assegurar el compliment de la Cartera de Serveis bàsica d'Atenció Primària. A la Comunitat Valenciana les prestacions que s'ofereixen als centres d'Atenció Primària amb el suport de les unitats especialitzades són les següents:

- Atenció a la infància, detecció dels problemes de salut, valoració de l'estat nutricional, prevenció de la mort sobtada infantil, consells generals sobre el desenvolupament de l'infant, educació sanitària i prevenció d'accidents infantils, orientació per a la prevenció i detecció dels problemes del son i els esfínters.
- Atenció a l'adolescència, consells sobre hàbits saludables (ús de tabac, alcohol i substàncies addictives) sobre conducta alimentària i imatge corporal, promoció de conductes saludables en relació amb la sexualitat.
- Atenció a la dona, orientació familiar, atenció a l'embaràs i puerperal, diagnòstic precoç de càncer ginecològic i de mama, detecció i atenció en els problemes del climateri.
- Atenció a l'adult, grups de risc i pacients crònics, valoració de l'estat de salut i factors de risc, consells sobre estils de vida saludable, detecció de problemes de salut, educació, atenció i assistència a persones polimedicades i amb pluripatologies.
- Atenció a la gent gran, promoció i prevenció de la salut, detecció i atenció a l'ancià de risc, atenció domiciliària a persones immobilitzades.
- Atenció i detecció de la violència de gènere i maltractaments especialment en menors, ancians i persones amb discapacitat.
- Atenció a la salut bucodental, activitats assistencials, diagnòstiques i terapèutiques, promoció de la salut, educació sanitària i preventiva. Tractament de processos aguts i odontològics, exploració preventiva en embarassades, mesures preventives i assistencials per a la població infantil.
- Atenció pal·liativa a malalts terminals, atenció integral, individual i continuada que es presta al domicili del pacient o al centre sanitari.
- Atenció a la salut mental, prevenció i promoció per al manteniment de la salut mental.

## 7. El paper de la infermeria en Atenció Primària

Florence Nightingale, la fundadora de la infermeria moderna, va concebre la nova professional no només com a cuidadora en l'àmbit hospitalari, sinó com a promotora de salut a la comunitat.

Aquí a Espanya, entre 1952 i 1977 la formació d'infermeria, anomenada Ajudant Tècnic Sanitari (ATS) es va orientar per donar suport a la medicina i es basava en malalties i tècniques, la infermera (paraula que va desaparèixer del títol

oficial) no podia tenir criteri propi, però a partir de 1977 els estudis d'infermeria es van integrar a la Universitat reconeixent el seu corpus teòric i afortunadament recuperant el terme d'infermera, Diplomatura en Infermeria i posteriorment Grau d'Infermeria.

El nou currículum, clarament orientat cap a un nou model de salut i cap a una visió integral de l'ésser humà, incloïa matèries tan lligades a l'activitat comunitària com:

- Salut pública
- Geriatria
- Administració
- Educació sanitària
- Ciències de la conducta, etc.

Altres circumstàncies que van ajudar les infermeres a desenvolupar un paper autònom van ser:

- El 1978 la conferència d'Alma-Ata per al desenvolupament de l'Atenció Primària de Salut
- La publicació del reial decret de 1984 i la llei de sanitat de 1986 que estableix l'assignació geogràfica d'una població, l'Àrea Bàsica de Salut, i l'Equip d'Atenció Primària format per (aquest punt es tracta de forma extensa en el capítol següent):
  - Personal mèdic
  - Personal d'infermeria i auxiliar d'infermeria
  - Personal administratiu
  - Treballador/a social

Aquests canvis queden reflectits en el marc legal actual que recull les funcions següents de l'Equip d'Atenció Primària:

- Funció assistencial: suposa l'atenció coordinada dels diferents professionals està dirigida als individus, la família i la comunitat, sans o malalts, mitjançant accions de promoció i prevenció a més de labors de curació, rehabilitació i reinserció. Per a això hi ha programes de salut com a suport.
- Funció docent: fent referència a la formació de tot l'equip i també a la població en general, les intervencions se centren en una millora de l'educació per a la salut de la comunitat o dels seus grups.
- Funció de gestió/administració: l'organització del centre, la planificació i avaluació de les intervencions i activitats.
- Funció de recerca: dirigida a conèixer la situació de salut de la comunitat:
  - Les seues necessitats
  - Estils de vida
  - Problemes de salut prioritari

Actualment hi ha l'especialitat d'Infermeria Familiar i Comunitària. Els aspirants que superen la prova d'accés al programa formatiu de l'especialitat, se someten a dos anys de formació sota la supervisió d'un tutor en l'àmbit de la Infermeria Familiar i Comunitària. El programa proposat constitueix un pas important en el model de desenvolupament de la professió infermera dissenyat per la Llei 44/2003, de 21 de novembre, d'ordenació de les professions sanitàries.

L'OMS considera que el personal especialista en Infermeria Familiar i Comunitària «ha de comptar amb coneixements profunds sobre la complexitat, tant de les persones, famílies i grups com de les interaccions que es produeixen entre ells. Així mateix, ha de conèixer la comunitat en la que ofereix serveis, els recursos disponibles, les diferents maneres d'interactuar entre els seus membres, etc.». Preveient així mateix que aquest personal especialista estiga «preparat per a intervenir en òrgans de salut pública, ja que ell pot identificar elements al barri o a la comunitat que influeixen de manera positiva o negativa en la salut de la família i les persones que la componen, per la qual cosa haurà de ser un actiu participant de la comunitat pel que fa a programes de salut, incloent-hi col·legis locals, organitzacions no governamentals, grups de la comunitat, culturals, socials, religiosos, etc., que elaboren una acció comunitària com un element essencial de l'Atenció Primària de Salut».

# Capítol 2: Equip d'Atenció Primària

## Introducció

La pràctica clínica concebuda com a treball individual aïllat està tocant a la seua fi. L'actual tendència dels professionals sanitaris és exercir les seues funcions en equip, en grup. L'Atenció Primària de Salut (APS) no pot escapar-se d'aquest principi, en la qual es beneficiarà pel treball en equip. Tot i els treballs independents de cada professional, és indispensable establir camps d'activitat compartits entre els diferents grups i professionals que componen l'equip de salut.

En aquest capítol, els objectius que es plantegen són:

- Identificar conceptes generals sobre el treball en equip.
- Conèixer l'Equip d'Atenció Primària.
- Diferenciar entre el nucli bàsic i les unitats de suport especialitzat.
- Conèixer les funcions i activitats de l'EAP.
- Establir els diferents punts d'actuació de l'EAP.
- Conèixer l'acompliment de la consulta d'infermeria en Atenció Primària.
- Diferenciar l'àmbit d'actuació de l'EAP a l'àrea urbana i la rural.

## 1. Conceptes

### 1.1. Concepte d'equip

Un equip és un grup de persones que s'organitza per realitzar una activitat o treball, en la qual no hi ha d'haver duplicitat de funcions, ja que un membre no pot reemplaçar un altre i cada membre aporta coneixements específics assumint-ne la seua responsabilitat. Treballar en equip requereix uns canals adequats de comunicació per aconseguir una coordinació eficaç i l'equip ha d'arribar a un acord d'objectius comuns.

Cal tenir en compte que l'eficiència total de l'equip, ha de ser més gran que la suma dels seus components i que l'equip no és una meta, sinó un mitjà per a assolir els objectius proposats.



## *1.2. Avantatges de treball en equip enfront del treball individual*

A continuació es descriuen els avantatges pels quals treballar en equip proporciona un major avantatge que treballar de forma individual.

- La consecució d'objectius i activitats desenvolupades pel conjunt són més grans que les realitzades individualment.
- Hi ha més oportunitats per a una millor utilització de determinades tècniques complexes o poc habituals.
- Els membres de l'equip solen tenir major grau de satisfacció professional.
- Facilita i potencia el desenvolupament d'activitats concretes que són difícils d'assumir des de la perspectiva individual (com ara l'educació per a la salut).
- El pacient té més probabilitats de ser millor atès i tractat.

## *1.3. Característiques del treball en equip*

Per treballar en equip es necessiten una sèrie de característiques, entre les quals:

- És indispensable treballar per al compliment d'objectius comuns.
- Cal una clara compressió de funcions.
- Cal establir una coordinació quant a l'ús de tècniques i procediments.
- Cal una organització flexible i consensuada.
- Cal comptar amb la participació de tots els components de l'equip en la presa de decisions i de la responsabilitat final.

## **2. Equip d'Atenció Primària**

Martín Zurro (2010), defineix l'Equip d'Atenció Primària (EAP) com «l'estructura organitzativa i funcional constituïda pel conjunt de professionals sanitaris i no sanitaris que desenvolupen de forma continuada i compartida les funcions i activitats de l'atenció primària de salut en el si d'una comunitat determinada».

L'àmbit territorial de l'EAP és la Zona Bàsica de Salut i la seua localització física és el centre de salut.

### *2.1. Components*

Segons el RD 137/1984, d'11 de gener, sobre estructures bàsiques de salut, forma part de l'EAP el personal següent:

- Metge de família, pediatre/a, personal d'infermeria, llevadors/es, personal auxiliar de clínica.
- Funcionariat tècnic titular.
- Personal veterinari titular.
- Treballadors/es socials i assistencials.
- Personal d'administració, manteniment, informació...
- Altres professionals pertinents.
- Coordinador/a mèdic.

Al seu torn, l'EAP està dividit en un nucli bàsic i en unitats de suport especialitzat.

### 2.1.1. Nucli bàsic

També anomenat equip funcional, el nucli bàsic està format pels professionals imprescindibles per al desenvolupament de funcions essencials en el terreny assistencial, preventiu i de promoció de la salut, sense els quals és impossible parlar de veritable equip. Format per:

- Personal mèdic
- Personal d'infermeria
- Treballador/a social
- Personal tècnic no sanitari

### 2.1.2. Unitats de suport especialitzat

Són unitats que proporcionen funcions específiques dins d'un nucli bàsic. S'hi inclou:

- Odontologia
- Salut mental
- Atenció a la dona
- Salut pública
- Laboratori
- Radiologia
- Farmàcia
- Veterinària
- Rehabilitació

En la figura següent s'observa la distribució de l'EAP.

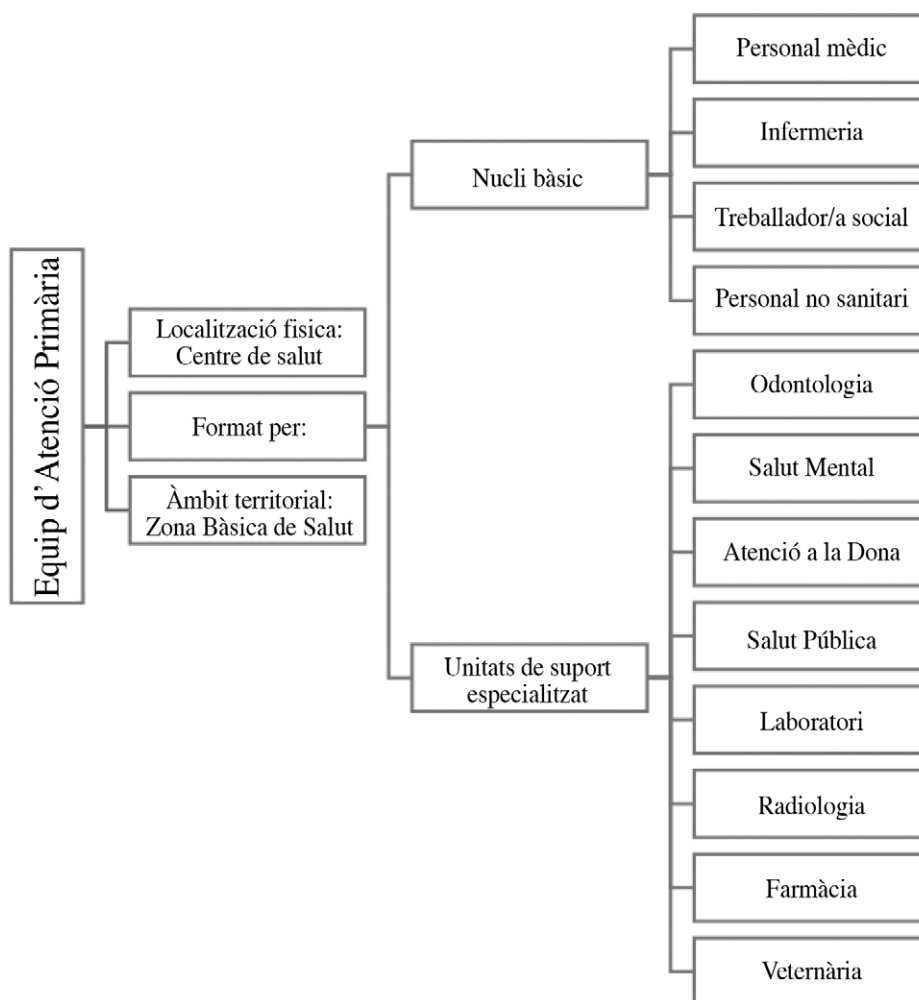


Figura 2. Equip d'Atenció Primària. Elaboració pròpia

## 2.2. Funcions

Les funcions que es deriven de l'EAP són:

- Assistència: visita en centre i al domicili de forma espontània, programada o urgent.
- Promoció de la salut: educació sanitària individual o col·lectiva en el centre de salut o fora d'ell (campanyes).
- Prevenció de la malaltia en grups de risc.
- Rehabilitació.
- Funcionament intern i de suport: docència, investigació, formació continuada...

### 2.3. *Activitats*

Les activitats que s'emmarquen dins de les funcions de l'EAP són:

- Realitzar el diagnòstic i tractament de les patologies més freqüents amb mitjans propis o com a complement amb els serveis de suport, especialitats o hospitalització.
- Realitzar els programes de seguiment i cures de salut de malalts crònics en malalts amb patologia invalidant i programes de prevenció.
- Desenvolupar programes d'atenció personal i familiar en el malalt d'evolució fatal.
- Vigilar la salut de grups homogenis (embarassades, lactants, ancians, grups exposats a riscos ambientals, laborals...) i realitzar activitats dirigides a la detecció precoç de certes patologies.
- Educar la comunitat en matèria de salut.
- Proveir la comunitat de serveis preventius: planificació familiar, vacunació, salut dental infantil...
- Realitzar la recollida de dades epidemiològiques i exàmens de salut obligatoris, programar les tasques pròpies per a la seua zona i avaluar les seues activitats, així com totes les tasques administratives que es deriven de l'assistència de cada persona.
- Participar en la formació de personal sanitari en l'actualització de coneixements i en la investigació.
- En general, totes les funcions que siguen necessàries per al desenvolupament dels plans de salut de l'àrea (exemple: vacuna antigripal, cribratge del càncer de còlon...).

### 2.4. *Punts d'actuació*

Encara que tradicionalment es pensava que l'únic àmbit d'actuació dels professionals d'Atenció Primària es limitava al centre de salut, actualment l'EAP actua en:

- Consulta. És on ha de produir-se la integració real de les activitats de promoció, prevenció, assistencials i de rehabilitació (vegeu punt 2.5). Pot fer-se a través de:
  - Demanda
  - Programada
  - Urgent
- Domicili. És una activitat bàsica que han de realitzar els EAP i hi intervenen tots els seus components en persones que es troben incapacitades per anar al centre de salut.
- Comunitat.

## 2.5. La consulta d'infermeria d'Atenció Primària

Com s'ha comentat en el punt anterior, la consulta d'infermeria pot realitzar-se a través de demanda, urgència o mitjançant d'una visita programada, depenent del tipus de consulta, els seus objectius a assolir seran diferents.

### 2.5.1. Consulta a demanda

La consulta a demanda permet a la població que demanda assistència espontàniament, per iniciativa de l'usuari, acudir amb data i hora prèviament concertada, això redueix el temps d'espera del pacient al centre i regula el volum assistencial dels diferents dies de la setmana.

Els objectius de la consulta a demanda són:

1. Permetre la iniciativa de l'usuari.
2. Resoldre problemes menors de salut.
3. Iniciar abordatge de problemes de salut més complexos.
4. Captar població de risc.
5. Transmetre elements educatius.
6. Informar sobre la utilització de recursos.
7. Resoldre o canalitzar tràmits administratius.

### 2.5.2. Consulta programada

La consulta programada es concerta prèviament, amb dia i hora, per iniciativa dels professionals de l'EAP, en aquest cas dels infermers, i són consultes destinades generalment al control de pacients crònics o a la realització d'activitats preventives i de promoció de la salut. Els seus objectius són:

- Atenció de problemes detectats en demanda o en domicili que necessiten de major dedicació de temps i recursos.
- Devolució de proves complementàries.
- Emplenament d'històries.
- Control de patologies cròniques segons protocols.
- Activitats de programes de salut.
- Educació per a la salut.

### 2.5.3. Consulta urgent

És una consulta sol·licitada per l'usuari per motius inajornables. La urgència ve marcada no només pel motiu de la consulta, sinó per la percepció subjectiva de l'usuari o el familiar, que demana atenció immediata.

Idealment ha de ser atesa pel metge de família que atén el malalt, però pot ser resolta per un altre membre de l'equip, que registrarà l'activitat en la història del pacient.

## 2.6. Àrea urbana i àrea rural

Cal no oblidar-se de les diferències existents entre la població d'àmbit urbà i rural, el que suposa haver d'adaptar les cures de salut a la població a la qual l'EAP s'enfronta.

Els corrents migratoris estan donant lloc a una disminució progressiva del nombre d'habitants d'àrees rurals, fet que suposa un envelliment significatiu de la població; en canvi, a les ciutats el que passa és que hi ha un creixement demogràfic que suposa la concentració de la ciutadania. Aquests fets defineixen les característiques fonamentals dels dos àmbits.

### 2.6.1. Àrea rural

Caracteritzada per una dispersió dels nuclis de població en un territori no sempre homogeni i diferents nuclis de població que componen la zona, la qual cosa genera:

- Població dispersa
- Nuclis petits i aïllats
- Llargues distàncies
- Comunicacions dificultoses

### 2.6.2. Àrea urbana

El factor fonamental que determina el marc territorial a l'àrea urbana ve marcat per una gran quantitat de població i característiques intrínseques en què les distàncies passen a un segon pla, de manera que es generen:

- Grans concentracions de població
- Distàncies curtes
- Bones comunicacions

# Capítol 3: Història natural de la malaltia

## Introducció

Aquest capítol pretén abordar el procés fisiològic pel que passen les persones en el procés de malaltia, perquè l'estudiant pugui conèixer les fases per les quals travessen les persones malaltes.

La història natural de la malaltia és l'evolució del procés patològic sense intervenció mèdica, per tant és indispensable l'actuació del personal d'infermeria en qualsevol etapa del procés patològic, incloent-hi estratègies de prevenció de les malalties en persones sanes.

L'objectiu principal d'aquest capítol és descobrir al més aviat possible les etapes i els components del procés patològic, per intervenir el més prompte possible i canviar el curs de la malaltia, evitant amb això el deteriorament de la salut. D'aquest objectiu se'n deriven els següents objectius secundaris:

- Conèixer les principals estratègies de prevenció i com abordar-les.
- Conèixer el concepte de salut i malaltia.
- Conèixer la classificació de les malalties segons diferents factors.
- Conèixer les fases de les malalties.

## 1. Concepte de salut i malaltia

### 1.1. Què és la salut?

La salut és un estat de complet benestar físic, mental i social, i no solament l'absència d'afeccions o malalties.

### 1.2. Què és la malaltia?

La malaltia és l'alteració o desviació de l'estat fisiològic en una o diverses parts del cos, d'etiologia en general coneguda, que es manifesta per símptomes i signes característics i l'evolució és més o menys previsible.

L'estat i/o procés de malaltia pot ser provocat per diversos factors, tant intrínsecs com extrínsecs a l'organisme malalt. És a dir, qualsevol canvi en l'estat de salut de tot un organisme, o d'una de les seues parts, de tal manera que no pot dur a terme la seua funció normal.

La salut i la malaltia són part integral de la vida, del procés biològic i de les interaccions mediambientals i socials.

## 2. Classificació de les malalties

La classificació de les malalties, atenent diverses bibliografies, es pot classificar:

- Segons la rapidesa amb què apareixen:
  - agudes
  - cròniques
- Segons la freqüència:
  - esporàdica
  - endèmica
  - epidèmica
- Pel seu origen:
  - infeccioses
  - no infeccioses
- Per la seua ubicació:
  - externes
  - internes

## 3. Fases de les malalties

Període prepatogènic: correspon al temps en què les persones estan sanes, es troben en equilibri amb l'ambient. Ocorre abans de les manifestacions clíniques. L'aparició de la malaltia estarà supeditada a les condicions del medi. Depèn de:

- Agent: qualsevol substància, viva o inanimada, que pot causar dany en l'hoste. Pot ser biològic (bacteris, virus, fongs, plantes...), físic (calor, fred, radiacions), o químic (substàncies químiques, verins, gasos, toxines).
- Ambient: conjunt de condicions o influències que afecten la vida i el desenvolupament d'un organisme. Són els factors de risc que al seu torn poden ser:
  - Endògens: condicions genètiques, immunitàries, anímiques, etc.
  - Exògens: el medi ambient que depèn de l'agent.
- Hoste: és l'organisme viu capaç d'albergar un agent causal de la malaltia. En aquest cas és la persona.



Perquè aparega la malaltia cal que estiguen presents tots els components de la tríada. Si falta un d'ells no hi ha malaltia.

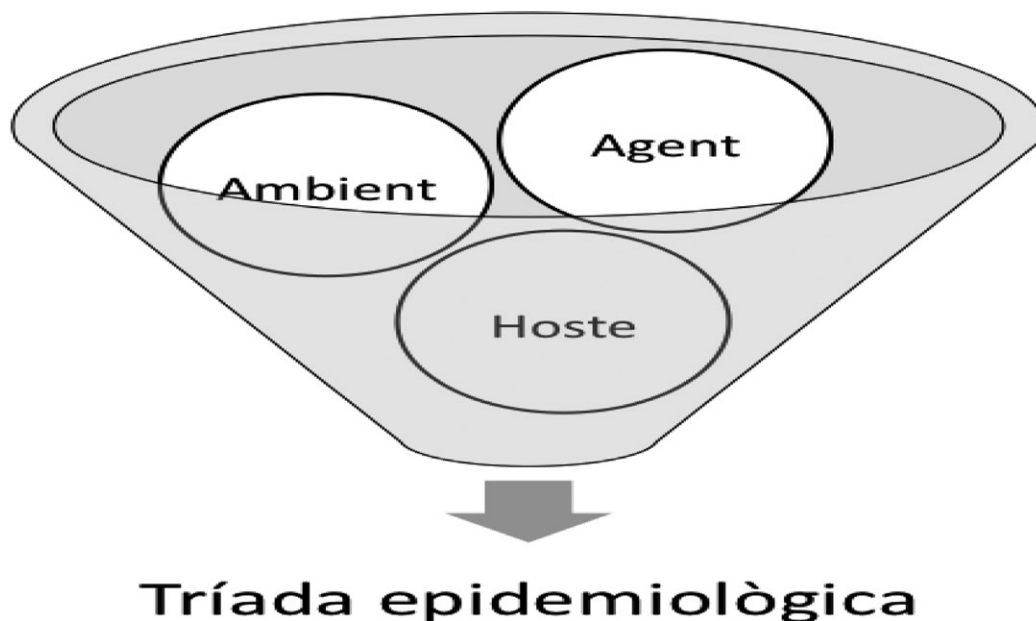


Figura 3. Tríada epidemiològica.  
Elaboració pròpia

- Període patogènic subclínic.
  - També anomenat període d'incubació.
  - Temps que l'agent tarda a multiplicar-se i causar canvis cel·lulars i bioquímics en l'hoste.
  - El pacient està asimptomàtic.
  - Hi ha lesions anatòmiques i funcionals però sense símptomes.
  - Només detectable a través de proves complementàries.
- Període patogènic clínic.
  - En aquest període comencen les manifestacions clíniques de la malaltia que s'inicia amb signes i símptomes inespecífics comuns per a molts tipus de malalties, com febre, malestar general o astènia.
  - Seguidament apareixen els signes i símptomes específics, fet que permet determinar la patologia que afecta l'hoste, el tractament a aplicar per curar el pacient i evitar-ne seqüeles.
  - Aquest període és el que possibilita el diagnòstic de la malaltia. És important establir un diagnòstic clínic i un diagnòstic diferencial.
- Període de resolució.
  - És l'etapa final de la malaltia. Pot ocórrer que la malaltia desaparega, es faci crònica o que el pacient es muira.

## 4. Estratègies de prevenció

Prevenció implica promoure la salut, així com diagnosticar i tractar oportunament un malalt, també rehabilitar-lo i evitar complicacions o seqüeles del seu patiment, mitjançant els seus diferents nivells d'intervenció.

Hi ha diferents estratègies de prevenció en funció de l'etapa en què es trobe la malaltia.

### 4.1. Prevenció primària

- Són les mesures orientades a evitar l'aparició d'una malaltia o problema de salut, mitjançant el control dels agents causals i factors de risc.
- L'objectiu de la prevenció primària és disminuir la incidència de les malalties.
- Es poden aplicar en el període prepatogènic.
- Inclou activitats de:
  - Promoció de la salut: és el foment i la defensa de la salut individual i col·lectiva. Per exemple, una campanya antibac.
  - Protecció de la salut: dirigida a protegir individus i comunitats de la malaltia. Per exemple: vacunacions, sanitat ambiental, higiene alimentària.
  - Educació per a la salut.

### 4.2. Prevenció secundària

- Són mesures orientades a aturar o retardar el progrés d'una malaltia o problema de salut, ja present en un individu. Pretén detectar en una població determinada i asimptomàtica una malaltia greu en fase inicial o precoç, amb l'objectiu de disminuir la taxa de mortalitat associant-se a un tractament eficaç o curatiu.
- L'objectiu de la prevenció secundària és reduir la prevalença de les malalties, pretén alentar la progressió de la malaltia, evitar complicacions i invalides i, en definitiva, millorar la qualitat de vida dels pacients.
- Es poden aplicar en el període preclínic.
- Són exemples de prevenció secundària les proves de cribratge o screening, autoexploració...

### 4.3. Prevenció terciària

- Són mesures orientades a evitar, retardar o reduir l'aparició de les seqüeles d'una malaltia o problema de salut.
- L'objectiu és millorar la qualitat de vida de les persones malaltes.
- S'aplicarien en el període clínic.

- Són exemples de prevenció terciària la rehabilitació física, ocupacional o psicològica, la cirurgia, la fisioteràpia, la radioteràpia...

Taula 2. Fases de la malaltia i estratègies de prevenció

Fase de la malaltia	Estratègia idònia
Període prepatogènic	Prevenció primària
Període patogènic subclínic	Prevenció secundària
Període patogènic clínic	Prevenció terciària

#### 4.4. Prevenció quaternària

- La prevenció quaternària és conjunt d'activitats que intenten evitar, reduir i pal·liar el perjudici provocat per la intervenció mèdica.
- L'objectiu és evitar el dany obviant activitats innecessàries.
- Un exemple d'aquesta seria evitar dosis innecessàries de vacuna antitetànica.

### 5. Activitat complementària

Es realitzaran dues activitats per grups d'estudiants.

Activitat 1: S'identificarà l'agent, l'ambient i l'hoste en diferents malalties, entre elles:

- Hepatitis
- Grip

Activitat 2: S'elaboraran estratègies de prevenció primària, secundària i terciària per a diferents malalties, un exemple de les quals són:

- Càncer de còlon
- Càncer de coll d'úter
- Accident cerebrovascular (ACV)
- Dislipèmies

# Capítol 4: Programes de salut. Planificació, execució i avaluació de programes

## Introducció

Un programa de salut conté els passos successius que cal seguir per dissenyar i dur a terme les activitats educatives, tant amb la població sana com malalta, atenent tant a les característiques de les persones com a les capacitats dels professionals.

Es defineix el procés de planificació com un procés continu de previsió de recursos i serveis necessaris per assolir uns objectius, determinats segons un ordre de prioritats, tenint en compte el context actual i les seues alteracions previsibles per la influència de factors interns o externs. Dominar les etapes i els instruments de la planificació és essencial per posar en pràctica un programa de salut.

El procés de planificació abasta en realitat una sèrie d'etapes que van des d'«En quina situació ens trobem?» fins a «Què hi farem?», passant per determinar l'important, el que podem i volem fer, com i amb qui. Tot el procés ha d'incloure una estratègia, és a dir, definir un ordre entre les prioritats i objectius, així com en les activitats i la mobilització de recursos.

L'objectiu d'aquest capítol és conèixer com realitzar un programa de salut amb tota la planificació que comporta.

## 1. Conceptes

### 1.1. Programa de salut

Conjunt d'actuacions que tenen com a meta la consecució dels objectius de salut concrets i definits amb antelació en una determinada població, i amb la realització d'una avaluació en un temps concret.

Per dur a terme un programa de salut caldrà determinar l'objectiu i el seu disseny tenint en compte el diagnòstic de salut previ, així com els problemes detectats.

### *1.2. Pla de salut*

Consisteix en la integració de programes per cobrir uns propòsits globals i comuns amb l'objectiu general d'augmentar el nivell de salut de la població.

El pla inclou el conjunt de programes integrats de la dona, de l'infant, de l'adolescent, l'adult i de l'ancià.

### *1.3. Programes integrats de salut*

Ordenen i coordinen una sèrie de programes específicament dirigits a cobrir una necessitat concreta. Habitualment porten la denominació d'un grup d'edat i sexe. Són integrats en el sentit que, sota objectius de salut comuns, agrupen diferents programes específics.

El programa integrat de la dona està format pels programes específics o subprogrames d'atenció a l'embaràs, part i puerperi, planificació familiar, climateri i prevenció del càncer ginecològic.

### *1.4. Programes específics o subprogrames*

Suposen el conjunt d'actuacions que cobreixen objectius específics encaminats a la solució d'un problema o necessitat concreta. És sempre integral perquè inclou activitats de promoció, curatives i rehabilitadores, però no obstant això, no és integrat per un grup d'edat i sexe. En seria un exemple, un programa per a la prevenció de l'obesitat.

### *1.5. Projecte*

És una variant d'un programa específic, d'extensió més reduïda per la qual cosa abasta menys objectius. La seua realització és a curt termini.

## **2. Fases del programa de salut**

En la il·lustració següent es mostra un resum del procés per dur a terme un programa de salut.

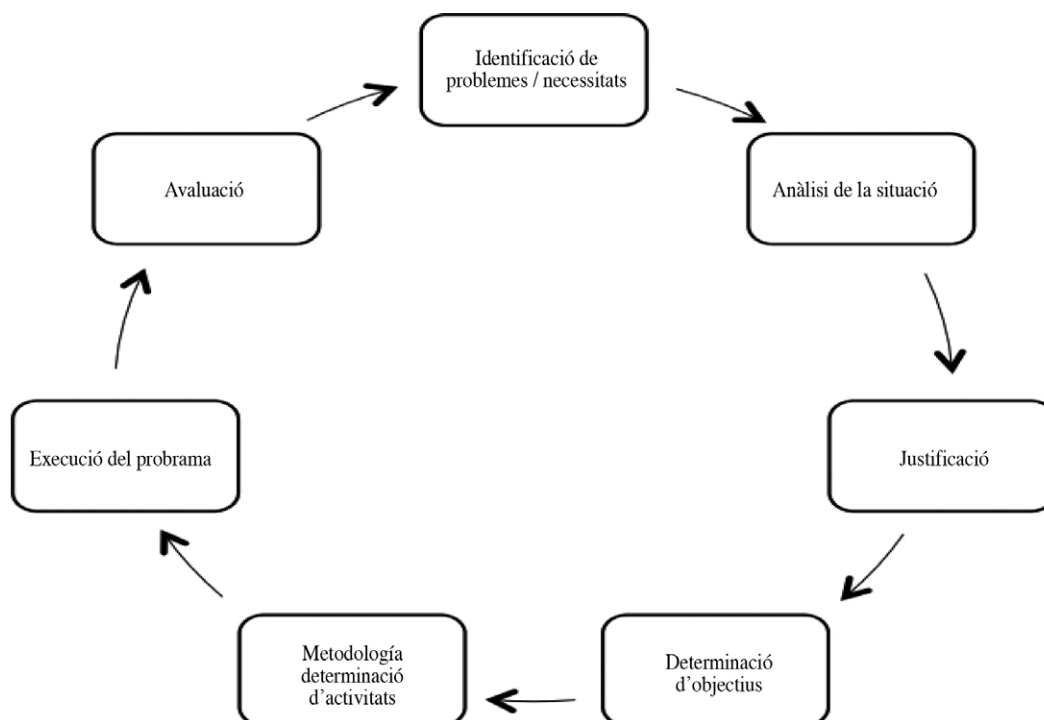


Figura 4. Fases del programa de salut. Elaboració pròpia

### 2.1. Identificació de necessitats

És la primera fase del procés de planificació. En aquesta etapa es fa una anàlisi, per tal de conèixer la situació en què es troba la població.

Es tracta de fer una exposició general del problema de salut que s'ha prioritzat, explicant les raons que ha portat a aquesta priorització, contemplada en l'etapa prèvia, basant-se:

- Investigacions prèvies que justifiquen la intervenció.
- Importància del problema.
- Demanda de la població.
- Motivació dels professionals.

### 2.2. Anàlisi de la situació

Abans de plantejar-nos qualsevol tipus d'intervenció, és necessari conèixer la situació de la qual partim. Això permetrà plantejar-nos objectius i activitats el més adequades possibles a les necessitats reials del col·lectiu amb el qual treballarem. En plantejar-nos una intervenció educativa seria útil conèixer algunes dades i informacions sobre el grup en el qual es va a treballar i l'equip que ho va a implantar.

La recopilació de les dades es pot fer mitjançant:

- Qüestionaris.
- Recull de dades a partir de la història clínica.
- Entrevista.
- Revisió de la literatura.
- Experiència de professionals.
- Grups de debat.

Sobre la base del treball previ, es prioritza en una intervenció concreta: investigacions prèvies, importància, demanda, motivació professional...

### *2.3. Determinació d'objectius*

L'objectiu és el resultat que un programa tracta d'assolir en termes quantitatis i en el temps que s'espera aconseguir-ho. Es formula en infinitiu i en termes objectivables i mesurables de forma clara i concisa.

#### 2.3.1. Objectius generals

- Marquen la pauta al llarg del projecte.
- És el propòsit final del programa en termes d'estat de salut o comportaments esperats en la població.
- És a llarg termini.
- Per exemple: promoure estils de vida saludables en les persones grans.

#### 2.3.2. Objectius específics

- Denominats objectius educatius ja que faciliten, predisposen i reforcen el canvi de comportaments. Són objectius concrets, de procés, d'activitats per a desenvolupar adequadament el programa.
- Han de ser formulats atenent al que analitzat en la part introductòria i tenint en compte els recursos disponibles.
- Són a curt termini.
- Alguns exemples:
  - Augmentar coneixements...
  - Millorar l'autoestima...
  - Fomentar hàbits de vida saludable...

### *2.4. Determinació d'activitats*

Són el conjunt de tasques que efectuarem per aconseguir els objectius. Convé fer activitats de naturalesa diferent: de promoció, prevenció i assistència.

Hem de tenir en compte que les activitats es poden allargar en el temps, o començar d'aquí a uns mesos, o estar dissenyada per diverses persones.

Les activitats utilitzades han de respondre a les preguntes següents:

- Quines activitats cal fer?
- A qui van dirigides?
- A quants individus es vol arribar?
- Com s'executa?
- Quan s'executa? És recomanable utilitzar un cronograma amb la informació següent:
  - Nombre de sessions
  - Durada de les sessions
  - Periodicitat
  - Temporització
  - Lloc
  - Nombre de participants
- Cal comptar amb una previsió de recursos i realitzar un pressupost estimat.
  - On?
  - Qui ho farà?
  - Amb què?

És convenient incloure la informació següent:

- Nombre de sessions. Es determinaran en funció dels continguts a abordar. Es recomana un nombre d'entre 5 i 10.
- Durada de les sessions. Es recomana una durada aproximada d'entre 60 i 120 minuts. Les tècniques expositives haurien de tenir una durada màxima de 20 minuts.
- Periodicitat. Estarà en funció del tema-problema a abordar i de les característiques del grup. És aconsellable una periodicitat setmanal.
- Temporització. Es recomana que les dates i l'horari s'estableixen amb l'antelació suficient que permeti l'organització dels components del grup.
- Lloc. És aconsellable utilitzar el mateix lloc durant tot el projecte.
- Nombre de participants. En grup de crònics s'aconsella que siga d'entre 12 i 15, mentre que en un altre tipus de grups es pot arribar a 20-25 individus.

## 2.5. Execució del programa

És la part visible del projecte, on es posa en pràctica tot allò que s'ha programat.



## 2.6. *Avaluació*

Avaluar significa comprovar l'eficàcia de les actuacions dutes a terme. Es poden considerar tres nivells d'avaluació:

- Avaluació del procés: conèixer el procés independentment d'allò que s'haja obtingut.
- Avaluació del resultat: suposa conèixer quin nivell dels objectius s'ha aconseguit.
- Avaluació de l'estructura: eficàcia de l'organització i dels professionals que intervenen en el programa.

Els criteris d'avaluació han de figurar des d'un principi i ser acordats i discutits prèviament. Han d'incloure-hi indicadors. Cal considerar totes les parts: docents, comunitat, responsabilitat administrativa...

Les activitats es poden avaluar mitjançant:

- Cobertura: percentatge d'individus de la població objectiu que ha entrat en contacte amb el programa.
- Compliment: nombre de participants que romanen en el programa i que compleixen les indicacions.
- Idoneïtat dels procediments. Té com a marc de referència els protocols d'actuació.
- Satisfacció: estudi de la relació pacient-equip.

# Capítol 5: Estats de salut en la infància

## Introducció

L'objectiu de la pediatria és optimitzar el creixement i el desenvolupament de cada nen, com a professionals d'infermeria es necessita conèixer el creixement, desenvolupament i conductes normals de cada infant, així com identificar els retards i anomalies en el desenvolupament. Com a professionals d'atenció primària l'únic objectiu no és curar malalties, sinó actuar des d'una perspectiva preventiva: és necessari anticipar-se als problemes i promocionar la salut de la població infantil.

En el present tema, es coneixeran estratègies per a actuar sobre els factors que augmenten o disminueixen el risc d'anomalies en la salut, per tant, els professionals d'infermeria necessiten conèixer com interaccionen les forces biològiques i socials amb les relacions entre pares-fills dins la societat i en la mateixa família.

En aquesta línia, és convenient conèixer la Llei 26/2015 sobre el sistema de protecció a la infància i l'adolescència, tenint en compte l'obligació d'assegurar la protecció social, econòmica i jurídica de la família, especialment, la dels menors d'edat.

Objectiu d'aprenentatge:

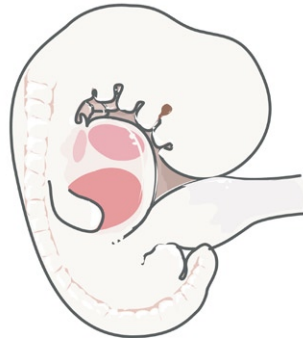
Conèixer els estats de salut fisiològics de la població infantil, així com els problemes de salut més freqüents, establint com a principal objectiu la promoció de conductes saludables.

## 1. Períodes evolutius de la infància

Es considera que l'edat pediàtrica transcorre des de la concepció fins als 16-18 anys. S'estructura en 6 fases:

- Etapa prenatal:

- Període embrionari: des de la concepció fins a les 8 setmanes de gestació.



Il·lustració 1. Embrió de 6 setmanes.  
Font: Medical Art

- Període fetal: des de les 8 setmanes de gestació fins al naixement.



Il·lustració 2. Fetus segon trimestre de gestació.  
Font: Medical Art



Il·lustració 3. Fetus tercer trimestre de gestació.  
Font: Medical Art

- Nounat: des del naixement fins al primer mes de vida. Es caracteritza per ser una etapa amb gran morbiditat en la qual es produeixen importants adaptacions.
- Lactant: tot nadó comprès entre els 28 dies i els 2 anys.
- Primera infància o preescolar: des dels 2 als 6 anys.
  - Es caracteritza per tenir una activitat intensa en la vida diària.
  - Creixement una mica més lent que en etapes anteriors.
  - Desenvolupament motor, sensorial i psicosocial.
  - S'adquireix el llenguatge.
  - Adquireix independència.
- Segona infància o preescolar: dels 6 als 12 anys.
  - Comença l'escola i la relació amb mestres i companys.
  - Confiança en si mateix.
  - Continua el creixement físic, canvien les proporcions, maduren els sistemes.
  - Desenvolupament intel·lectual important.
- Tercera infància o pubertat-adolescència: a partir dels 14 anys.
  - Pubertat: apareixen processos biològics tendents a assolir la capacitat reproductora.
    - Pubertat precoç: aparició de símptomes abans dels 8 anys.
  - Adolescència: període de creixement físic i psicosocial que marca la transició entre la infància i l'edat adulta.
    - Té lloc la maduració biològica i la personalitat.

## 2. Nounat sa: creixement i desenvolupament

Els conceptes de creixement i desenvolupament discorren en paral·lel als progressos de l'ésser humà fins a completar totalment la seua edat infantil.

El desenvolupament necessita una base de creixement adequada: que l'infant cresca en pes i talla i que els seus òrgans adquirisquen la mida i les funcions normals. El procés maduratiu permet assolir en cada moment la fase de desenvolupament que es correspon amb les competències i habilitats que ha d'adquirir aquest infant en un moment determinat, i per a aconseguir això s'han de cobrir en cada moment les necessitats tant físiques com emocionals de l'infant.

Durant el primer any de vida s'adquiriran les principals fites del desenvolupament humà. El progrés continuarà amb el lactant.

És fonamental conèixer els intervals de temps necessaris per assolir una maduració adequada, i conèixer que està dins de la normalitat en els nens i nenes.

En primer lloc, s'han de conèixer els conceptes generals de nadó segons diferents autors, així com les característiques del nounat.

## 2.1. Concepte de nadó

- Nadó sa: tot noutat, durant els primers 28 dies de vida, producte d'una gestació de durada normal (des de la 37a fins a la 42a setmana), amb un pes adequat a l'edat gestacional i que no presenta cap patologia.
- Nadó viu (segons l'OMS): tot producte de la gestació, independentment de la seua durada, que després de ser extret de la mare presenta algun signe de vida, estiga separat o no del cordó umbilical.
- Nadó viu (concepte legal): tot nadó que visca les primeres 24 hores després del naixement.

## 2.2. Característiques del nadó

Les característiques del nadó es poden definir segons:

### 2.2.1. Edat gestacional

- Preterme: naix abans de completar les 37 setmanes de gestació.
- A terme: nascut entre 37 i 42 setmanes de gestació.
- Postterme: naix després de la 42a setmana de gestació.

### 2.2.2. Pes al naixement

- Microsomàtic: pes < 2.500 g
- Normosomàtic: pes entre 2.500 i 4.000 g
- Macrosomàtic: pes > 4.000 g

### 2.2.3. Relació pes-edat gestacional

- Adequat per a l'edat gestacional (AEG): nadó situat entre el percentil 10 (P10) i el percentil 90 (P90).
- Petit per a l'edat gestacional (PEG): nadó situat per sota del percentil 10 (P10).
- Gran per a l'edat gestacional (GEG): nadó situat per sobre del percentil 90 (P90).

## 2.3. Factors que influeixen en el nivell de salut infantil

Els canvis psicològics ocorreguts en els pares durant el període de gestació tenen un profund impacte sobre la vida dels membres de la família. El fetus en desenvolupament és influït per factors ambientals com la desnutrició materna, el consum d'alcohol, tabac i fàrmacs i pel trauma psicològic. Alguns dels factors que poden influir en el nivell de salut infantil són:

- Nivell socioeconòmic i cultural dels pares.
- Educació sanitària dels progenitors.
- Dotació genètica.
- Gestació lliure de patologies.
- Part eutòcic i correcta assistència al part.
- Bona adaptació a la vida extrauterina.
- Entorn:
  - Habitatge: aigua potable, clavegueres, humitat, ventilació, seguretat, amuntegament.
  - Lloc on es viu: seguretat als carrers, espais d'oci, contaminació del medi ambient.
  - Nivell de serveis sanitaris.
- Suport social.

El procés de passar a la vida extrauterina és un ajust fisiològic complet, que fa que les primeres 24 hores siguin crítiques, ja que poden aparèixer complicacions com ara dificultat respiratòria, circulatòria i hipotèrmia. En aquest període és on es dona la major morbiditat de totes les etapes de l'edat infantil.

### **3. Assistència al nadó: cures immediates a la sala de parts**

Els nounats sans, tot i que no presenten cap problema, requereixen una sèrie de cures i procediments més o menys rutinaris, i una valoració acurada del seu estat general i de la correcta instauració de l'alimentació. Cal tenir en compte que si l'infant no presenta cap signe de patologia en el moment del part sempre es fomentarà el contacte de la pell del nadó amb la pell de la mare i la instauració de la lactància materna; posteriorment es realitzaran els procediments evitant d'interferir en el contacte matern.

#### *3.1. Assegurar la respiració*

Cal observar si el nadó respira, si no és així s'ha d'iniciar un procés de reanimació. En tot cas, es pot fer una neteja de les secrecions de la boca amb una gasa estèril evitant estimulacions nasofaríngees.

#### *3.2. Secció del cordó umbilical: comprovar que no hi ha malformació*

Es fa una secció del cordó umbilical que pot ser precoç o tardà. Cal comprovar si hi ha cap malformació, observant la presència de dues artèries i una vena.

La secció del cordó umbilical es realitza amb dues pinces d'hemostàsia separades 5 cm entre elles i aproximadament a 2,5 cm del melic.

### 3.3. *Manteniment de la temperatura corporal*

No s'ha de rentar el nadó en la sala de parts o acabat de nàixer, només assecar-lo amb draps calents per traure-li la sang, el meconi o el líquid amniòtic, procurant de no eliminar l'untet sebaci (o vernix caseosa).

- Mantenir una temperatura de sala de parts sobre 25-27 °C.
- Mantenir el nadó sec, cobert i calent.
- Temperatura corporal axil·lar de 36-37 °C.

### 3.4. *Valoració del test d'Apgar*

El test d'Apgar és un examen ràpid que es fa al primer i cinquè minut després del naixement del nadó. La puntuació obtinguda en el primer minut determina com el nadó ha tolerat el procés de naixement. La puntuació al minut cinquè indica com està evolucionant el nadó en la vida extrauterina. El test d'Apgar recull informació sobre:

- esforç respiratori
- freqüència cardíaca
- to muscular
- irritabilitat reflecteix
- color de la pell

A cada paràmetre se li assigna una puntuació d'entre 0 i 2, de manera que sumant les cinc puntuacions s'obté el resultat del test (màxim de 10).

L'Apgar se li pot efectuar al primer minut al costat de sa mare, si és major de 7 pot seguir amb ella i hem de acompanyar-lo fins a la valoració de l'Apgar als 5 minuts; en cas que fora menor de 7 s'ha de traslladar a la zona d'atenció per a valoració i estabilització.

Taula 3. Valoració del test d'Apgar

SIGNE	0	1	2
Freqüència cardíaca	Absent	Menor de 100	Major de 100
Esforç respiratori	Absent	Hipoventilació	Bé, plor fort
To muscular	Flàccid	Alguna flexió de les extremitats	Moviments actius, bona flexió
Irritabilitat reflexa	Sense resposta	Plor suau	Plor vigorós
Color	Blau pàl·lid	Cos rosat mans i peus blaus	Completament rosat

Elaboració pròpia

### *3.5. Realitzar una profilaxi oftàlmica*

Profilaxi de la conjuntivitis neonatal amb pomada ocular d'eritromicina al 0,5 % o terramicina a l'1 % en el seu defecte. La povidona iodada al 2,5 % és més efectiva davant clamídia fins i tot que l'eritromicina, però per minimitzar les exposicions a iode en el període neonatal no s'aconsella el seu ús generalitzat i tampoc està comercialitzada aquesta solució.

### *3.6. Realitzar una profilaxi antihemorràgica*

Es recomana l'administració d'1 mg de vitamina K intramuscular per prevenir la malaltia hemorràgica en el nounat.

### *3.7. Correcta identificació del nounat*

Es prendran les empremtes plantars del nen i les digitals de la mare alhora que es col·locarà un braçolet d'identificació al peu del nen i a l'avantbraç de la mare.

### *3.8. Control del pes al naixement*

Es farà una determinació somatomètrica en què es valorarà pes, talla i perímetre cranial. Cal mesurar el pes al naixement encara que aquest procediment pot esperar uns minuts; es poden prioritzar altres intervencions.

### *3.9. Identificació de possibles anomalies*

Una inspecció global del nounat permet observar la presència d'anomalies que han estat detectades o no en els controls prenatals.

### *3.10. Foment de la relació mare-fill*

Es recomana afavorir el contacte pell amb pell del nadó amb sa mare sempre que siga possible, i en cas contrari se li pot oferir al pare.

### *3.11. Emplenament de les dades en la història del nounat*

Totes les dades obtingudes es registraran a la cartilla de salut del nounat.



## 4. Valoració i desenvolupament del nadó i nounat

«La valoració dels nens és tant un art com un procediment científic, per la qual cosa s'ha de fer de la forma més productiva i menys traumàtica possible».

La valoració en el nounat constarà de dos grans apartats:

- Anamnesi a través d'una entrevista amb els pares per conèixer els antecedents personals i familiars.
- Exploració física: per disminuir l'ansietat dels infants petits s'ha de procurar que l'exploració física es faci en presència dels pares o el més a prop possible. La seqüència d'exploració és com la d'un adult, però es recomana examinar les zones crítiques primer, abans que comence a plorar. Les zones més difícils (orelles i cavitat bucal) es deixen per al final.

### 4.1. Anamnesi

- Antecedents familiars: es recollirà informació sobre consanguinitat dels pares, malalties familiars hereditàries i congènites.
- Antecedents obstètrics a través de la fórmula obstètrica: gestacions, avortaments i fills vius (GAV), antecedents d'incompetència cervical, parts prematurs...
- Antecedents perinatals: edat gestacional, tipus de part, Apgar, pH grup sanguini.
- Valoració de risc social: situació laboral pares, immigració, ocupació, drogoaddicció, alcoholisme...
- Alimentació: tipus de lactància.

### 4.2. Exploració física

#### 4.2.1. Mesures somatomètriques del nadó

- Les mesures somatomètriques que es prenen als nounats són:
  - Pes
  - Talla: ens proporciona un punt de partida per a la valoració del creixement futur. Talla mitjana 55-60 cm. Màxima velocitat de creixement: quart mes intrauterí i en els primers sis mesos de vida.
  - Perímetre cefàlic: indicador de desenvolupament cerebral. Útil el primer any vida. Valora el creixement cranial. Es mesura amb cinta mètrica.
  - Perímetre toràcic. S'utilitza per comparar-ho amb la longitud i el perímetre cefàlic. Es mesura per sobre de les mamil·les, just a sota de l'aixel·la. Aproximadament 2 cm menys que el perímetre cefàlic.

Aquestes mesures són importants per a continuar la valoració en els mesos posteriors i seguir l'evolució al llarg dels primers mesos de l'infant.

#### 4.2.2. Valoració de la respiració

El nou-nat presentava una taquipnea fisiològica de 40-50 respiracions per minut. Durant les primeres hores de vida és habitual un cianosi, sobretot en parts acros, acompanyada d'un tiratge intercostal, fins i tot zones d'escassa ventilació.

El patró respiratori neonatal presenta al principi respiració diafragmàtica i de ritme irregular, predominant abdominal. Presenten apnees de 5-15 segons generalment sense cianosi ni alteració del ritme cardíac. L'activitat motora, els plors i la succió comporten un patró respiratori irregular.

Amb la finalitat de valorar la respiració observem les respiracions per minut.

Signes d'alerta:

- Respiracions per davall de 30 o per damunt de 60 en repòs.
- Aparició de dispnea/cianosi.
- Signes de dificultat respiratòria: aleteig nasal, retraccions, gemecs...

#### 4.2.3. Valoració de la freqüència cardíaca

Els nou-nats presenten una freqüència cardíaca (FC) de 175-180 batecs per minut les primeres 4-6 hores. Passat aquest temps, poden presentar 120-150 batecs per minut desperts i fins a 70-90 batecs per minut adormits, tenint en compte que durant el plor pot arribar a 180 batecs per minut.

Amb la finalitat de valorar la freqüència cardíaca es recomana la presa del pols apical durant un minut sencer quan estiga dormint, a més de valorar els polsos perifèrics.

La presa de la freqüència cardíaca apical es realitzarà entre el 3r i 4t espai intercostal en la línia mitjana clavicolar.



Il·lustració 4. Toma de la freqüència cardíaca apical.  
Elaboració pròpia

#### 4.2.4. Valoració del sistema tegumentari

- Turgència
- Color. La coloració que pot presentar un nadó pot ser:
  - Pal·lidesa grisenca: sèpsia, pneumotòrax, hemorràgia intracranial.
  - Pal·lidesa: anèmia greu, hipotèrmia extrema.
  - Cutis marmòria: fred, prematuritat.
  - Icterícia: hiperbilirubinèmia.
  - Cianosi: cardiopatia congènita, apnea.
  - Verdosos: meconi.
  - Bronzejat: fototeràpia.
- Icterícia
- Vermix caseosa: untet sebaci produït per glàndules sebàcies que protegeix la pell del nadó, és útil per a la prevenció d'infeccions cutànies i serveix com a nutrient per a la pell.
- Edema: són freqüents els edemes en el nadó, sobretot a la cara.
- Lanugen: vellositat fina que recobreix les espatlles i el dors del nadó i que és més habitual en els nadons preterme. Sol desaparèixer en les primeres setmanes.
- Caput succedaneum: edema en el cuir cabellut pel pas pel canal del part. Desapareix als pocs dies.
- Mílium facial: són quists sebàcis que contenen queratina i que apareixen en les ales del nas. Són elements puntiformes, groguencs i blancs que solen desaparèixer durant les primeres setmanes.
- Cefalohematoma: hemorràgia subperiòstica secundària a un traumatisme en el part.
- Dermatitis del bolquer (exantema del bolquer): problema comú en la infància. Inflamació de la pell de la zona coberta pel bolquer.
- Prevenció: zona del bolquer el més seca possible, canvi freqüent de bolquer i mantenir la zona ventilada el màxim temps possible.

#### 4.2.5. Valoració de sutures i fontanel·les

Després del part es pot observar que els ossos del crani es troben superposats per les seues vores, i en ocasions és difícil i fins i tot impossible palpar els espais de les sutures, ja que en el seu lloc s'aprecia un relleu corresponent a l'encauallament ossi. Aquest moviment és una expressió de les possibilitats que té el crani fetal d'adaptar-se als diàmetres de la pelvis materna; poques hores després del part les sutures i fontanel·les s'expansionen. Si aquesta expansió no es produeix després dels primers dies d'edat, pot tractar-se d'una microcefàlia o d'una craniosinostosi.

L'encauallament de sutures torna en pocs dies el crani a la normalitat.

Les fontanel·les són els espais entre els ossos que romanen obertes en els nadons i nens petits. Aquests espais són una part del desenvolupament normal.

- Fontanel·la posterior, també denominada lambdoide. Té forma triangular i es tanca als dos mesos de vida. Mesura entre 0,5 i 2 centímetres.
- Fontanel·la anterior, també denominada bregmàtica. Té forma de diamant i una mesura de 2 x 2 centímetres. Pot estar disminuïda per l'encavalcament de parietals i sol tancar-se entre els 12 i 18 mesos.

Les sutures són bandes de teixit fibrós que uneixen els ossos del crani. Solen palpar-se entre els ossos parietals sense que supose cap procés patològic.

#### 4.2.6. Valoració de cara

- Nas: cal vigilar si respira bé, si les coanes són permeables o si hi ha cap traumatisme o deformitat.
- Boca: s'avalua comprovant la succió i la deglució. S'observa la presència de llavi leporí, fissura palatina o dents congènites.
- Ulls: els ulls del nadó solen moure's per separat, inicien la visió binocular a les 6 setmanes i es desenvolupa totalment als 4 o 5 mesos. S'inspeccionaran les estructures externes observant l'edema palpebral, les hemorràgies conjuntivals i la presència de reflex corneal
- Orelles: s'observarà la posició dels pavellons auditius.

#### 4.2.7. Valoració del coll

El torticoli muscular congènit (TMC) és una malaltia freqüent en els nounats que consisteix en l'escurçament del múscul esternocleidomastoide.

Això produeix una asimetria al cap i coll, és a dir, el nadó tindrà el cap girat cap a un costat. Aquesta patologia es detecta en les primeres setmanes de vida.

- Tractament: Massatge transversal sobre la fibrosi del esternocleidomastoidal. Calor a la zona que ajudarà a relaxar la musculatura amb més aportació sanguínia. Estiraments lents i mantinguts al costat contrari de la lesió, perquè el múscul vaja cedint a poc a poc. Millor aplicar-lo després de la calor.

#### 4.2.8. Valoració del tòrax i abdomen

- Tòrax. És gairebé circular, simètric i cilíndric, costelles flexibles, apèndixs xifoide palpables. Cal observar:
  - Mobilitat simètrica.
  - Moviments respiratoris normals.
  - Deformitats externals o costals.
  - Mastopatia del nounat.
  - Mugrons supernumeraris o accessoris en la línia mamària.

- Abdomen. És cilíndric i prominent. Cal observar si hi ha:
  - Hèrnia umbilical.
  - Tumors abdominals.
  - Distensió abdominal.

#### 4.2.9. Valoració de les extremitats

Es recomana fer una revisió sistemàtica de totes les extremitats.

- Observar a nivell global:
  - Simetries/anomalies de posició.
  - To muscular, plec de la pell.
  - Moviments espontanis.
  - Exploració de mans i peus:
    - \* Sindactílies
    - \* Polidactílies
- Membres superiors, valoració a la recerca de:
  - Paràlisi braquial obstètrica és una lesió en els nervis perifèrics del plexe braquial (C5, C6, C7, C8 i T1), que afecta l'extremitat superior per un traumatisme produït en el mecanisme del part.
  - Fractura de clavícula.
- Membres inferiors, valoració a la recerca de:
  - Luxació congènita de maluc: es valorarà mitjançant el signe d'Ortolani.
  - Genoll var.
  - Genoll valg.
  - Metatars adduït.

#### 4.2.10. Valoració dels genitals

- Genitals femenins:
  - Observar llavis majors i menors.
  - Possible tumefacció vulvar deguda al part.
  - Petita hemorràgia vaginal com a conseqüència de depravació hormonal. No patològica.
  - Possible hematoma/edema genital si hi ha presentació de natges.

- Genitals masculins:
  - Inspeccionem l'obertura uretral.
  - Palpar testicles en escrot. L'escrot té plecs (signe de maduresa).
- Detectar anomalies:
  - Hidrocele: acumulació de líquid serós en el testicle, que es manifesta per un augment de grandària i que ocupa tot l'escrot. Quan persisteix més d'un any es relaciona amb hèrnia.
  - Criptorquídia: absència d'un o ambdós testicles a la bossa escrotal, pel fet que es troben en el conducte inguinal. Sol baixar automàticament en els 9 mesos i són més freqüent en prematurs.
  - Hipospàdia: obertura de la uretra a la cara inferior del penis. Pot causar trastorns de micció. Poden ser distals i proximals.

#### 4.2.11. Valoració de la columna vertebral

La valoració de la columna vertebral s'ha de realitzar en l'adolescència.

#### 4.2.12. Valoració de l'aparell digestiu

- Deposicions:
  - Meconi: substància de color verd fosc negre viscosa i espessa. Composta per cèl·lules mortes i secrecions de l'estómac i fetge que recobreix l'intestí del nouat. La quantitat total és de 80-100 grams. Indica permeabilitat anal.
  - Excrements de transició: excrements de coloració bruna verdosa i groguenca, que apareixen al tercer dia d'iniciar l'alimentació.
  - Deposició normal: apareix al final de la primera setmana.

#### 4.2.13. Valoració neurològica del nouat

La valoració neurològica del nadó ha d'incloure una avaluació minuciosa dels reflexos arcaics. Es consideren signes d'alerta la persistència d'alguns reflexos arcaics. La disminució o absència de reflexos primaris pot ser un signe de depressió neurològica neonatal. També cal observar signes de disfunció neurològica com ara plor dèbil, activitat disminuïda, alteració de la vigília, convulsions o perímetre cranial anormal.

Els reflexos són una resposta motriu involuntària que es manifesta de forma immediata després de l'aplicació d'un estímul. El sistema nerviós central (SNC) del nadó té totes la cèl·lules de l'edat adulta, encara que és durant els primers anys de vida quan augmenten la seua mida i es mielinitza. La reaccions del nadó mitjançant

els reflexos tenen com a finalitat l'alimentació, la defensa i la locomoció. Els reflexos a valorar són els següents:

- Reflex de moro: provocat per un moviment bruscat, sobtat o soroll fort. El lactant reacciona amb extensió i abducció de les extremitats amb obertura dels dits. Aquest reflex desapareix cap al 3r mes, la seua persistència als 5-6 mesos ens pot indicar la presència de dany encefàlic.
- Reflex de prensió: es valora introduint un dit o un petit objecte al palmell de la mà del nadó, el qual reacciona flexionant els dits i agafant-lo. Desapareix cap al 3r o 4t mes de vida. És substituït per un moviment d'agafada voluntari cap als 8 mesos.
- Reflex plantar: apareix quan s'estimula la planta del peu, els dits responen flexionant-se cap avall.
- Reflex de Babinsky: es realitza a la planta del peu. S'estimula la planta del peu del nen des del taló cap als metatarsians movent els dits a l'ample del peu. La reacció normal del nadó és la hiperextensió o obertura en ventall dels dits dels peus.
  - La seua absència indica lesió a la medul·la espinal.
  - Desapareix després del primer any d'edat.
- Reflex tònic cervical: es col·loca el nadó en decúbit supí, es gira el cap envers un costat i les extremitats d'aquest costat s'estenen i les del costat contrari es flexionen.
  - Desapareix als 3 o 4 mesos.
  - La persistència pot indicar afectació del SNC.
- Reflex de succió: s'examina introduint en la boca de l'infant algun objecte, pot ser el mugró de la mare, un xumet o simplement el dit. Aquest reflex és present en els primers anys de vida.
- Reflex de cerca: s'observa quan s'estimulen les commissures i els llavis. El nadó gira el cap orientant-lo cap a la direcció en què està sent estimulat.
  - Sol durar fins als 6 mesos.
- Reflex de gateig: s'explora col·locant el bebé en decúbit pron sobre l'abdomen. Fa moviments de gateig amb les mans com si estigués nedant.
  - Desapareix en els primers mesos.
- Reflex de marxa automàtica: es valora en tots els nounats; se sosté el nounat per les aixelles i després del seu redreçament inicia uns quant passos cap endavant.
  - Desapareix als 3-4 mesos.

## 5. Valoració i desenvolupament del lactant sa

El terme «lactant» prové del llatí *LACTANTE*, format a partir del terme *lactis* ('llet') i el sufix *-nt* ('agent'), és a dir, «el qui pren la llet».

Es pot definir com lactant sa a tot nadó amb una edat compresa entre 28 dies i 2 anys i que no presenta patologia probable en el moment de la valoració.

Aquesta etapa es caracteritza per un ràpid desenvolupament i creixement físic, cognitiu i psicosocial, en la qual s'inicia el llenguatge, apareixen els primers somriures, la premsió voluntària, els primers signes d'estrés davant la separació dels pares, s'adquireixen les primeres paraules i els primers passos. Tot aquest creixement i desenvolupament es veu fortament influenciat per l'ambient i per la influència externa que s'obté.

### 5.1. Creixement i desenvolupament

El pes de l'infant es duplica als 6 mesos i es triplica als 12 mesos. Hi ha dos pics de creixement accelerat en l'edat de l'infant que són el període de lactància i la pubertat.

El lactant es veu influenciat per la interacció entre l'herència i l'ambient i es caracteritza per un aprenentatge a través de l'experimentació i la manipulació de l'entorn.

#### 5.1.1. Valoració del pes

El creixement físic està influït per la predisposició genètica i ètnica. El major augment de pes del nen té lloc en el primer semestre de vida, ja que als 6 mesos sol pesar 7 kg. En el segon semestre l'increment de pes és més lent. Sol pesar 9,5-10 kg quan compleix l'any.

#### 5.1.2. Valoració de la talla

La talla en els 6 primers mesos augmenta 2,5 cm mensuals. El segon semestre el creixement de la talla també és menor, de manera que el nen sol mesurar 77 cm a l'any. Durant el primer any el tronc és la part que té un creixement més ràpid. La talla mitjana dels pares és útil per determinar si el menor s'adapta als patrons de creixement familiar. A partir dels dos anys es pot mesurar la talla en posició erecta, col·locant els talons, glutis, esquena i occípit contra el suport vertical amb els talons junts.

#### 5.1.3. Valoració dels perímetres

El perímetre cefàlic durant el primer any augmenta 12 cm, més ràpid durant el primer semestre i menys durant el segon. Un perímetre cranial alterat, microcefàlia o macrocefàlia, ha de ser valorat de forma més exhaustiva.



## 5.2. Avaluació de la boca i dentició

En la boca cal observar:

- Simetries (més visible durant el plor).
- Mucoses vermelles i humides.
- Possible sialorrea.
- Avaluar úvula i amígdales.
- Llengua i infeccions micòtiques, humitat, color i aspecte.

L'erupció de les dents és el procés fisiològic en el primer any de vida. És part essencial del desenvolupament. Pot desencadenar problemes com irritabilitat, febrícula, trastorns del son o sialorrea.

A la taula 4 es mostra la seqüència d'erupció dental. Tant l'edat d'erupció com la de caiguda són aproximades.

Taula 4. Seqüència d'erupció dental

	Peça dental	Edat aproximada d'erupció	Edat aproximada de caiguda
Maxil·lar superior	Incisius centrals	6-8 mesos	7-8 anys
	Incisius laterals	8 -11 mesos	8-9 anys
	Canins	16- 20 mesos	11-12 anys
	Premolars	10- 16 mesos	10-12 anys
	Segon molars	20-30 mesos	10-12 anys
Maxil·lar inferior	Segon molars	20-30 mesos	11-13 anys
	Premolars	10- 16 mesos	10-12 anys
	Canins	16- 20 mesos	9-11 anys
	Incisius laterals	7-10 mesos	7-8 anys
	Incisius centrals	5-7 mesos	6-7 anys

*Elaboració pròpia*

## 5.3. Desenvolupament del llenguatge

El desenvolupament del llenguatge es produeix en paral·lel amb el desenvolupament neuromaduratiu de l'infant. Existeix gran diversitat de llengües, però totes elles s'inicien de la mateixa manera des del naixement, tanmateix, el major o menor grau d'estimulació que reba l'infant pot influir en el desenvolupament del llenguatge, i per descomptat afavoreixen els ambients amb major grau d'estimulació.

El llenguatge té una doble vessant, l'expressiva i la receptiva.

Factors que depenen de l'expressió:

- L'articulació de sons aïllats: síl·labes.
- L'associació de paraules: nivell fonètic.
- L'associació de frases.

Factors que depenen de la recepció:

- L'audició.
- La percepció auditiva.
- La descodificació del missatge i comprensió verbal.

El desenvolupament del llenguatge necessita de la integritat anatòmica i funcional de tots els òrgans que participen en la realització i recepció:

- Aparell respiratori.
- Òrgans fonatoris:
  - laringe
  - cordes vocals
  - faringe
  - cavitat bucal (vel del paladar, la llengua i els llavis)
- Vies nervioses aferents: sensorials auditives.
- Vies nervioses motrius eferents per donar ordres sobre les praxis fonatòries.

Podem distingir dues etapes en el desenvolupament del llenguatge (algun autors en distingeixen tres: preverbal, compressió de noms i combinació de paraules):

- Període prelingüístic:
  - Període de la comunicació no verbal.
    - \* Fins als 3 mesos només emet crits i sons guturals de tipus vegetatiu.
    - \* Abans que l'infant comence a relacionar-se, els crits, plors, gestos i expressions facials li serveixen de comunicació.
  - Fase de balboteig.
    - \* A partir dels 3 mesos apareixen els primers sons vocàlics així com la resposta a gestos mitjançant somriures.
    - \* A partir dels 4 mesos apareixen sons consonàntics.
    - \* A partir dels 6-8 mesos realitza el sil·labeig ecolàlic (repetició de patrons sonors) (t ata t ata ta...).
    - \* A partir dels 6 mesos el lactant incorpora consonants a les vocals de forma repetitiva per, finalment, dir «mama».

- Període lingüístic:
  - Fase holofràstica: durant el primer any de vida. Aquesta fase es caracteritza perquè el nen utilitza una sola paraula per referir-se a fets o objectes diferents. Cada paraula es correspon amb una emoció i el nen emprava les mateixes paraules per referir-se a situacions diferents. El nen emet paraules soltes amb el valor de frases senceres. Aquestes són les primeres unitats lingüístiques que apareixen a partir dels 12 mesos en l'adquisició morfosintàctica, en substitució d'una frase completa, per a expressar un desig. Per exemple, el nen dirà «carrer», en lloc de «vull anar al carrer».
  - Fase locutora: a partir dels dos anys. El seu vocabulari augmenta considerablement: passa de les 100 paraules als 20 mesos a les 1.000 paraules als 3 anys.

#### 5.4. *Desenvolupament auditiu*

La localització dels sons arriba a partir del primer any de vida. La pèrdua d'audició repercuteix en la parla, normalment el senyal d'alarma sol ser la parla.

#### 5.5. *Desenvolupament de la visió*

A partir del tercer mes es desenvolupa amb rapidesa i l'agudesa visual inicia la seua maduració: Busca sons amb els ulls. L'examen oftalmològic en el lactant inclou:

- Valoració de l'estructura ocular externa.
- Valoració de les parpelles.
- Valoració de la conjuntiva.

#### 5.6. *Desenvolupament motor*

En el desenvolupament motor del lactant es tindrà en compte tant la motilitat fina com la gruixuda.

##### 5.6.1. Motilitat gruixuda

- El control cefàlic sol aparèixer als 3 mesos. Cap per avall es recolza sobre els seus avantbraços i aixeca el cap i el pit.
- Sedestació: cap als 4 mesos, tot i que l'equilibri encara és immadur. A partir dels 8 mesos el lactant és capaç d'estar assegut i alliberar les mans per prendre un objecte.

### 5.6.2. Motilitat fina

És la capacitat de les mans i dels dits per agafar objectes.

- El reflex de prensió desapareix cap als 2-3 mesos d'edat.
- El lactant utilitza les seues mans per explorar objectes.
- L'habilitat de manipulació augmenta amb l'edat i el segueix l'exploració oral.
- La motricitat fina i gruixuda estan íntimament relacionades. Si alguna es dificulta s'afavoreix el desenvolupament cognitiu.

### 5.7. *Desenvolupament cognitiu*

El lactant aprèn a través de l'experimentació i la manipulació de l'entorn. El desenvolupament cognitiu està íntimament lligat al desenvolupament de l'afectivitat i de la socialització de l'infant. Cal tenir en compte que les aptituds visuals i auditives el condueixen al desenvolupament cognitiu.

### 5.8. *Desenvolupament psicosocial*

Els lactants als 2-3 mesos d'edat comencen a somriure com a resposta, més que de forma reflexa. Augmenten les seues capacitats sensorials i cognitives i poden diferenciar entre persones. Als 8 mesos diferencien entre persona estranya i un familiar i sol establir un fort vincle amb els cuidadors habituals.

La capacitat per a distingir-se a si mateix dels altres permet als lactants relacionar-se i establir llaços socials amb el seu entorn.

### 5.9. *Estimulació per al desenvolupament del lactant*

- 1r trimestre: parlar-li suaument, carícies, proporcionar estímuls auditius i visuals (sonalls o joguets mòbils).
- 2n trimestre: en aquesta etapa les joguines són el complement perfecte per al desenvolupament de la capacitat manual.
  - Penjar joguines al bressol, a la banyera...
  - Parlar-li, acariciar-lo afavorint el contacte personal.
  - Somriure i exagerar els gestos de la cara.
  - Crear un ambient alegre incloent-hi períodes de relaxació i tranquil·litat.
- 3r trimestre:
  - Parlar, cantar-los, explicar-los coses.
  - Crear ambient alegre.
  - Donar-li objectes per mossegar i objectes sonors, caixes musicals...

- Oferir objectes quotidians: culleres, claus, tasses, biberó...
  - Deixar joguets fora del seu abast perquè el nadó es moga.
  - Continuar ampliant el diàleg corporal. Imitació.
- 4t trimestre i segon any:
    - Desenvolupar la seua capacitat lúdica.
    - Jocs per encaixar.
    - Començar a pintar.
    - Intensificar el diàleg donant noms a les coses.
    - Ensenyar dibuixos i dir que són.
    - Afavorir els seus desplaçaments per llocs segurs.
    - Ajudar en els primers passos.

### 5.10. Promoció de la salut del lactant

- Es recomana bany i passejos diaris.
- Introducció gradual de nous aliments.
- Roba que permeta llibertat de moviments.
- Previsió d'accidents.
- Control de pes, altura i perímetre cefàlic.
- Afavorir que el nen passe temps a terra per afavorir el desenvolupament psicomotriu.

## 6. Valoració i desenvolupament de l'infant preescolar

Aquesta etapa transcorre dels 2 als 6 anys. Les fites més importants d'aquesta etapa són l'emergència del llenguatge i l'exposició a l'esfera social. Durant l'etapa preescolar s'explora la separació emocional, que alterna entre l'oposició tossuda i l'obediència alegre. Passen temps a les escoles, fet que posa a prova la capacitat per adaptar-se a diferents entorns.

Aquesta etapa es caracteritza perquè els accidents són la causa de morbimortalitat més freqüent. Cal no oblidar la prevenció de malalties i el control de salut del nen sa, així com la correcta administració d'immunitzacions.

### 6.1. Creixement i desenvolupament

Es caracteritza per un creixement més estabilitzat que en etapes anteriors i més lent, de manera que les necessitats nutricionals descendeixen considerablement. Valoració del pes i talla: es considera necessari valorar-los en totes les revisions infantils. Un tema important per abordar en aquesta etapa és el control d'esfínters.

L'erupció de les dents de llet ja s'ha produït. La dentició permanent s'inicia al voltant dels 6 anys, de manera que cal posar l'accent en la cura i conservació de la dentició.

## 6.2. Sistema cardiovascular i respiratori

Tant la freqüència cardíaca com la respiratòria disminueixen amb l'edat.

## 6.3. Desenvolupament de la motricitat

- En aquesta edat hi ha una major independència i mobilitat. El procés maduratiu depèn del SNC i del desenvolupament muscular. El nen és capaç d'executar moviments com córrer, saltar, mantenir l'equilibri amb els ulls tancats...
- Als 4 anys és capaç de coordinar moviments oculomotors, de marxa, carrera i salts.
- Entre els 5 i 6 anys és capaç d'efectuar grafismes, dibuixos i copiar petites figures geomètriques.
- Salta a peu coix, puja escales.
- Control manual.
- Desapareix la malaptesa.
- Motricitat fina més específica i hàbil.

## 6.4. Control d'esfínters

L'aptitud de l'infant és essencial per aconseguir el control d'esfínters i sobretot en el cos en general.

- Control anal: entre els 18 i els 24 mesos les fibres que innerven l'esfínter anal aconsegueixen el seu complet desenvolupament. La sensació de defecació és més intensa que la de la micció, per la qual cosa se sol assolir amb anterioritat.
- Control vesical: quan la bufeta reté l'orina l'infant està a punt per a iniciar l'entrenament del control voluntari de l'esfínter vesical. El control vesical depèn de cada nen, però no s'ha d'exigir una maduresa que la majoria dels nens encara no assoleix, més o menys, fins als 3 anys d'edat.
- Control durant la nit: el control nocturn s'aconsegueix una mica més tard, i depèn de cada infant.

## 6.5. Desenvolupament cognitiu

Les capacitats mentals es desenvolupen amb rapidesa en aquesta edat, ja que el coneixement s'adquireix a mesura que el nen interactua amb el medi circumdant. La interacció va augmentant amb l'edat.

## 6.6. Desenvolupament psicosocial

En aquesta etapa es prepara per a consolidar els sentiments d'autonomia i independència. Ha d'adquirir iniciatives. Ha de superar situacions que li causen estrès.

El joc constitueix una activitat important, ja que desenvolupa i madura les seues funcions biològiques i psicològiques.

El joc és fonamental per al desenvolupament psicomotriu i serà la base d'aprenentatge.

### *6.7. Promoció de la salut de l'infant preescolar*

- Fomentar la seguretat.
- Recomanacions bàsiques sobre higiene i descans.
- Evitar dependència de la televisió i les noves tecnologies.
- Evitar hàbits tòxics davant del nen.

## **7. Valoració i desenvolupament de l'infant escolar**

Període que transcorre entre els 6 i els 12 anys de vida. També anomenat infància mitjana o escolar. És una etapa en què l'infant ha d'adquirir confiança en si mateix. Ingressa a l'escola.

Aquesta etapa està caracteritzada per un desenvolupament intel·lectual important.

### *7.1. Creixement i desenvolupament*

En aquesta etapa el creixement és discontinu mitjançant estirades irregulars que duren una mitjana de 8 setmanes. El perímetre cefàlic a penes augmenta perquè s'ha completat la mielinització del cervell. La pèrdua de dentició primària és un signe de maduració.

La maduració de la nena és més ràpida que la del nen.

### *7.2. Desenvolupament intel·lectual, emocional i social*

- De 6 a 9 anys:
  - És el primer període de la vida que recordem.
  - Bona memòria i disposició per a aprendre.
  - Continua el pensament egocèntric fins als 7-8 anys d'edat.
  - Emprén nous projectes.
  - Es veuen diferents als altres i comencen a percebre les seues pròpies aptituds.
  - S'adapten a la rutina de l'escola.
  - Període de bona salut, bons amics i poques preocupacions.
- De 9 a 12 anys:
  - Es tornen discutidors i didàctics.
  - Identitat diferent a la de la seua família.

- Augmenta la consciència de si mateix, l'autoestima i la timidesa.
- Gran activitat extraescolar.

### 7.3. Promoció de la salut de l'escolar

- Dieta equilibrada per prevenir malalties futures com obesitat, cardiopaties...
- Distribució de menjars durant el dia de forma equilibrada.
- Higiene corporal i dental de forma correcta.
- Fomentar el ritme d'activitat/descans de forma correcta, ja que els menors no solen ser conscients del seu cansament en aquesta edat.
- Fomentar la realització d'activitat física.

## 8. Valoració i desenvolupament de l'adolescent

L'adolescència és un terme que té el seu origen en el verb llatí *adolescere*, que significa 'créixer, desenvolupar-se'. Adolescent deriva del participi present que és *actiu*, per tant és el que està creixent.

L'oms defineix l'adolescència com el període de creixement i desenvolupament humà que es produeix després de la infantesa i abans de l'edat adulta. Es tracta d'una de les etapes de transició més importants en la vida de l'ésser humà, que es caracteritza per un ritme accelerat de creixement i de canvis, superat únicament pel que experimenten els lactants.

És difícil establir límits cronològics per a aquest període; l'oms considera l'adolescència com l'etapa que transcorre entre els 10 i 19 anys, considerant dues fases: l'adolescència primerenca (10 a 14 anys) i l'adolescència tardana (15 a 19 anys).

L'adolescència està relacionada amb altres dos termes:

- Pubertat prové del llatí *pubere* ('cobrir-se de berriscol el pubis') i fa referència als canvis biològics que apareixen al final de la infància i que solen englobar-se en una primera fase de l'adolescència. En nenes, de 10 a 15 anys, i en nens, d'11 a 15 anys.
- Joventut és un terme que fa referència als processos formatius i d'incorporació al món laboral a partir de la pubertat, i que es perllongarien més enllà dels 20 anys. Comprén des dels 20 fins als 24 anys.

L'adolescència actual apareix estirada cronològicament cap als dos extrems. Cap a la infància perquè, com a conseqüència de les millores en el nivell de vida i de l'alimentació, la maduració fisiològica hormonal tendeix a avançar, i cap a la joventut com a conseqüència de l'estirament del període de preparació i formació, i per les escasses oportunitats que troben els joves per inserir-se socialment en el món adult.



## 8.1. Creixement i desenvolupament

Aquest període de la vida es caracteritza per grans canvis que es manifesten en:

- Creixement corporal assolit per l'augment de pes, estatura i pels canvis de la forma i dimensions corporals. Al moment de major acceleració de la velocitat de creixement en aquesta etapa, se li denomina estirada puberal.
- Es produeix un augment de la massa muscular i de la força muscular, més marcat en l'home, acompanyat d'un augment en la capacitat de transportació d'oxigen, increment dels mecanismes amortidors de la sang, que permeten neutralitzar de manera més eficient els productes químics derivats de l'activitat muscular, també es produeix un increment i maduració dels pulmons i el cor, tenint per tant un major rendiment i recuperació més ràpida enfront de l'exercici físic.
- L'increment de la velocitat de creixement, els canvis en la forma i dimensions corporals, els processos endocrino-metabòlics i la corresponent maduració no sempre ocorren de manera harmònica, per això és comú que presenten malaltesa motora, incoordinació, fatiga, trastorns del son que poden generar trastorns emocionals i conductuals de manera transitòria.
- El desenvolupament sexual està caracteritzat per la maduració dels òrgans sexuals, l'aparició dels caràcters sexuals secundaris i l'inici de la capacitat reproductiva.
- Els aspectes psicosocials estan integrats en una sèrie de característiques i comportaments que en major o menor grau són presents durant aquesta etapa, que són:
  - Cerca de si mateixos i de la seua identitat, necessitat d'independència.
  - Tendència grupal.
  - Evolució del pensament concret a l'abstracte. Les necessitats intel·lectuals i la capacitat d'utilitzar el coneixement arriben a la seua màxima eficiència.
  - Manifestacions i conductes sexuals amb desenvolupament de la identitat sexual.
  - Contradiccions en les manifestacions de la seua conducta i constants fluctuacions del seu estat anímic.
  - Relacions conflictives amb els pares que oscil·len entre la dependència i la necessitat de separar-se'n.
  - Actitud social reivindicativa: en aquest període, els joves es fan més analítics, comencen a pensar en termes simbòlics, formular hipòtesis, corregir falses preceptes, considerar alternatives i arribar a conclusions pròpies. S'elabora una escala de valors en correspondència amb la seua imatge del món.
  - L'elecció d'una ocupació i la necessitat d'ensinistrament i capacitació per al seu exercici.
  - Necessitat de formulació i resposta per a un projecte de vida.

## 8.2. L'atenció a l'adolescent

Tenint en compte tots els canvis desenvolupats en aquesta etapa de la vida, és aconsellable facilitar a l'adolescent la seua adaptació amb mecanismes per aconseguir-ho:

- Formar part de grups d'esport, de temps lliure, culturals, musicals, etc., facilitar el descobriment de formes diferents de relacionar-se, de manera que augmente l'aprenentatge d'habilitats en les relacions socials i que millore la competència social de l'adolescent, alhora que ajuda a descobrir i anar definint l'entorn propi.
- Tenir un adult de confiança amb qui poder contrastar punts de vista, experiències, esdeveniments personals, etc.
- Seguir potenciant la comunicació familiar.
- És aconsellable que els pares dediquen temps a interessar-se pel món de l'adolescent. És una època en la qual els pares han de desenvolupar les habilitats d'escoltar de forma acrítica, com una manera immillorable de potenciar la comunicació familiar.
- Fomentar en general els factors i conductes de protecció relacionats amb l'entorn familiar, escolar i social.

## 8.3. Adolescència i sistema sanitari

El nostre sistema sanitari ofereix barreres que dificulten que l'adolescent hi tinga accés. A més existeixen també unes barreres internes, pròpies del moment evolutiu de l'adolescent.

Les Unitats Específiques d'Atenció a l'Adolescent representen un esforç per apropar l'assistència sanitària a aquest grup d'edat.

Un exemple de com es pot facilitar l'accés dels adolescents al sistema sanitari és l'iniciat a Catalunya, on les consultes d'atenció a adolescents per part del personal d'infermeria es desenvolupen en els instituts d'educació secundària.

S'ofereixen les activitats següents:

- Consulta oberta.
- Assessorament als professors.
- Xerrades o seminaris.
- Campanyes de promoció de la salut.

Els motius de consulta més demandats són:

- Dificultats escolars.
- Canvi de caràcter i comportament.
- Trastorns en la conducta alimentària (TCA).
- Trastorns de conducta en general.
- Molèsties físiques diverses.

#### *8.4. Promoció de la salut de l'adolescent*

- Prevenció de conductes de risc en adolescència: evitar el consum d'alcohol i tabac.
- Fomentar bons hàbits d'alimentació.
- Educació sexual en matèria d'anticonceptius, malalties de transmissió sexual i prevenció d'embarassos.

# Capítol 6: Programes de salut en la infància i adolescència

## Introducció

La promoció de la salut i la prevenció de la malaltia és la base d'aquesta matèria, ja que l'estudiant prestarà unes cures tenint en compte un enfocament integral.

En concret, en aquest capítol es tracten els subprogrames derivats del programa de salut de l'infant sa, que recull el seguiment de la salut infantil mitjançant controls periòdics de salut realitzats pel personal d'infermeria. El propòsit d'aquests controls és contribuir a la promoció d'un estat de salut òptim que permeti un creixement i desenvolupament òptim del nen tant en l'àrea biològica com en la psíquica i social.

Un dels pilars fonamentals de l'Atenció Primària de Salut és que es tracta d'una assistència sanitària activa, en la qual els professionals no han d'actuar com a mers receptors de la informació, sinó que cal anticipar-se al problema de salut, actuant de manera preventiva i realitzant promoció de salut en la població.

Cal ser prudents pel que fa a les recomanacions de promoció i prevenció i reflexionar freqüentment sobre els canvis en les recomanacions que es produeixen davant l'aparició de noves evidències.

Els objectius que es deriven d'aquest capítol són:

1. Conèixer els programes de salut duts a terme en la població infantil a la Comunitat Valenciana.
2. Conèixer estratègies per oferir pautes de promoció de salut i prevenció de la malaltia sota la millor evidència disponible.

## 1. Programes de salut en la infància

Actualment a la Comunitat Valenciana es duen a terme una sèrie de programes de salut amb la finalitat de millorar la salut de la població infantil i la prevenció de malalties futures.

Tots els programes s'elaboren des d'un punt de vista preventiu, amb la finalitat de detectar de forma precoç qualsevol alteració. Aquests programes es realitzen de forma transversal en el programa de salut de l'infant sa. Els programes en què s'aprofundirà són els següents:

1. Programa de prevenció precoç de les alteracions oculars i de la visió en la infància.
2. Programa de detecció precoç d'hipoacúsies.
3. Programa del cribratge neonatal de malalties congènites.
4. Programa de salut bucodental.
5. Programa d'intervenció en educació sexual.

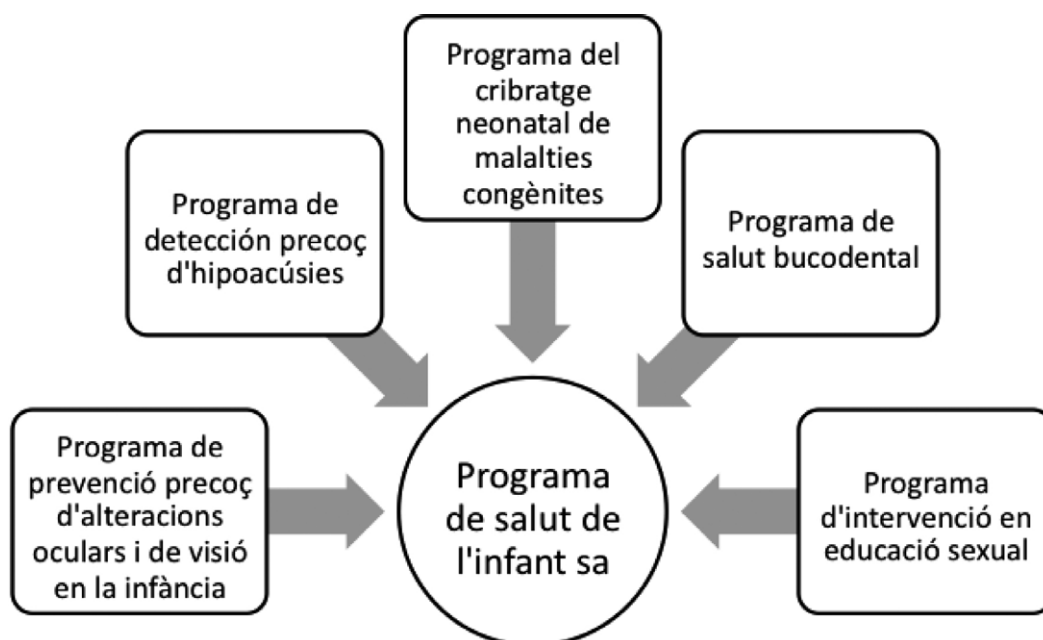


Figura 5. Programes de salut de l'infant sa.  
Elaboració pròpia

## 2. Programa de prevenció precoç de les alteracions oculars i de la visió en la infància

Realitzar exàmens de salut ocular als nens des del moment del naixement i durant tota la seua infància i adolescència ha estat assumit per tota la població de la Comunitat Valenciana, així com dels seus professionals sanitaris.

Poques actuacions estan tan justificades i tenen tanta acceptació per part de la població en general, pel fet que la majoria de malalties oculars debuten en la infància.

És indispensable actuar de manera precoç, ja que la maduració de l'ull continua en desenvolupament des del naixement fins aproximadament els 7 anys d'edat, i patologies com el deteriorament visual provocat per l'ambliopia poden convertir-se en permanents si no es tracten a temps o es tracten de forma insuficient.

La valoració dels ulls i de les alteracions visuals es realitza de forma sistemàtica en la infància i l'adolescència, quan s'inicia la valoració en les maternitats.

Seguint l'estructura del programa de salut dut a terme a la Comunitat Valenciana, en els punts successius s'explicarà com dur a terme una valoració oftàlmica segons l'edat, les tècniques i valoració oftàlmica recomanades en cada etapa i els factors de risc de desenvolupar una patologia ocular. En l'apartat de lectures recomanades d'aquest capítol, es troba l'enllaç en el qual es pot consultar tot el programa utilitzat a la Comunitat Valenciana.

L'objectiu d'aquest programa és detectar de forma precoç les alteracions oculars i de la visió en la infància.

## 2.1. Valoració oftàlmica segons l'edat

A continuació s'observa la valoració oftàlmica realitzada segons l'edat de la criatura. Aquesta valoració, tal com s'ha comentat, es realitzarà de forma transversal en cada revisió de salut infantil de l'infant sa.

Taula 5. Valoració oftàlmica segons la edat

Edat	Aspectes per valorar
Nounat: de 0 a 2 mesos	<p>Valoració d'antecedents familiars i personals</p> <p>Inspecció dels ulls: valorar mida i buscar asimetries</p> <p>Fulgor pupil·lar: descartar retinoblastoma o cataracta congènita</p> <p>Reflexos: fotomotor i tancament palpebral a la llum</p>
Lactants de 4 i 6 mesos	<p>Anamnesi: preguntar als pares sobre sospita de problemes visuals (seguiment d'objectes amb la mirada)</p> <p>Inspecció dels ulls</p> <p>Presència d'epífora (remetre a oftalmologia)</p> <p>Fulgor pupil·lar</p> <p>Explorar la fixació i seguiment d'objectes amb la mirada</p> <p>Reflexos: fotomotor, tancament palpebral a la llum i reflex de fugida</p> <p>Valoració de la motilitat ocular</p> <p>Test d'Hirschberg</p>

Edat	Aspectes per valorar
Lactants d'1 any	<p>Interrogar la família sobre problemes visuals</p> <p>Inspecció dels ulls</p> <p>Fulgor pupil·lar si no s'ha fet abans</p> <p>Reflexos: fotomotor, tancament palpebral a la llum i reflex de fugida</p> <p>Valoració de la motilitat ocular: descartar nistagmes i opsoclonias</p>
Nens 3-4 anys	<p>Interrogar la família sobre problemes visuals</p> <p>Inspecció dels ulls: davant sospita d'estrabisme cal fer la prova de Hirschberg o Cover test</p> <p>Proves d'agudesa visual: optotips</p>
Nens 5-6	<p>Interrogar la família sobre problemes visuals</p> <p>Inspecció dels ulls</p> <p>Proves d'agudesa visual: optotips</p> <p>Exploració de la visió cromàtica</p>
Nens 14 anys	<p>Interrogar la família sobre problemes visuals</p> <p>Inspecció dels ulls</p> <p>Proves d'agudesa visual amb respostes verbals per descartar defectes de refracció important</p> <p>Exploració de la visió cromàtica</p>

Elaboració pròpia

## 2.2. Aspectes a tenir en compte

- Qualsevol problema detectat es deu remetre a oftalmologia per fer-ne una valoració més exhaustiva.
- Casos especials: atesa la freqüència de la prematuritat en el nostre àmbit, es recomana la valoració oftalmològica per descartar la retinopatia del prematur als infants nascuts de menys de 35 setmanes de gestació o de menys de 1.500 grams de pes.
- Cal tenir en compte que els infants petits en ocasions no cooperen, de manera que es pot intentar en visites successives.
- L'exploració de la visió cromàtica amb làmines isocromàtiques pot ser convenient per a orientar la família sobre possibles implicacions futures però no necessita derivació.

## 2.3. Tècniques de valoració oftàlmica

A continuació es detallen les tècniques de valoració oftàlmica.

### 2.3.1. Fulgor pupil·lar o reflex vermell

Examinador col·locat a uns 50 cm de l'infant que emetrà una llum roja sobre les pupil·les de l'infant alhora que observa per l'orifici amb l'oftalmoscopi.

Es considera normal un reflex arrodonit de color vermell, una altra coloració no es considera normal.

### 2.3.2. Prova de Hirschberg

També anomenat reflex corneal a la llum. Consisteix a observar el reflex lluminós corneal procedent d'una llum situada a 40 cm de l'ull. El reflex corneal ha d'aparèixer de manera simètrica al centre de les dues pupil·les. En el cas que el menor presente estrabisme, el reflex no serà simètric.

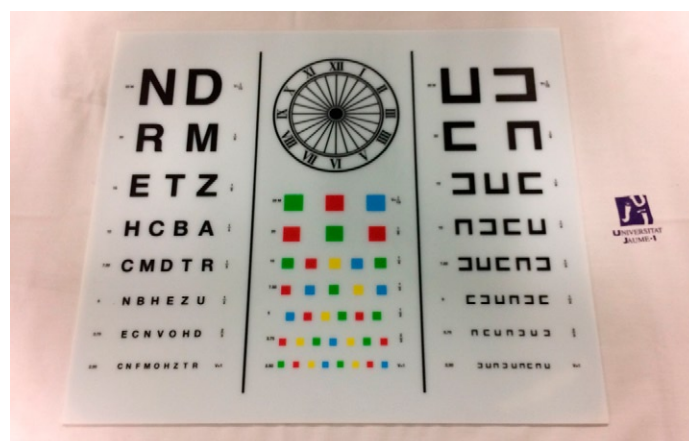
### 2.3.3. Cover test

També anomenada prova de l'ull cobert descobert. L'infant observa un objecte situat a uns 40 cm de l'examinador; es tapa un ull i n'observem l'altre. Si l'ull descobert canvia de posició el test és positiu i indicaria estrabisme. Aquesta prova precisa de col·laboració i és difícil de fer en nens menors de 2-3 anys.

### 2.3.4. Optotips

L'agudes visual s'explorarà a partir dels 3-4 anys. Depenent de l'edat del nen s'utilitzarà un tipus o altre d'optotip.

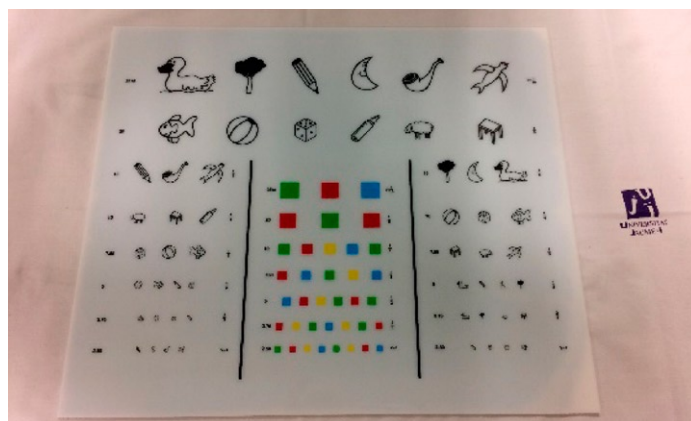
- Preescolars: optotips de Pigassou
- Escolars: alfabètics o E de Snellen



Il·lustració 5. Optotips alfabètics.

Elaboració pròpia





Il·lustració 6. Optotips Pigassou.  
Elaboració pròpia

## 2.4. Material necessari

- Oftalmoscopi
- Optotips
- Làmines
- Llanterna

## 2.5. Indicadors de risc de patologia ocular

A continuació s'esmenten alguns dels factors de risc més rellevants que poden influir en el risc de desenvolupar una patologia ocular:

- Prematuritat i baix pes al naixement.
- Administració d'oxigen en etapes neonatals.
- Malaltia hemorràgica del nou-nat.
- Infeccions intrauterines.
- Familiars de primer grau amb patologia ocular.
- Síndromes polimalformatives, cromosomopaties.
- Traumatismes.

En l'apartat de lectures recomanades d'aquest capítol es pot trobar l'enllaç al programa complet que es porta a terme a la Comunitat Valenciana.

## 3. Programa de detecció precoç d'hipoacúsies

Tal com passa en altres programes de salut infantil, és imprescindible la detecció precoç d'alteracions. En el cas de les hipoacúsies també és d'elevada importància actuar de la manera més ràpida possible, ja que quan un problema és detectat en la infància pot millorar el desenvolupament cognitiu i del llenguatge de l'infant, en

canvi si els problemes es detecten en situacions futures pot propiciar l'aïllament social, així com l'aparició de depressió o altres trastorns psicològics i socials.

Actualment es disposa de tècniques senzilles i de fàcil maneig amb una suficient eficàcia per detectar problemes d'hipoacúsia als nounats. La finalitat d'aquest programa és la detecció precoç de la hipoacúsia per poder establir el diagnòstic i iniciar el seu tractament en el primer semestre de vida, amb la finalitat d'aconseguir el màxim desenvolupament dels nens afectats.

A la Comunitat Valenciana es va mantenir en 2014 un percentatge de la realització de la prova al voltant del 87 %, de manera que durant aquell any i fins al present any, s'han realitzat més de 1.800 exàmens als nounats.

La hipoacúsia infantil reuneix els requisits per ser sotmés a cribratge, ja que un tractament inicial de manera tardana s'acompanya de conseqüències importants per al desenvolupament de la criatura. Tot i que la sordesa en el nounat no és freqüent, els resultats d'una sordesa infantil bilateral justifica la necessitat de determinar l'existència d'alteracions auditives.

Depenent del tipus d'hipoacúsia i de l'edat d'instauració, se'n derivaran diferents problemes. En la taula següent es presenta una classificació de les hipoacúsies segons diferents criteris.

Taula 6. Classificació de la hipoacúsia

Classificació		
Segons el moment d'instauració	Prelinguals (0 a 2 anys)	Lesió durant l'etapa d'aprenentatge del llenguatge.
	Perilinguals (2-5 anys)	Lesió posterior a l'estructuració del llenguatge.
	Postlinguals (6 o més anys)	Lesió posterior a l'estructuració del llenguatge.
Segons la intensitat	Lleu	Problemes d'audició amb veu baixa i soroll. Llenguatge normal.
	Moderada	S'aprecien dificultats amb la veu normal. Problemes en l'adquisició del llenguatge.
	Severa	Només sent quan es crida o s'usa amplificació. No desenvolupa llenguatge sense ajuda.
	Profunda	No sent. No desenvolupa llenguatge espontani.
Segons la causa	Congènita	
	Desconeguda	
	Adquirida	Prenatal Perinatal Postnatal

Classificació		
Segons la localització	Transmissió	Impedeixen que el so arribe a estimular les cèl·lules sensorials de l'òrgan de Corti.
	Percepció	Lesió en les cèl·lules ciliades o receptor sensorial de l'audició.

Elaboració pròpia

En els punts següents, seguint el programa de detecció precoç d'hipoacúsies que es realitza a la Comunitat Valenciana, s'explicaran els mètodes de detecció precoç d'hipoacúsies, els factors de risc de desenvolupaments d'hipoacúsies, les fites del desenvolupament esperat i l'algoritme d'actuació en cas de detectar alguna anomalia durant la realització de les proves. En l'apartat de lectures recomanades es pot consultar el programa utilitzat en la nostra Comunitat.

### 3.1. Mètodes de detecció precoç de la hipoacúsia

3.1.1. Audiometria subjectiva: aquest tipus d'audiometria precisa de col·laboració per part del nen, el que la fa difícil d'aplicar

- Observació del comportament
- Observació dels reflexos
- Audiometria del reflex condicionat

3.1.2. Audiometria objectiva: no necessita col·laboració

- Otoemissions auditives (OEA)
- Potencials evocats del tronc cerebral (PTC)

En els punts successius s'exposa com dur a terme les dues tècniques d'audiometria objectiva.

### 3.2. Otoemissions acústiques

Les otoemissions acústiques (OEA), també conegudes per les sigles en anglès OAE (*Otoacoustic Emissions*), és una prova objectiva per a la detecció primerenca de casos d'hipoacúsia i sordesa en nounats. Es tracta d'una prova ràpida, poc invasiva i segura. Les otoemissions són sons generats a la còclea pro mecanismes fisiològics que poden ser recollits en el conducte auditiu extern. Poden ser espontànies o provocades per estímuls auditius diversos. Les OEA habitualment utilitzades en el *scrinning* auditiu són les utilitzades per clics de banda ampla que donen lloc a una multibanda que desapareix a les hipoacúsies.

Es tracta d'una prova totalment incruenta que s'efectua de forma ràpida (2-3 minuts de durada) i senzilla.

Com a limitació de la prova es pot considerar que no són capaços de detectar totes aquelles hipoacúsies que tenen alteracions en les vies auditives del sistema nerviós central i que en ocasions pot donar lloc a resultats de falsos positius a causa de la presència de líquids en el canal auditiu que dificulten la transmissió del so cap a la còclea.

Aquest test té una especificitat del 80 al 86 %.

### 3.2.1. Realització de la prova

Posar un audiòfon d'esponja en el canal auditiu del nen per mesurar si l'oïda respon correctament al so. En els nens amb una audició normal, es produirà un eco mesurable quan el so emés a través de l'audiòfon arriba a la còclea. Si no s'enregistra cap ressò pot indicar pèrdua de l'audició.

## 3.3. *Potencials evocats del tronc cerebral (PTC)*

S'entén per potencial evocat auditiu la resposta neuroelèctrica del sistema auditiu (des del nervi auditiu fins al tubercle quadrigemin inferior, situat en el tronc encefàlic) davant un estímul sonor. L'estudi d'aquests potencials evocats és de gran interès clínic, ja que permet diagnosticar, per comparació amb les respostes considerades normals, diverses patologies o disfuncions de l'aparell auditiu i les vies nervioses sense col·laboració del pacient, encara que sí que fa falta que estiga tranquil i relaxat. La realització d'aquest examen no comporta cap tipus de risc.

Els potencials evocats del tronc cerebral es basen en un registre de corrents bioelèctrics del tronc cerebral després de la presentació d'estímuls sonors.

### 3.3.1. Realització de la prova

S'utilitzen auriculars d'inserció d'un sol ús adaptats a l'edat del nen i la mida del conducte auditiu. Mitjançant l'equip utilitzat s'estimula el tronc cerebral a través d'un clic de banda ampla i es registra l'activitat del tronc cerebral.

Aquesta prova no necessita preparació del pacient, la seua durada és d'uns 20-30 minuts aproximadament.

Només es farà en casos d'otoemissions auditives positives o en els casos de sospita d'hipoacúsia.

## 3.4. *Indicadors de risc de patologia auditiva*

- Nadó:
  - Antecedents familiars d'hipoacúsia
  - Infeccions durant l'embaràs

- Anomalies congènites de cap i coll
  - Baix pes al naixement i prematuritat
  - Hiperbilirrubinèmies greus.
  - Meningitis
  - Asfíxia neonatal
- Infant:
    - Sospita paterna
    - Traumatisme cranioencefàlic
    - Medicació ototòxica
    - Malalties neurodegeneratives

### 3.5. Algoritme d'actuació en casos d'hipoacúsia

Com a mètode d'elecció s'utilitzaran les otoemissions acústiques per la seua gran especificitat i poca durada, en el cas d'obtenir un resultat positiu es realitzaran les otoemissions per segona vegada i si continua sent positiva es duran a terme els potencials evocats del tronc cerebral.

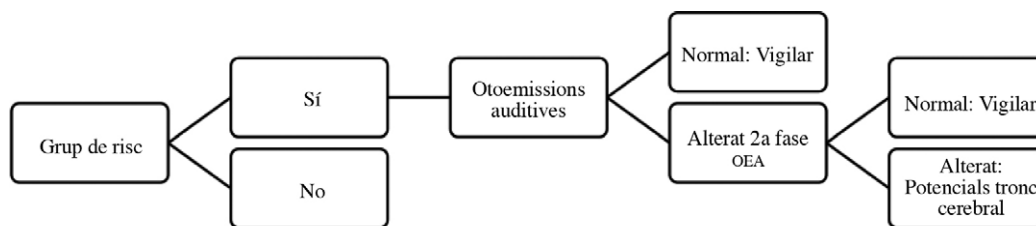


Figura 6. Algoritme d'actuació en la detecció de hipoacúsies.

Elaboració pròpia

### 3.6. Fites esperades i signes d'alarma

A les taules següents s'indiquen algunes fites esperades de la parla-llenguatge-audició, així com els signes d'alarma que poden ser indicatius de patologia ocular i que convé valorar en les revisions de salut de l'infant sa.

Taula 7. Fites esperades parla-audició

Edat	Fita esperada
Del naixement als 3 mesos	Se sobresalta davant sorolls forts Reflex de parpelleig o major obertura dels ulls davant sorolls Es mostra tranquil davant una veu familiar Emet sons
Sobre 3-4 mesos	Es tranquil·litza amb la veu de la mare Deixa de jugar quan escolta nous sons Cerca la font de sons nous si no estan a la vista
6-9 mesos	Gaudeix amb els joguets musicals S'atura un instant quan algú li parla
9-12 mesos	Assenyala objectes familiars Segueix ordres Usa sons de consonants
18-24 mesos	Entén preguntes senzilles Usa frases de dues paraules
24-30 mesos	Entén frases amb continguts negatius Acompleix instruccions senzilles Usa plurals Emet entre 100 i 200 paraules
De 3 a 5 anys	Entén preguntes tipus per què Utilitza almenys 1.500 paraules Emet gairebé tots els sons correctament Parla lliurement amb familiars i amics

Taula 8. Signes d'alarma de patologia auditiva

Edat	Signe d'alarma
3 mesos	No se sobresalta ni es desperta davant sorolls forts
6 mesos	No emet sorolls ni balbucejos
12 mesos	No sent sons (timbre, telèfon)
15 mesos	No imita paraules simples
24 mesos	No diu paraules
36 mesos	No fa frases de dues paraules
48 mesos	No fa frases senzilles

#### 4. Programa del cribatge neonatal de malalties congènites

Els programes per al cribatge neonatal de malalties congènites es van posar en marxa a Espanya entre els anys 1978 i 1982. A la Comunitat Valenciana van

començar a desenvolupar-se l'any 1978 en què es realitzava el cribratge neonatal per l'hipotiroïdisme congènit i la fenilcetonúria. L'any 1984 es va plantejar la necessitat d'integrar-les a la xarxa sanitària pública i es va crear el laboratori de referència a l'Hospital La Fe. Al llarg dels anys s'han anat introduint més proves, és el cas de l'anèmia de cèl·lules falciformes (AF) i la fibrosi quística (FQ) durant l'any 2012.

En l'actualitat, des de l'any 2014, les malalties incloses en la prova de detecció precoç de les metabolopaties congènites a la Comunitat Valenciana són:

- Hipotiroïdisme congènit
- Fenilcetonúria
- Anèmia de cèl·lules falciformes
- Fibrosi quística
- Deficiència d'acil CoA deshidrogenasa de cadena mitjana (MCADD)
- Deficiència de 3-hidroxiacil CoA deshidrogenasa de cadena llarga (LCHADD)
- Acidèmia glutàrica tipus I (GA-I)

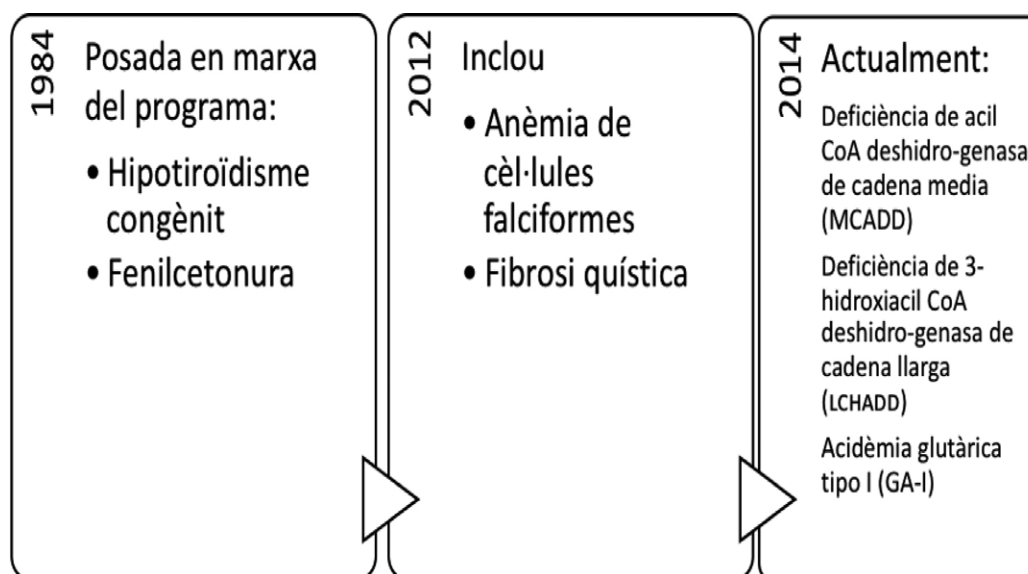


Figura 7. Malalties incloses en el programa de la Comunitat Valenciana

Els punts successius es duen a terme segons el programa de salut de la Comunitat Valenciana en matèria de detecció precoç de metabolopaties congènites i que es troba en l'apartat de lectures recomanades.

Els objectius d'aquest programa són:

- Assolir una cobertura de cribratge del 98 %.
- Iniciar tractament entre els 15 i 28 dies segons patologies.
- Garantir el diagnòstic, seguiment i tractament adequat a tots els infants afectats en les unitats específiques de seguiment.

## 4.1. Protocol de la realització de la prova

### 4.1.1. Informació a pares i tutors

Ha d'iniciar-se en l'últim trimestre de l'embaràs.

La informació serà proporcionada per professionals sanitaris que comptaran amb el suport de material divulgatiu editat per la Conselleria de Sanitat. Cal prestar als pares informació clara i centrada en els punts importants:

- Raons del cribratge.
- Procediment de la prova.
- Comunicació de resultats.
- Raons per a realitzar proves de confirmació diagnòstica.

Cal comptar amb el consentiment signat per la mare, pare o tutor que autoritza la realització de la prova. En les situacions en què els pares no l'accepten, el representant legal ha de signar la «NO autorització». El document signat s'envia al laboratori de cribratge de referència fent constar la no autorització a la realització de la prova de cribratge en la Cartilla de Salut Infantil i en la història clínica del noutat.

### 4.1.2. Presa de mostra

Per a la presa de la mostra, l'infant no ha d'estar en dejú.

La presa de la mostra de sang es farà sobre paper de filtre obtinguda mitjançant punció del taló que serà extreta en la maternitat abans de l'alta, fet que garanteix una cobertura d'extracció i transport en condicions idònies. Actualment, a causa dels avanços tecnològics, només amb una mostra de sang és suficient per a fer el cribratge de les malalties incloses en el programa.

El període òptim per a l'obtenció de la mostra és entre les 24 i les 72 hores des del naixement, sent el moment més idoni a les 48 hores, ja que abans d'aquest temps pot haver-hi falsos positius d'hipotiroïdisme congènit (pel pas transplacentari d'hormona tiroïdal materna) i fibrosi quística.

Casos especials:

- Bessons del mateix sexe (independentment de l'edat gestacional): es recomana repetir la presa de la mostra als 15 dies.
- Nounats preterme menors de 32 setmanes o amb un pes inferior a 1.500 g s'ha de repetir la presa de la mostra a la tercera setmana de vida, ja que poden haver-hi casos d'hipotiroïdisme congènit que no es detecten en els primers dies de vida.

### 4.1.3. Tècnica de la presa de mostra

Cal rentar-se les mans abans i després de la presa de mostra. El procediment a seguir és el següent:



- Preparar el material necessari:
  - Guants
  - Cotó sec i humit
  - Antisèptic
  - Llancetes
  - Targetes absorbents i sobres ben emplenats
  - Tireta/gasa
  - Contenedor d'agulles
  
- Lleuger massatge al peu.
- Desinfectar la zona.
- Punxar amb la llanceta profundament i de forma perpendicular.
- No utilitzar la primera gota.
- Col·locar el paper de cromatografia en la seua cara no impresa en contacte amb el taló del nadó fins a observar que la sang travessa el paper i apareix per l'altra cara, impregnant els 4 cercles.
- Finalitzada l'extracció, pressionem sobre la zona de punció durant uns minuts.
- Embenar amb una gasa o tireta el taló.
- Deixar assecar la mostra a temperatura ambient abans de guardar-la en el sobre petit.



Il·lustració 7. Zona de punció del taló.  
Elaboració pròpia



Il·lustració 8. Extracció de sang amb punció del taló.  
Elaboració pròpia

#### 4.1.4. Emplenament de la fitxa de dades, autorització i tramesa al laboratori

És important la correcta complementació de les dades de la fitxa per poder localitzar l'infant en cas de sospita de malaltia congènita; en el revers de la fitxa consta l'autorització que ha de signar la mare, pare o tutor del nounat abans de la presa de mostra de sang i que és única per a totes les malalties incloses en el programa. El requeriment de la signatura d'aquest document el sol·licitarà el professional sanitari del centre sanitari en què es faça la presa de la mostra. És important que els pares o tutors signen la «no autorització» de prova en cas que no vulguen que se'ls aplique aquest procediment.

La remissió de la mostra es realitzarà per valisa almenys diàriament de dilluns a divendres i cada hospital és el responsable de l'enviament de les mostres al laboratori de referència.

#### 4.1.5. Procés de comunicació de resultats per part del laboratori

A la Comunitat Valenciana, el laboratori de referència és l'Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València.

Al laboratori, una vegada rebuda la mostra, s'obtenen els resultats de la prova en uns dies. En algunes patologies, en el cas de detectar-se una alteració en el resultat de la prova de cribratge, part de la mostra de sang es remetrà al laboratori de genètica, on s'estudiarà la presència de mutacions relacionades amb la patologia. El registre de dades es fa amb una aplicació

informàtica específica i confidencial, «Registre de Metabolopaties», en la qual s'introdueix:

- Dades del nou-nat.
- Dades de les mares.
- Resultats de les analítiques.

Quan no es puga valorar adequadament la mostra, es contactarà amb la família per via telefònica o per telegrama per repetir de nou la presa de la mostra de sang.

#### 4.1.6. Derivació per al diagnòstic de confirmació dels casos sospitosos i tractament

Els casos amb resultat positiu, es remeten des del laboratori a les unitats de seguiment per completar el diagnòstic definitiu i realitzar tractament i control.

## 4.2. Distribució de funcions

### 4.2.1. Maternitat

- El personal d'infermeria de les maternitats serà el responsable de proporcionar als pares la documentació per a la realització de la prova, així com d'informar-los sobre el cribratge i demanar la signatura de l'autorització / no autorització i supervisar l'emplenament de les dades de la fitxa.
- Prendre la mostra única de sang del taló per a la detecció de totes les patologies incloses en el programa a tots els nadons, preferentment després de les 48 hores des del naixement i en tot cas abans de la seua alta a la maternitat. Garantir la continuïtat de l'assistència, mitjançant la citació al centre de salut.
- Enviar les mostres per valisa de dilluns a divendres.
- Emplenar en l'Informe de Salut del nadó (en la cartilla de salut del nadó) i la història clínica, fent constar la realització de la prova de cribratge o, si s'escau, la no autorització.

### 4.2.2. Atenció Primària

- Informar els pares del cribratge neonatal en l'últim trimestre de l'embaràs.
- En la primera visita postnatal, cal comprovar si s'ha realitzat la presa de mostra en la maternitat. En cas negatiu, s'ha de remetre l'infant a la maternitat de naixement o de referència per repetir aquesta presa.

#### 4.2.3. Laboratoris de referència de malalties congènites

- Rebre i analitzar les mostres.
- Sol·licitar i obtenir una nova mostra en casos de:
  - Mostra presa de forma incorrecta.
  - Resultat dubtós amb sospita de malaltia.
- Gestionar altres estudis de confirmació.
- Remetre els resultats negatius als pares/tutors en un termini màxim de 30 dies.
- Remetre els casos positius a les unitats de seguiment.
- Emplenar el Registre de Metabolopaties de la Conselleria de Sanitat.
- Remetre les dades dels casos amb sospita de malaltia congènita detectats a través del cribratge a la Direcció General d'Investigació i Salut Pública.
- Custodiar les mostres de sang com a mínim 2 anys i les fitxes d'autorització / no autorització almenys durant 10 anys.

#### 4.2.4. Laboratori de genètica

- Remetre i analitzar la presència de mutacions relacionades amb la FQ en les mostres remeses des del laboratori.
- Analitzar i gestionar els estudis de confirmació genètica de les malalties incloses en el programa.
- Donar suport tècnic a les unitats de seguiment en el consell genètic de malalties congènites detectades.

#### 4.2.5. Unitats de seguiment

- Contactar amb els pares per informar dels casos positius de cribratge.
- Completar el diagnòstic.
- Realitzar el tractament i control dels pacients.
- Coordinar i donar suport a altres professionals sanitaris que participen en l'atenció a l'infant.
- Aportar al Sistema d'Informació de Cribratge Neonatal les dades de diagnòstic i tractament dels casos de sospita identificats mitjançant cribratge.

#### 4.2.6. Direcció General d'Investigació i de Salut Pública

- Proposar i realitzar les revisions, modificacions i actualitzacions oportunes del programa després de recollir les recomanacions del Ministeri.
- Subministrament de material de suport als centres de referència, a les maternitats, i a l'AP.
- Seguiment i avaluació del programa.
- Difusió de les activitats i resultats del programa als professionals sanitaris.

En l'apartat de lectures recomanades d'aquest capítol es pot trobar l'enllaç al programa complet que es porta a terme a la Comunitat Valenciana.

## 5. Programa de salut bucodental

Les malalties bucodentals tenen un gran impacte en les persones que les pateixen en termes de dolor, malestar, limitació de l'alimentació i fins i tot problemes estètics. Els problemes bucodentals són problemes de salut que tenen un cost econòmic força elevat, tant a títol personal com en la comunitat. Sí que hi ha mesures preventives molt eficaços, senzilles i barates.

En la infància és quan s'inicien aquest tipus de malalties. Segons dades de l'Institut Nacional d'Estadística (INE), el 30 % dels infants tenen càries als 6 anys en les seues dents de llet, i el 66 % dels adolescents té càries als 15 anys, quan ja disposen de dentició permanent.

La promoció de la salut bucodental en l'edat escolar contribueix a disminuir l'aparició de càries i malalties periodontals, sent clau l'Educació per a la Salut (EPS) i l'aplicació de mesures preventives com el raspallat dental correcte i el fluor.

El programa de salut bucodental a l'escola es realitza a la Comunitat Valenciana des de 1986. Hi participen:

- Professionals de la salut.
- Professionals de la docència.

Hi han contribuït significativament a la disminució de la càries en la nostra comunitat.

El Programa de Salut Bucodental Infantil (PSBDI) és un programa de la Conselleria de Sanitat que es desenvolupa en col·laboració amb la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport en les activitats destinades als escolars.

És important realitzar exàmens de salut i educació sanitària en l'àmbit escolar, especialment en determinades patologies amb major prevalença, com la càries dental i altres patologies bucodentals. El primer pas per realitzar una adequada educació sanitària és conèixer la realitat del problema.

El programa recull les funcions dels professionals implicats en aquest programa, així com els factors de risc de desenvolupar patologia bucodental. Com a últim punt, s'exposen les mesures preventives de salut bucodental en què es basa el programa. Com en els casos anteriors, en l'apartat de lectures recomanades es troba l'enllaç al programa de salut bucodental dut a terme a la Comunitat Valenciana.

Els objectius d'aquest programa són:

- Generals:
  - Protegir i millorar la salut bucodental dels nens i nenes de la Comunitat Valenciana de 0 a 14 anys.

- Específics en centres docents:
  - Promoure l'adquisició d'hàbits de vida saludables en els escolars, en matèria de dieta i higiene bucodental.
  - Fomentar l'ús correcte dels fluors en els escolars.
  - Vigilància de la salut bucodental en els escolars.
  
- Específics en consultes pediàtriques:
  - Promoure l'adquisició d'hàbits d'alimentació i d'higiene oral saludables.
  - Fomentar l'ús del fluor.
  - Vigilar periòdicament la salut oral per a detectar precoçment els nens amb factors de risc o problemes de salut bucodental i derivar-los a les consultes odontològiques.
  
- Específics en consultes odontològiques:
  - Promoure la salut oral.
  - Detectar riscos i problemes de salut oral.
  - Prevenir riscos i problemes de salut oral.
  - Realitzar el tractament de problemes de salut oral, d'acord amb la cartera de serveis de la comunitat autònoma.

## 5.1. Professionals implicats i funcions

### 5.1.1. Unitats odontològiques

Les unitats odontològiques estan formades per l'odontòleg/a (responsable del programa), i l'higienista dental (responsable de coordinació i desenvolupament). Les seues funcions són:

- Establir la coordinació entre les unitats odontològiques i els centres docents i efectuar dues reunions anuals.
- Realitzar la revisió oral anual, la qual es farà a càrrec de l'higienista dental de la unitat odontològica als infants durant el seu últim curs d'Educació Infantil. Es farà abans de l'esmorzar per a evitar les restes d'aliments acumulats.
- L'exploració es farà mitjançant una inspecció ocular sota la millor il·luminació possible amb el suport d'un mirall intraoral i una sonda dental. S'efectuarà un examen àgil amb la finalitat de detectar infants amb problemes dentals potencials.
- Es derivaran a la unitat odontològica del centre de salut els infants que presenten:
  - Possible lesió de càries.
  - Molt mala higiene dental.

- Síndromes de maloclusió dental.
  - Traumatismes dentals.
  - Possible aparició de plaques dentàries amb defectes de la mineralització.
  - Alumnes absents aquest dia a l'aula.
- Donar suport als centres docents per a l'educació per a la salut bucodental.

#### 5.1.2. Personal de centres docents

El personal dels centres docents el compon el professorat del centre i el personal de menjador. Les seues funcions són:

- Coordinació amb les unitats odontològiques.
- Educació per a la salut bucodental a través de diferents sessions durant el curs escolar i emplenar documentació.
- Realització de col·lutoris fluorats en infants de primer a sisè de primària.
- Suport a la revisió oral realitzada per l'higienista dental a l'escola.
- Facilitar llista.
- Responsable d'aula amb bona il·luminació.
- Fomentar el raspallat dental en menjador escolar (demana material al centre de salut pública).

#### 5.1.3. Centres de salut pública

Serán els responsables de:

- Coordinar i avaluar el programa.
- Facilitar material de suport per dur a terme Educació per a la Salut: vídeos, fullets, cartells i material de raspallat dental per al menjador.
- Subministrar col·lutoris fluorats.

#### 5.1.4. Centres d'Atenció Primària

El personal d'Atenció Primària té la funció de:

- Suport tècnic entre els centres docents i sanitaris.
- Efectuar la revisió oral en el cas que hi haja la figura de l'higienista dental.

### 5.2. *Factors de risc per a la salut oral de l'infant*

A continuació es descriuen els factors de risc de desenvolupar una malaltia bucodental, tant en prenatals com postnatals.

### 5.2.1. Prenatals

- Infeccions greus, dèficits vitamínics o minerals en els últims trimestres de l'embaràs.
- Ingesta de tetraciclins per la mare.
- Patiment fetal.
- Prematuritat.
- Baix pes.
- Hiperbilirubinèmia.
- Malformacions congènites.
- Història de càries en familiars directes.
- Embarassos de risc.

### 5.2.2. Postnatsals

- Hàbits orals nocius:
  - Xumets més enllà dels 2 anys
  - Succió lingual
  - Respiradors orals
  - Mossegar-se les ungles
- Hàbits alimentaris nocius:
  - Edulcorar xumets/biberons
  - Utilitzar dolços com a premi
- Alteracions de la cavitat oral:
  - Malformacions
  - Fre patològic
- Alteracions de la mineralització de les dents.
- Dèficit higiene oral.
- Traumatisme i iatrogènia.
- Ingesta d'antibiòtics.
- Insuficient aportació de fluor.
- Discapacitat.

## 5.3. *Mesures per prevenir els problemes de salut bucodental*

### 5.3.1. Alimentació saludable

Adoptar estils de vida saludables en classe per mantenir una bona salut oral, per tant es recomana:



- L'Organització Mundial de la Salut (OMS), la Unió Europea (UE) i el Comitè de Lactància Materna de l'Associació Espanyola de Pediatria (AEP) recomanen la lactància materna exclusiva durant els primers 6 mesos de vida, i complementada amb altres aliments fins als 2 anys o més, és a dir, fins que la mare i el nadó ho desitgen.
- Moderar el consum de productes ensucrats, ja que la ingesta freqüent de sucre afavoreix el predomini a la boca de bacteris productors d'àcid.
- Incrementar el consum de fruites, verdures i hortalisses: almenys 3 peces de fruita al dia, ja que la fruita i la verdura fresca són aliments no cariogènics, poc calòrics i que sadollen.
- Els sucres i begudes o refrescos ensucrats han de ser restringits en la infància per a aconseguir una major prevenció de la càries, evitant sobretot la seua ingesta entre àpats i en el moment de gitar-se.

### 5.3.2. Higiene oral correcta

- El raspallat elimina les restes d'aliments i l'excés de placa dental.
- Importància del raspallat després dels menjars.
- Ha de ser minucios encara que sense exercir pressió excessiva.
- Les últimes evidències científiques recomanen l'ús de pasta fluorada des de l'aparició de les primeres peces dentals.

### 5.3.3. Tractament amb fluor

- L'aplicació tòpica és la més efectiva.
- La pasta dental i el col·lutori són les fonts principals d'aplicació tòpica de fluor.
- Els col·lutoris s'han de recomanar a partir dels 6 anys per a assegurar-nos que l'infant no ingerirà el líquid.

## 6. Programa d'intervenció en educació sexual (PIES)

Com a part de l'aprenentatge de les característiques dels adolescents i la forma d'abordar-les es presenten als alumnes d'infermeria els tallers del programa pies.

El pies és una activitat de les conselleries de Sanitat i Educació que es desenvolupa gràcies al treball conjunt dels tècnics de promoció de la salut, que desenvolupen les tasques de coordinació i formació dels professionals conjuntament amb els sexòlegs/es dels centres de Salut Sexual i Reproductiva; i del personal d'Atenció Primària, especialment infermeria i llevadors/es, que imparteixen els tallers a les aules, en col·laboració amb els psicopedagogs/es o docents responsables del pies en els centres educatius.

El PIES té com a objectiu general l'educació en valors que promociónen una vivència positiva de la pròpia sexualitat i uns comportaments sexuals acords amb les opcions més saludables.

El programa va dirigit a la població adolescent, concretament a estudiants de 3r de l'ESO i de programes educatius específics en aquest mateix rang d'edat.

El PIES es va iniciar en el curs 2009/2010, i recollia la rica experiència prèvia d'activitats d'educació sexual a l'escola que ja es venien fent anys arrere en els diferents departaments de salut de la Comunitat Valenciana.

El PIES consta de tres tallers.

### *6.1. Taller 1: Som éssers sexuats. La sexualitat com a experiència vivencial. La identitat sexual*

El taller 1 té com a objectiu general establir un espai de reflexió a l'aula que permeta el replantejament cognitiu i vivencial de com els i les adolescents s'acosten a la sexualitat relacional. Afavorint el canvi de la sexualitat, bàsicament entesa com un comportament, a una altra que la conceba com una experiència vivencial que impregna l'essencial dels éssers humans.

### *6.2. Taller 2. Explore, reconec i signifiqui el meu cos. La sexualitat integrada en la història personal. El coneixement i el maneig del propi cos*

El taller 2 té com a objectiu general establir un espai a l'aula que plantege una reflexió personal al voltant de la sexualitat com una vivència integrada de l'esfera corporal i emocional dins d'una ètica personal i social.

### *6.3. Taller 3. Valore el risc i decidisc. Els comportaments sexuals. Valoració del risc i decisió*

El taller 3 té com a objectiu general prevenir comportaments de risc en les relacions sexuals entre la joventut, específicament davant els embarossos no adequats i les ITS (infeccions de transmissió sexual). Així mateix, aquest taller es proposa facilitar l'accés dels joves a la consulta dels diferents Centres de Salut Sexual i Reproductiva del Departament de Salut i presentar l'oferta de serveis i recursos disponibles en aquesta matèria.

## **7. Lectures recomanades**

- Programa de prevenció precoç de les alteracions oculars i de la visió en la infància. <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.1491-2004.pdf>
- Programa de detecció precoç d'hipoacúsies. <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/maternoInfantil/docs/ProgramaHipoacusiasSNS.pdf>

- Programa del cribratge neonatal de malalties congènites. <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.4285-2011.pdf>
- Programa de salut bucodental. <http://www.sp.san.gva.es/sscc/plan.jsp?menuRaizPortal=SANMS&CodPlan=261&Opcion=SANMS114312&MenuSup=SANMS1143&Nivel=2&Idioma=es&perfil=inst>
- Programa d'intervenció en educació sexual. <http://cuidatecv.es/pies/>

# Capítol 7: Revisió de l'infant sa

## Introducció

La cura de la infància té, sense cap dubte, una importància destacable, ja que en ella s'inicia el futur de la nostra societat, de manera que fomentar estils de vida saludables i detectar de forma precoç l'aparició de certes patologies afavoreix el desenvolupament òptim dels infants en tots els sentits, amb una millora a nivell biopsicosocial.

El desenvolupament de la salut durant els primers anys de vida va tenir una grandíssima repercussió en la resta de la vida de les persones de manera que permet assolir una millor qualitat de vida.

A la Comunitat Valenciana, la Conselleria de Sanitat té especial interès a promoure totes aquelles activitats encaminades a protegir i millorar la salut dels nostres menors. Amb aquesta finalitat s'ha desenvolupat el Programa de Supervisió de la Salut Infantil, que estableix el Decret 1147/1986 de Salut Materno-Infantil. Aquests programes han d'estar en constant actualització.

Els professionals d'infermeria són un punt clau en el foment de la salut infantil, per la qual cosa són una peça indispensable per poder dur a terme aquest programa de salut infantil.

Els objectius que es plantegen en aquest tema són:

- Conèixer el programa de salut d'infant sa a nivell estatal i autonòmic.
- Desenvolupar una consulta de salut infantil al programa de supervisió de la salut infantil de l'infant sa.
- Detectar de forma precoç alteracions en el desenvolupament infantil.
- Transmetre educació per a la salut a les famílies en cada revisió de salut establerta en el programa.
- Fomentar hàbits saludables en la població pediàtrica.
- Afavorir un adequat ambient familiar i social.
- Prevenir l'aparició de malalties infeccioses mitjançant la vacunació.

## 1. Programa de supervisió de la salut infantil

Aquest programa té com a finalitat la protecció i la millora de la salut dels nens i nenes de la Comunitat Valenciana des del seu naixement fins als 14 anys d'edat, mitjançant intervencions programades dirigides a conèixer i millorar el seu desenvolupament, incloent-hi l'aplicació de mesures preventives.

El programa de supervisió de la salut infantil s'inicia a les maternitats i posteriorment es continua en els centres de salut.

Les revisions que es realitzen actualment es van a realitzar en els següents moments:

Taula 9. Revisions programa de salut de l'infant sa

CALENDARI DE REVISIONS SISTEMÀTIQUES	
1a visita	Abans dels 15 dies des del naixement
2a visita	1 mes
3a visita	2 mesos
4a visita	4 mesos
5a visita	6 mesos
6a visita	12 mesos
7a visita	15 mesos
8a visita	18 mesos
9a visita	3-4 anys
10a visita	5-6 anys
11a visita	11 anys
12a visita	14 anys

Totes les activitats realitzades en aquest programa es registren a la Cartilla de Salut Infantil,<sup>3</sup> el seu emplenament s'inicia a les maternitats en el moment del naixement i estarà sota la custòdia dels pares, que es responsabilitzaran de la seua cura durant tota l'edat infantil.

Qualsevol revisió de salut infantil estarà estructurada en cinc apartats:

- Anamnesi
- Somatometria
- Exploració clínica
- Educació per a la salut segons l'edat del nen
- Immunitzacions, si en precisa

3. Cartilla de Salut Infantil de la Comunitat Valenciana: <http://vacunasaep.org/profesionales/calendario-de-vacunaciones-aep-2018>

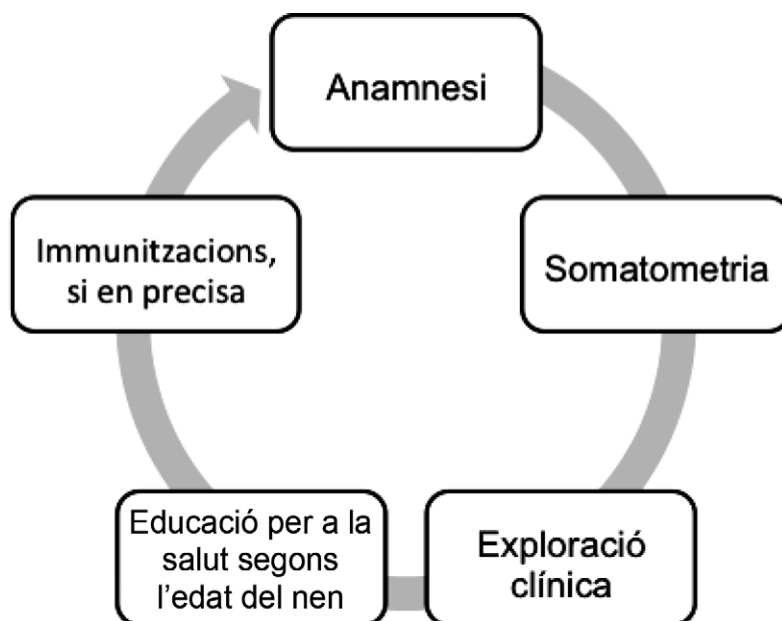


Figura 8. Seqüència de valoració de la revisió de salut infantil.  
Elaboració pròpia

## 2. Recursos necessaris

Per dur a terme el programa de salut de l'infant sa, es precisa d'una consulta de salut infantil equipada amb els recursos següents:

- Taula pediàtrica d'exploració
- Pesainfants



Il·lustració 9. Pesainfants.  
Elaboració pròpia

- Bàscula normal
- Tallímetre horitzontal



Il·lustració 10. Tallímetre horitzontal.  
Elaboració pròpia

- Tallímetre vertical



Il·lustració 11. Bàscula i tallímetre vertical.  
Elaboració pròpia

- Cinta mètrica
- Fonendoscopi
- Llanterna
- Oftalmoscopi
- Otoscopi amb cons de diferents mides
- Piles de recanvi
- Esfigmomanòmetre amb maniguets de diferents mides
- Martell de reflexos
- Termòmetre
- Podoscopi
- Negatoscopi
- Joc de diapasons i campana
- Optotips d'Allen, Pigassou i E de Snellen
- Material de suport per a l'avaluació del desenvolupament psicomotor
- Depressors
- Nevera
- Xeringa i agulles per vacunació
- Contenidors

### 3. 1a visita: abans dels 15 dies

La primera revisió es durà a terme amb el pediatre/a i el professional d'infermeria per establir un primer contacte dels pares amb el nen. És important la captació activa dels nadons en l'últim trimestre d'embaràs i en les maternitats.

#### 3.1. Anamnesi: es farà una obertura de la història clínica

- Antecedents familiars: consanguinitat, malalties...
- Antecedents obstètrics: mitjançant fórmula obstètrica: gestacions, avortaments, vius.
- Antecedents perinatals: edat gestacional, tipus de part, Apgar, pH grup sanguini, meconi...
- Valoració de risc social (situació laboral pares, immigració, ocupació, drogoaddicció, alcoholisme...).
- Tipus de lactància.
- Hàbit digestiu: deposicions, vòmits.
- Dificultats sorgides des del naixement de l'infant.
- Cal confirmar que s'ha fet a l'hospital l'extracció de sang per a la detecció precoç de metabolopaties congènites.
- Cal confirmar l'administració de la primera dosi de l'hepatitis B.

#### 3.2. Somatometria

Mesura del pes: es pesarà l'infant nu, sense bolquer.





Il·lustració 12. Mesura del pes.  
Elaboració pròpia

Mesura de la longitud. Els dos primers anys el mesurament de la longitud es realitzarà en decúbit supí. És important que el cap contacte amb la part superior del tallímetre. La part inferior ha de correspondre amb el final dels peus en angle recte.



Il·lustració 13. Mesura de la longitud (i).  
Elaboració pròpia



Il·lustració 14. Mesura de la longitud (II).  
Elaboració pròpia

Mesura del perímetre cefàlic. Es mesura la distància que va des de la part superior de les celles i de les orelles i al voltant de la part posterior del cap. Cal mesurar el perímetre cefàlic per la seua part més extensa.



Il·lustració 15. Mesura del perímetre cefàlic.  
Elaboració pròpia

Mesura del tòrax. Es mesura el perímetre per damunt de les mamil·les i per davall de les aixelles. Aquest mesurament es fa per comparar el perímetre cefàlic amb el toràcic.



Il·lustració 16. Mesura del perímetre toràcic.  
Elaboració pròpia

S'anotaran les mesures a la Cartilla de Salut Infantil de l'infant i en el full d'evolució. Es compararan amb els estàndards de creixement (percentils).

### 3.3. Exploració física

Es farà una exploració física per sistemes:

- Aspecte general: es valorarà el fenotip, la postura, el grau d'activitat i la resposta a estímuls.
- Sistema tegumentari: turgència, presència de lanugen, mílium facial, desca-mació, crosta làctia, coloració, ictèrica, pal·lidesa, pigmentació, exantemes, erupcions, nevus, hemangiomes...
- Crani: s'observa el morfotipus, així com les sutures cranials, fontanel·les, caput succedaneum, cefalohematoma, anomalies estructurals, presència de plagiocefàlia.
- Cara: s'observarà l'aspecte dels ulls, pavellons auriculars, nas, boca, paladar (a la recerca de fissura palatina), muguet, llavi leporí i la possible aparició de dents congènites.
- Coll: observar masses, mobilitat, torticoli congènit. Es valorarà l'asimetria de les clavícules.

- Aparell respiratori: s'observarà la freqüència respiratòria i les possibles dificultats per respirar.
- Aparell circulatori: es farà la palpació de polsos perifèrics i la presa de la freqüència cardíaca apical, en el 4t-5é espai intercostal.
- Aparell locomotor: descartar luxació congènita de malucs mitjançant test d'Ortoloni, fractura de clavícula, mobilitat espontània d'extremitats, deformitat de peus, columna vertebral.
- Abdomen: en aquesta visita és imprescindible la inspecció del cordó umbilical per observar si encara està present o observar el monyó. Inspecció i palpació abdominal per descartar anomalies o masses. Descarta hèrnies (inguinals, umbilicals).
- Genitals: observar els genitals, diferenciació sexual, hidrocele, criptorquídia, anomalies del penis, inspecció de genitals femenins, inspecció de l'anús per descartar fossa, fistula o quist pilonidal.
- Exploració neurològica: s'efectuarà una exploració dels reflexos arcaics a la recerca d'alteracions en algun d'ells.

### 3.4. Educació per a la salut

En qualsevol revisió de salut de l'infant sa és imprescindible posar l'accent en l'educació per a la salut adaptada a l'edat del menor. En aquesta revisió cal prestar atenció especial a:

- Cures i higiene: recomanar el bany diari a temperatura adequada (35-36 °C) utilitzant productes suaus, neutres o discretament àcids i no perfumats. Mantenir la pell ben hidratada.
- Cures del melic: es mantindrà net i sec fins que se'n desprengui al cap de 7-10 dies de vida.
- Cures dels ulls, nas, orelles, ungles i zona del bolquer.
- Recomana passeig diari.
- Es recomana evitar l'ús del xumet durant els primers dies de vida per no interferir amb la instauració de la lactància materna. Cap al final del primer mes pot estar recomanat per prevenir la síndrome de la mort sobtada del lactant.
- Protecció solar. No s'han exposar de forma directa al sol els menors de 6 mesos.
- Informació sobre els problemes més freqüents:
  - Còlic del lactant. Ocorre en el 10-20 % dels lactants. Sol iniciar-se entre la 2a i la 4a setmana de vida. Es caracteritza per períodes de plor i irritabilitat diaris, que duren unes 2 hores, durant els 3 primers mesos de vida. No hi ha una medicació clarament eficaç.
  - Hipertrofia mamària. És normal en ambdós sexes de la mateixa manera que petits sagnats vaginals en les nenes i ereccions en els nens.
  - Fimosi. Es considera fisiològica durant el primer any de vida. Durant aquest temps no ha de retreure el prepuci perquè poden produir-se petites

hemorràgies i cicatrius que poden ocasionar una veritable fimosi. Cal netejar-lo sense forçar.

- La tos i els esternuts són també molt freqüents en els nadons i no necessiten cap tractament.
- Informar sobre l'ús del termòmetre i sobre la temperatura corporal normal.

### *3.5. Immunitzacions*

No necessita immunitzacions de forma sistemàtica en aquesta revisió de salut. Es comprovarà si s'ha administrat la vacuna de l'hepatitis B en el naixement.

## **4. 2a visita: 1 mes**

La segona revisió es durà a terme al mes del naixement. Molts aspectes ja no cal tornar-los a valorar, ja que a través de la història clínica del pacient es poden observar els de la consulta anterior.

Cal prestar atenció a les necessitats sorgides des de l'última visita (15 dies).

### *4.1. Anamnesi*

Cal completar les dades de la història clínica si fora necessari o la seua obertura en cas d'absència en la visita anterior. En aquesta visita es tindran en compte els ítems següents:

- Fer atenció a les dificultats sorgides des de la consulta anterior.
- Tipus de lactància i tolerància.
- Deposicions i miccions: freqüència i característiques.
- Registrar les dades de les proves metabòliques.
- Estimulació psicomotriu.
- Percepció subjectiva per part dels pares d'alteracions auditives o visuals com respostes a la llum o estímuls forts.

### *4.2. Somatometria*

Es farà igual que en la visita anterior, sense oblidar l'anotació de les mesures en la Cartilla de Salut Infantil de l'infant i en el full d'evolució. Es compararan amb els estàndards de creixement (percentils).

### 4.3. Exploració clínica

Es valorarà:

- Aspecte general: grau d'activitat i resposta a estímuls. Cal observar signes de negligència, maltractament o abús de l'infant.
- Sistema tegumentari. Inspecció: perfusió, hidratació, dermatitis...
- Crani: s'observarà la presència de plagiocefàlia per decúbit.
- Fàscies. Ulls: reflexos fotomotor i vermell, seguiment de la mirada. Reacció al soroll fort.
- Inspecció de la boca: presència de muguet.
- Coll: observar masses, mobilitat, torticoli...
- Aparell respiratori: s'observarà la freqüència respiratòria i l'expansió pulmonar bilateral.
- Aparell circulatori: inclou palpació de polsos perifèrics i la presa de la freqüència cardíaca apical, en el 4t-5é espai intercostal.
- Aparell locomotor: cal descartar luxació congènita de malucs mitjançant test d'Ortoloni, fractura de clavícula, mobilitat espontània d'extremitats, deformitat de peus, columna vertebral.
- Abdomen: observar anomalies, hèrnies, visceromegàlies...
- Genitals: observar els genitals, en els nens s'observaran els testicles en borsa i la presència d'hidrocele. En les nenes la presència de sinèquies vulvars. En ambdós sexes cal observar si hi ha dermatitis de bolquer.
- Exploració neurològica: es farà una exploració dels reflexos arcaics a la recerca d'alteracions en algun d'ells i s'observarà l'actitud, to, mobilitat i reflexos.
- Valoració del desenvolupament psicomotor: manté el cap en decúbit pron, segueix una llum, reacciona als sons, segueix amb la mirada fins a la línia mitjana...

### 4.4. Educació per a la salut

L'educació per a la salut en aquesta etapa és similar a l'anterior, reforçant alguns conceptes com:

- Alimentació:
  - Fomentar la lactància materna exclusiva a demanda, com a aliment més idoni i complet fins als 6 mesos d'edat.
  - L'Acadèmia Americana de Pediatria (AAP) i l'Associació Espanyola de Pediatria (AEP) recomanen una suplementació amb vitamina D per a lactants alimentats amb lactància materna fins que inicien l'alimentació complementària.
  - Si la lactància materna no és possible o és insuficient, es recomana llet adaptada d'inici amb les normes de preparació correcta i en la quantitat adequada.

- No s'han d'ofedir líquids ensucrats.
- No cal endolcir el xumet, si és que l'utilitza.
- Higiene:
  - Assessorar sobre el bany i cura de la pell, especialment de la zona del bolquer.
  - Recordar la necessitat de rentar i esterilitzar les tetines i biberons, i utilitzar aigua adequada per al lactant si és alimentat per lactància artificial.
  - Mantenir la pell hidratada.
- Prevenció d'accidents:
  - Transport en cotxe amb un sistema de retenció infantil adequat a la talla i pes del menor segons la normativa vigent.
  - Temperatura de l'aigua calenta adequada.
  - No deixar l'infant sol amb animals domèstics ni amb criatures petites.
  - Característiques del bressol (distància entre barrots, coixí, etc.).
  - Cal evitar els objectes perillosos: llaços, imperdibles, cadenes...
  - Cal evitar l'exposició al tabac.
  - Cal evitar l'exposició solar prolongada.

#### 4.5. *Immunitzacions*

No necessita immunitzacions de forma sistemàtica en aquesta revisió de salut. Als fills de mares portadores del virus de l'hepatitis B cal administrar-los la segona dosi de la vacuna enfront de l'hepatitis B al mes de vida.

### 5. 3a visita: 2 mesos

En aquesta revisió, cal prestar atenció a les necessitats sorgides des de l'última visita (1 mes).

#### 5.1. *Anamnesi*

- Detectar possibles problemes des de la consulta anterior.
- Tipus de lactància i tolerància.
- Dinàmica familiar: adaptació familiar davant la presència del lactant.
- Deposicions i miccions: freqüència i característiques.
- Son (posició, canvis posturals, horari, ritme, lloc...).
- Passeig. Estimulació psicomotriu.
- Percepció subjectiva sobre dificultats auditives i/o visuals en l'infant.
- Sistemes de suport en la cura de l'infant i dificultats en la cura.

- Valoració de factors de risc psicosocial (problemes familiars, laborals, manca de cures bàsiques del nen).
- Percepció subjectiva per part dels pares d'alteracions auditives o visuals com respostes a la llum o estímuls forts.

## 5.2. Somatometria

És indispensable registrar les dades de la somatometria a les corbes estàndards de creixement (percentils) en cadascuna de les visites per a observar el creixement correcte de l'infant.

- Mesura del pes.
- Mesura de la longitud.
- Mesura del perímetre cefàlic.

## 5.3. Exploració física

- Estat general: comportament de l'infant i relació amb els familiars.
- Sistema tegumentari. Inspecció: perfusió, hidratació, dermatitis...
- Crani: s'observarà la presència de plagiocèfalia per decúbit.
- Fàscies. Ulls: seguiment de la mirada. Reacció al soroll fort.
- Inspecció de la boca: presència de muguet.
- Coll: observar masses, mobilitat, torticoli...
- Exploració subjectiva de l'audició amb anamnesi dirigida als pares.
- Aparell respiratori: s'observarà la freqüència respiratòria i l'expansió pulmonar bilateral.
- Aparell circulatori: inclou palpació de polsos perifèrics i la presa de la freqüència cardíaca apical, en el 4t-5é espai intercostal.
- Aparell locomotor.
- Abdomen: observar anomalies, hèrnies, visceromegàlies...
- Genitals: Observar.
- Exploració neurològica: es farà una exploració dels reflexos arcaics.
- Valoració del desenvolupament psicomotor: alça el cap en pron, fixa la mirada, somriu en correspondència, reacciona al soroll. Signes d'alarma: manca de somriure social, no fixa la mirada.

## 5.4. Educació per a la salut

Es realitzaran les mateixes recomanacions que en la revisió anterior.



## 5.5. Immunitzacions

S'administraran les vacunes corresponents al calendari de vacunacions de l'Associació Espanyola de Pediatria.<sup>4</sup>

- Hepatitis B
- Diftèria
- Tètanus
- Tos ferina
- Pòlio injectable
- Haemophilus influenzae tipus B
- Pneumococ
- Menincocògica

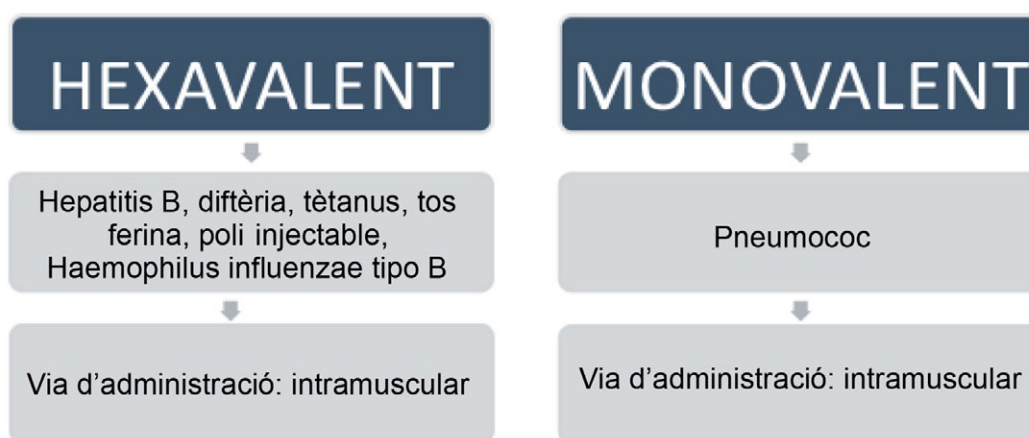


Figura 9. Pauta de vacunació 2 mesos.  
Elaboració pròpia

## 6. 4a visita: 4 mesos

### 6.1. Anamnesi

Es preguntaran els problemes apareguts des de la visita anterior.

- Alimentació: tipus de lactància i els seus problemes.
- Dinàmica familiar: Reincorporació de la mare a la feina i la seua repercussió en la lactància i cura de l'infant.
- Percepció subjectiva sobre dificultats auditives i/o visuals en l'infant.
- Sistemes de suport en la cura de l'infant.

4. <http://vacunasaep.org/profesionales/calendario-de-vacunaciones-aep-2018>

## 6.2. Somatometria

Es farà com en les visites anteriors, anotant els resultats en la història clínica de l'infant i comparant-la amb els estàndards de creixement.

## 6.3. Exploració física

S'efectuarà igual que en les visites anteriors, fent especial èmfasi en:

- Inspecció ocular: el desenvolupament de la visió es s'inicia a partir del tercer mes, de manera que ja se li pot fer una revisió. L'examen oftalmològic inclou les valoracions de l'estructura ocular extern, les parpelles i la conjuntiva. Caldrà fer una inspecció ocular per veure si es detecta algun problema. A més, cal observar la fixació de la mirada de l'infant en algun punt i mirar la motilitat ocular (mitjançant seguiment mono i binocular). És aconsellable mirar la reactivitat pupil·lar i el reflex vermell retinià, però normalment el personal d'infermeria s'encarrega d'efectuar el test de Hirschberg per al control de l'estrabisme. A més, és bo fixar-nos en el seu comportament visual, com per exemple, si somriu i vol arribar a la seua imatge al mirall.
- Neurològic: to i actitud. Desenvolupament psicomotor: sosté el cap i el tòrax en decúbit pron, es torna quan sent una veu, riu a riallades. Signes d'alarma: adducció permanent dels polzes, no subjecció cefàlica, hipertonia d'adductors.

## 6.4. Educació per a la salut

- Alimentació:
  - Fomentar la lactància materna exclusiva a demanda, com a aliment més idoni i complet fins als 6 mesos d'edat.
  - Si la lactància materna no és possible o és insuficient, es recomana llet adaptada d'inici amb les normes de preparació correcta i en la quantitat adequada.
  - En cas de lactància artificial es poden iniciar els cereals sense gluten des dels 5 mesos. Cal no introduir el gluten abans dels 6 mesos d'edat.
  - No cal cap altre aliment abans dels 4-6 mesos. No obstant això, es pot oferir aigua entre preses quan la climatologia és molt càlida o augmenta la sudoració.
- Prevenció d'accidents:
  - Deixar en lloc segur el nadó, evitar les caigudes, ja es gira sol.
  - Juguets apropiats per a la seua edat, peces grans, no tòxiques i rentables.
  - Cal evitar objectes perillosos: imperdibles, llaços, piles, botons...
  - Cal evitar les cremades (l'aliment, del bany).

- En el cotxe cal usar seients de seguretat homologats per a la talla i pes.
- Prevenció del tabaquisme passiu.
- Cures i higiene (consells similars a revisions anteriors):
  - Recomanar bany diari a temperatura adequada amb sabó adequat.
  - Mantenir la pell hidratada.
  - Cures de les ungles.
  - Cures de l'àrea del bolquer.
- Somni: horari, pausa nocturna.
- Recomanar passeig diari.
- Prevenció de la càries dental:
  - No s'ha d'endolcir el xumet amb sacarosa.

### 6.5. Immunitzacions

En aquesta revisió s'administraran les vacunes següents:

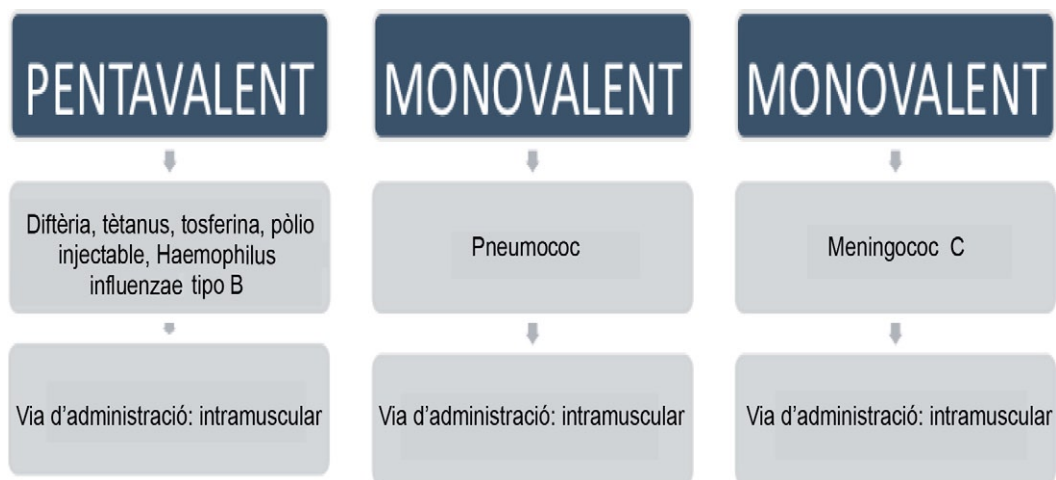


Figura 10. Pauta de vacunació 2 mesos.  
Elaboració pròpia

Als nascuts a partir l'1 de gener de 2017 s'ha d'aplicar una vacuna hexà valent perquè als 4 mesos també s'administrarà la vacuna de l'hepatitis B.

## 7. 5a visita: 6 mesos

### 7.1. Anamnesi

- Dificultats o dubtes sorgits des de l'última visita. Cal preguntar si s'ha observat alguna reacció adversa a la vacuna anterior.
- Alimentació: tipus de lactància, aliments introduïts i la seua tolerància. Vòmits i regurgitacions. Corregir els defectes, reforçar la pauta correcta i ampliar alternatives d'alimentació.
- Suplements de vitamines i minerals si han estat necessaris, i medicació rebuda.
- Dinàmica familiar: reincorporació de la mare a la feina i la seua repercussió en la lactància i cura de l'infant.
- Percepció subjectiva sobre dificultats auditives i/o visuals en l'infant.
- Sistemes de suport en la cura de l'infant.

### 7.2. Somatometria

És indispensable registrar les dades de la somatometria en les corbes estàndards de creixement (percentils) en cadascuna de les visites per a observar el creixement correcte de l'infant.

- Mesura del pes: als 6 mesos sol pesar el doble de quilos que quan va nàixer, normalment oscil·la al voltant de 7 Kg. Cal considerar que el creixement físic està influït per la predisposició genètica i ètnica.
- Mesura de la longitud: la talla en els 6 primers mesos augmenta 2,5 cm mensuals. La talla mitjana dels pares ens servirà per determinar si el nen s'adapta als patrons de creixement familiar.
- Mesura del perímetre cefàlic: el perímetre cefàlic augmenta 12 cm durant el primer any. La fontanel·la anterior varia en grandària entre 1 i 4 cm de diàmetre major; és tova, pulsatiu i lleument depressiva quan l'infant està tranquil. Es valoraran les fontanel·les: la posterior és petita de forma triangular, habitualment de menys d'1 cm, s'uneix als 2-4 mesos de vida, per tant hauria d'estar ja unida en aquesta visita; la fontanel·la anterior s'uneix entre els 12 i 18 mesos, de manera que hauria d'estar oberta fins i tot en aquesta visita.

### 7.3. Exploració física

Es fa igual que en les visites anteriors, fent especial èmfasi en:

- Avaluació de la boca i dentició: les dents comencen a sortir cap als 6 mesos (normalment surten primer els incisius centrals inferiors), raó per la qual en aquesta visita es possible que puguem veure si al nen li estan sortint les dents. És important registrar l'ordre d'aparició en la història clínica. Seria

convenient mirar que les mucoses siguin vermelles i humides. A més, es pot observar si existeix sialorrea.

- Exploració de l'audició: exploració subjectiva de l'audició amb anamnesi dirigida als pares. A partir dels 6 mesos l'infant ja reconeix veus familiars i distingeix la seua veu.
- Auscultació cardiopulmonar: la fr en el lactant es torna molt més estable, normalment ronda entre 90 i 140 pulsacions per minut.
- Avaluació sistema articular:
  - Observar alineació del raquis (especialment quan l'infant comença a seure) i la simetria dels membres. És important observar la posició dels peus en repòs i la seua alineació en relació amb els genolls.
  - Avaluació dels malucs per a la detecció de displàsia congènita i per a verificar la correcta abducció dels dos malucs.
- Genitals: comprovar si hi ha un correcte descens testicular, prepuci i vulva (sinèquies vulvars).
- Neurològic: avaluar les conductes habituals i el seu desenvolupament:
  - Motor gruix: l'infant ja sosté el cap sense suport (primera fase), comença a mantenir el pes del seu cos quan el tenim dempeus (sedestació ferma) i es manté assegut amb suport. En decúbit gira completament sobre si mateix. En decúbit pron aixeca el tronc i la part superior de l'abdomen recolzant-se sobre les mans.
  - Motor fi: adquireixen la pressió voluntària global. Intenta prendre petits objectes amb les mans. Aquests objectes els pren entre els dits i el palmell (prensió dígit-palmar o cúbito-palmar). Normalment l'infant se'n duu aquests objectes a la boca i els transfereix d'una mà a l'altra.
- Llenguatge: l'infant comença amb balboteig imitatiu. En l'anamnesi ja s'ha preguntat als pares si l'infant riu, crida i comença a vocalitzar. Comença el període de llenguatge preverbal, comença a usar consonants. Quan sent un so gira el cap en aquesta direcció.

#### 7.4. Educació per a la salut

- Alimentació: a més de lactància materna, o sinó llet adaptada, als 6 mesos és un bon moment per iniciar l'alimentació complementària. S'ha de recordar als pares que no afegesquen sucre, sacarina o mel a les farinetes.
  - Els cereals han de ser sense gluten fins als 7 mesos.
  - Es pot iniciar la ingesta de fruita. Es pot començar amb mitja peça de plàtan, poma o taronja, i després es va augmentant la quantitat. Recordar als pares de no afegir mel, llet condensada, sucre, cereals ni galetes. Cal evitar fruites amb pell o llavors com la maduixa o el préssec per evitar possibles al·lèrgies. En cas de restrenyiment cal aconsellar el consum de fruites com pera, taronja, prunes... En cas contrari, caldrà ingerir plàtan o poma.

- Es pot incorporar el puré de verdures amb pollastre a la presa de migdia. A continuació s'exposa un exemple d'elaboració de farinetes: bullir durant 20 minuts fesols tendres, api, carabassí i pollastre sense pell (20-30 g) en poca quantitat d'aigua i sense sal. A continuació es trituraran tots els ingredients afegint-hi 5 ml d'oli d'oliva.
  - Cal recomanar que no es conserven els purés més de 48 h a la nevera. Es recomana no congelar la patata.
- Prevenció d'accidents.
    - Deixar en lloc segur el nadó, amb sistemes de subjecció per evitar les caigudes, atès que ja s'incorpora.
    - Es desaconsella l'ús del caminador perquè no afavoreix el desenvolupament psicomotriu l'infant i augmenta el risc d'accidents infantils.
    - Recomanacions sobre joguets apropiats a la seua edat, peces grans, no tòxiques i rentables.
    - Evitar objectes perillosos i petits, o amb peces que es descomponguen, piles, botons...
    - Ús de seients de seguretat en el cotxe homologats per a la seua talla i pes.

### 7.5. Immunitzacions

Actualment, amb el nou protocol de vacunació infantil,<sup>5</sup> els nounats a partir de l'1 de gener de 2017 no se'ls administrará cap vacuna, ja que aquesta s'administra als 11 mesos; per als nens nascuts amb anterioritat, se'ls administrará una vacuna hexavalent; aquesta vacuna s'administra per via intramuscular profunda en el membre inferior, zona vast extern terç mitjà. En el cas que el nen no tinguera cap vacuna posada, hauria de començar un calendari de vacunació accelerada.

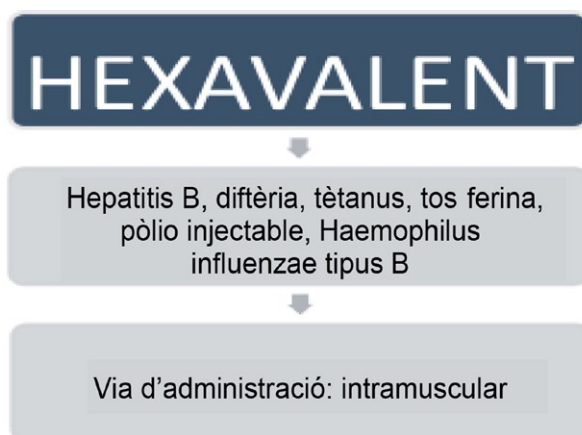


Figura 11. Pauta de vacunació als 6 mesos.  
Elaboració pròpia

5. Calendari de vacunació (gener 2017). <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/vacunaciones/docs/CalendarioVacunacion2017.pdf>

## 8. 6a visita: 12 mesos i 7a visita: 15 mesos

Tant als 12 com als 15 mesos es realitzaran els mateixos procediments.

### 8.1. Anamnesi

- En primer lloc, s'aprofundirà sobre els possibles dubtes o problemes que hagen sorgit des de les visites anteriors, amb la finalitat de solucionar-les i proporcionar els consells.
- Cal preguntar sobre l'alimentació i les dificultats sorgides.
- Deposicions i miccions: es preguntarà als progenitors per tal esbrinar-ne el tipus, consistència, freqüència...
- Les diferents higiènes (generals i genitals): es preguntarà si ha sorgit algun dubte respecte a allò que prèviament s'ha explicat en la consulta o si té alguna nova inquietud.
- Es preguntarà sobre el gateig i la deambulació.
- Descans: cal valorar si aconsegueix correctament els horaris del son. Es preguntarà als pares sobre la freqüència amb la qual l'infant dorm, i si en té cap problema.
- Valoració de la socialització per mitjà de les diferents visites a parcs o altres entorns de l'infant i els jocs que hi realitza.

### 8.2. Somatometria

- Pes: es pesarà l'infant nu a la bàscula per a nadons, tal com s'ha realitzat durant les consultes anteriors. És convenient col·locar un xopador o llençol sobre la bàscula sempre per higiene. Aquest és un bon moment per començar a pesar tots els menors asseguts en comptes de gitats.
- Longitud: s'utilitzarà un tallímetre per a nadons, com l'utilitzat anteriorment en les consultes prèvies. Es recorda que cal col·locar l'infant en decúbit supí, amb els genolls estesos i el cap recolzat sobre el tallímetre.

Els resultats obtinguts s'anotaran en la Cartilla de Salut del nen o nena, i es compararan amb els estàndards de creixement.

### 8.3. Exploració física

- Valoració de l'aspecte cranial, comprovant el tancament de la fontanel·la anterior que té lloc durant els 15-18 mesos.
- Valoració bucal, observant la dentició o erupció dentària i la seua evolució. Al voltant dels 15 mesos solen començar a aparèixer els primers queixals tant inferiors com superiors més o menys alhora, de manera que s'ha d'anotar en

la història de l'infant allò observat. Almenys haurà d'estar present una peça dental.

- Valoració ocular, s'observarà la presència d'estímul per part dels dos ulls, inspeccionant sobre la fixació de la mirada i la motilitat ocular (mitjançant seguiment mono i binocular) i la realització del test de Hirschberg i el comportament visual.
- Valoració de l'audició, descartant hipoacúsies i si n'hi ha, derivar per tractament de forma precoç.
- Valoració del desenvolupament psicomotor de l'infant adequat per a l'edat.

#### 8.4. Educació per a la salut

Es recomana:

- Reforçar els coneixements previs que s'hagen pogut explicar en altres ocasions.
- Alimentació: assessorant sobre el tipus i quantitat de llet (materna i/o artificial). Es continuarà fomentant la lactància materna juntament amb l'alimentació complementària fins als dos anys d'edat. És convenient proporcionar informació sobre la varietat i equilibri de la dieta adequada en funció de l'edat de la criatura, augmentant la textura dels aliments sòlids, assessorant sobre la incorporació progressiva dels aliments segons la tolerància i la seua dentició en aquest moment, aconseguint una dieta variada.
- És molt important instruir la família que no convé suplementar els aliments amb sal ni sucre, ja que és perjudicial per a l'infant, així com evitar les lla-minadures, sucus envasats i refrescos pel seu contingut alt en sucre.
- Fomentar l'autonomia en la taula de forma progressiva. Estimular hàbits dietètics saludables.
- Salut bucodental: es recomana iniciar el raspallat dental amb pasta de dents fluorada.

#### 8.5. Immunitzacions

Pel que fa a les vacunes anteriors, cal preguntar si hi ha hagut algun tipus de reacció, al·lèrgia, etc. Això pot ser degut als adjuvants que porten la majoria de les vacunes, ja que porten proteïna d'ou.

Al seu torn, informarem sobre els possibles efectes adversos i el seu tractament en aquest cas.

Immunitzacions recomanades:

- 12 mesos (per a infants nascuts abans de l'1 de gener de 2017):
  - Pneumococ
  - Meningococ
  - Triple vírica: xarampió, rubèola, parotiditis



- 12 mesos (per a infants nascuts a partir l'1 de gener de 2017):
  - Pneumococ
  - Meningococ
  - Triple vírica: xarampió, rubèola, parotiditis
- 15 mesos: varicel·la.

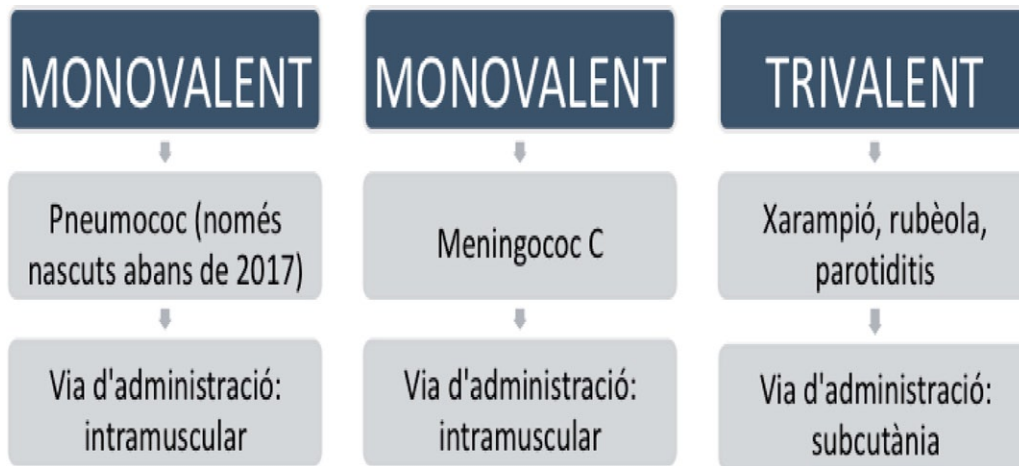


Figura 12. Pauta de vacunació 12 mesos.  
Elaboració pròpia



Figura 13. Pauta de vacunació 15 mesos.  
Elaboració pròpia

## 9. 8a visita: 18 mesos

### 9.1. Anamnesi

- Preguntar els possibles dubtes o problemes que hagen sorgit des de les visites anteriors.
- Alimentació: enquesta dietètica, aliments introduïts i la seua tolerància.
- Deposicions i miccions: es faran preguntes als progenitors per esbrinar-ne el tipus, consistència, freqüència...
- Higiene general i genital, cures de la pell (hidratació).
- Descans: valorar si aconsegueix correctament els horaris de son: freqüència del son i problemes per dormir.
- Valoració de la socialització: passejos, jocs...
- Sistemes de suport en la cura de l'infant (cuidadors, assistència a escoles infantils i horari) i dificultats en la cura.

### 9.2. Somatometria

Pes, talla i perímetre cranial que indiquen percentils i registrant-los en les gràfiques corresponents.

### 9.3. Exploració física

- Cap: s'observarà la morfologia així com les fontanel·les per comprovar si ja s'han tancat.
- Ulls: inspecció, fixació de la mirada i motilitat ocular (mitjançant seguiment mono i binocular).
- Exploració subjectiva de l'audició amb anamnesi dirigida als pares.
- Boca: dentició, observar l'aparició de peces dentals.
- Auscultació cardiopulmonar i dels polsos perifèrics.
- Abdomen: valorar la presència de masses, visceromegàlies i hèrnies.
- Valorar extremitats inferiors i marxa.
- Genitals: observar si els testicles estan en borsa, ja que haurien d'haver baixat.
- Audició: valorar resposta auditiva a estímuls.
- Vigilar signes de negligència, abús o maltractament.
- Valoració del desenvolupament psicomotor: puja escales de la mà, passa pàgines dues o tres alhora, diu «no», assenyalat 2-3 parts del seu cos, diu 10-15 paraules, fa servir la cullera...
- Signes d'alarma: absència de deambulació.

#### 9.4. Educació per a la salut

Es comentaran pautes d'educació per a la salut que, tot i que ja s'han comentat en visites anteriors, es reforçaran en la visita dels 18 mesos.

- Alimentació:
  - Dur a terme una progressiva incorporació dels aliments, segons la tolerància i dentició, per aconseguir una dieta variada seguint les mateixes indicacions que als 15 mesos.
  - Cal evitar el suplement dels aliments amb sal i sucre.
  - Cal evitar llaminadures, sucus preparats, begudes amb gas.
  - Fomentar la incorporació de l'infant a la taula familiar, estimulants hàbits saludables mitjançant la imitació.
- Prevenció d'accidents:
  - Prevenció de caigudes en escales, finestres i balcons.
  - Prevenció de cremades per calor.
  - Prevenció d'ofegaments en piscines.
  - Prevenció d'intoxicacions relacionades amb la ingestió de productes tòxics.
- Prevenció del tabaquisme passiu:
- Consells sobre cura i higiene:
  - Recomana bany diari.
  - Higiene de mans abans dels àpats.
  - Protecció solar adequada.
  - Prevenció de la càries dental
  - Reforçar la importància de la cura de la boca així com el raspallat dental.
  - Suprimir factors de risc.
- Consells sobre estimulació psicomotriu i foment de l'autonomia.

#### 9.5. Immunitzacions

Preguntar sobre la tolerància pel que fa a les vacunes anteriors. Informar sobre els possibles efectes adversos. A continuació es descriuen les immunitzacions recomanades per als infants nascuts abans del 2017.

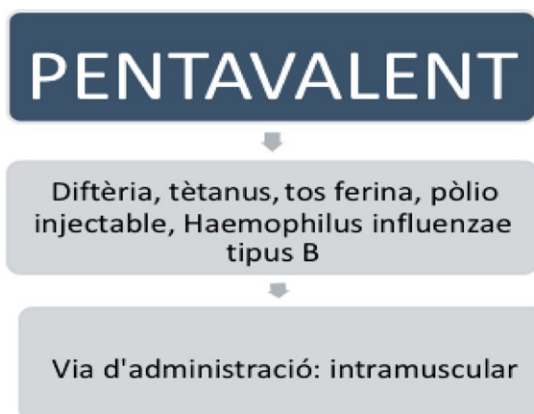


Figura 14. Pauta de vacunació 2 mesos.  
Elaboració pròpia

Els infants nascuts a partir l'1 de gener de 2017 no necessiten vacunació als 18 mesos.

## 10. 9a visita: 3-4 anys

A la consulta de l'infant de 3 anys, ens centrarem en el desenvolupament psicomotor, el desenvolupament físic, el desenvolupament del sistema cardiovascular i el respiratori, el desenvolupament de la visió i de l'audició, la higiene dental, es revisarà el calendari vacunal per veure si té les vacunes administrades de forma correcta i es tractarà breument el tema de les al·lèrgies. Finalment, es recomanaran als pares pautes d'educació per a la salut.

### 10.1. Anamnesi

- Es completarà la història clínica i es preguntaran les dificultats sorgides des de l'última visita.
- Es preguntarà sobre els canvis familiars: noves gestacions, nous germans, defuncions, separacions.
- Alimentació: enquesta dietètica, valorar la diversificació de la dieta i masticació.
- En aquesta etapa de la consulta es farà una anamnesi als pares per conèixer si ells tenen algun tipus d'al·lèrgia (ja que algunes al·lèrgies tenen base genètica) i si el nen té algun tipus d'al·lèrgia que pot suposar un gran risc per a la seua vida i que, per tant, s'ha de controlar.
- Característiques i nombre de deposicions. Control vesical.
- Passeig, visites al parc (inici de la socialització). Jocs.
- Adaptació escolar, dificultats de relació.

## 10.2. Somatometria

Igual que en visites anteriors, tenint en compte que s'utilitzarà tant la bàscula com el tallímetre en bipedestació. Les mesures obtingudes es compararan amb els estàndards de creixement.

## 10.3. Exploració física

- Bucodental: càries, defectes d'esmalt, traumatismes, maloclusió i odontograma.
- Agudeses visual:
  - Inspecció.
  - Optotip.
  - Explorar la visió binocular: test de visió estereoscòpica.
- Sistema circulatori: presa de tensió arterial i valoració en gràfiques de percentils segons edat, talla i sexe (una determinació entre els 3-6 anys).

## 10.4. Educació per a la salut

- Prevenció d'accidents: aquesta és l'etapa on més accidents infantils tenen lloc perquè els infants tenen inquietud per córrer i explorar i el seu desenvolupament psicològic encara no és suficient per la quantitat de coses que volen fer. Cal tenir en compte les recomanacions següents:
  - Utilitzar sistemes de retenció infantil adequats a l'edat i pes de l'infant.
  - Utilitzar protectors en les portes i finestres, evitar que entren a la cuina on hi ha normalment substàncies que li podrien provocar una intoxicació, etc.
- Limitar les hores de televisió, sobretot evitar que vegem la televisió dues hores abans de dormir per evitar la sobreexcitació que provoca la seua visió.
- Alimentació saludable: proporcionar hàbits alimentaris saludables, causa del seu impacte en edats futures, i sobre la salut bucodental.

## 10.5. Immunitzacions

Comprovarem si el nen porta posades les vacunes al dia i si és correcte procedirem a la vacunació de la segona dosi de la triple vírica i varicel·la.

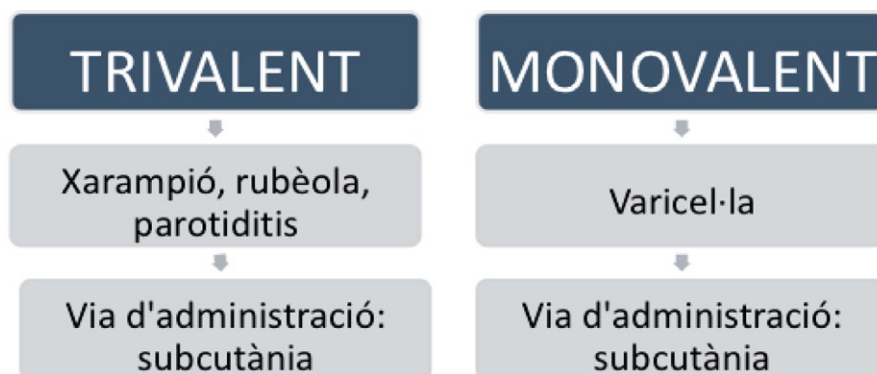


Figura 15. Pauta de vacunació 3-4 anys.  
Elaboració pròpia

## 11. 10a visita: 5-6 anys

A l'edat de 5-6 anys es fa un seguiment de la salut mitjançant controls periòdics que contribueixen al seu desenvolupament òptim, tant en l'àrea biològica com en la psíquica i social. En aquesta edat l'infant es troba en l'etapa escolar i, per tant, ha d'anar fent-se més responsable quant a la seua salut i involucrar-se en els tractaments. La informació que els pares puguen traslladar resultarà de gran utilitat, però també la que l'infant puga expressar.

### 11.1. Anamnesi

- Es farà una entrevista clínica on l'infermer o infermera ha de valorar l'estat general de salut, a més del rendiment escolar i comprendre les seues particularitats.
- Alimentació: s'efectuarà una enquesta dietètica per conèixer els aliments que menja l'infant. És indispensable promoure i fomentar estils de vida saludables per als escolars.
- Higiene general i dental: grau d'autonomia.
- Valoració de factors de risc psicosocial (problemes familiars, laborals, manca de supervisió, abusos o maltractament): en aquest apartat s'haurà de preguntar sobre els hàbits i activitats que l'infant du a terme, tant a nivell escolar com extraescolar.
- Control d'esfínters: al voltant dels 6 anys, els infants haurien de dominar el control d'esfínters (orina i deposicions).
- Desenvolupament psicomotriu. S'ha de preguntar sobre les fites següents del desenvolupament:
  - Salta a peu coix amb els dos peus.
  - Copia el triangle.
  - Dibuixa persones amb cap, cos, braços i cames.
  - Escriu algunes lletres.

- Es vesteix i es despulla sol.
- Es lliga els cordons de les sabates.

## 11.2. Somatometria

Un cop feta l'entrevista es passa a la valoració física. En aquesta fase es realitza la somatometria. S'obtenen els valors de pes, talla i velocitat de creixement.

Per poder prendre aquestes mesures antropomètriques es demana a l'infant que es descalce i pugui a la bàscula amb la mínima roba possible perquè el mesurament siga més efectiu. A continuació es mesura l'altura. Un cop obtinguts els resultats de pes i talla s'anoten en la cartilla infantil i es realitza un estudi de les corbes de creixement obtingudes, comparant-les amb els estàndards de creixement.

En aquesta edat és recomanable calcular l'índex de massa corporal (IMC), que permet saber si l'infant té un pes inferior adequat.

## 11.3. Exploració física

Com en les visites anteriors, es farà una exploració física per sistemes:

- Bucodental: càries, defectes d'esmalt, traumatismes, maloclusió i odontograma.
- Agudesia visual: inspecció, fixació de la mirada i motilitat ocular (mitjançant seguiment mono i binocular). Test de Hirschberg, cover test per descartar l'estrabisme. Explorar l'agudesia visual de cada ull per separat mitjançant optotips adequats a l'edat i test de visió estereoscòpica.
- Audició: només es farà en el cas d'anamnesi sospitosa d'hipoacúsia.
- Sistema circulatori: es recomana la presa de la tensió arterial, auscultació cardiopulmonar i polsos perifèrics, en posició asseguda.
- Valoració de l'esquena: s'ha d'explorar la columna vertebral, tant en el pla frontal com sagital i també el moviment de flexió del tronc tant en visió frontal com lateral. Es determinarà l'anivellament de les espatlles, les escàpules i la pelvis. S'ha de valorar si existeix enfonsament en el tòrax posterior. En el lateral es determinarà la disposició sagital del raquis per descartar cifosi o lordosi.

## 11.4. Educació per a la salut

- Alimentació. Es recomana:
  - Fer cinc àpats al dia convertint l'esmorzar en un dels àpats més importants del dia i evitar-ne el consum entre hores.
  - Promoure una alimentació variada i equilibrada que li permeta créixer, desenvolupar la seua activitat física i estar sa, per evitar un dels problemes més freqüents relacionats amb l'alimentació: l'obesitat.

- Evitar la ingesta de llaminadures, patates fregides de bossa, pastisseria industrial, refrescos i similars, que no el nodreixen i li treuen la gana perquè menje el que ha de menjar a les seues hores.
  - Oferir-li una àmplia varietat d'aliments saludables entre els que puga triar i estimular-lo a provar nous aliments.
- Activitat física: es recomana dedicar almenys 1 hora al dia a l'activitat física.
  - Jocs electrònics: disminuir i/o controlar les hores davant del televisor i dels videojocs (no més de 2 hores al dia) i vigilar que els seus continguts no siguin violents o degradants. Substituir els jocs electrònics amb l'activitat física, l'esport o la lectura.
  - Descans i somni: ha de portar un patró del son d'unes deu a onze hores cada nit. La manca de son pot ocasionar problemes de comportament i dificulta el manteniment de l'atenció a l'escola. Es recomana establir una rutina relaxant per a l'hora d'anar a dormir i fixar una hora per anar-se'n al llit que permeta que dormen prou.
  - Desenvolupament psicològic: en aquestes edats l'infant passa bona part del seu temps aprenent habilitats noves, desenvolupant la seua capacitat de pensar i trobant maneres d'expressar la seua creativitat.
  - Higiene i salut bucodental:
    - Insistir en la higiene personal i bucodental, així com en la visita al dentista per valorar segellats, ortodòncia i fluoracions. Han de raspallar-se les dents almenys dues vegades al dia amb pasta fluorada de forma eficaç i sobretot a l'hora d'anar a dormir.
    - Prendre un bany diari, rentat de mans abans dels àpats i tallar les ungles dels dits i els peus quan siga necessari.
  - Prevenció d'accidents: és un aspecte fonamental a tenir en compte, ja que segueixen sent la primera causa de mort en aquest grup d'edat.
    - Es recomana ensenyar a nadar l'infant per evitar ofegaments.
    - Dins del cotxe cal utilitzar sistemes de retenció infantil adequats al pes i edat de l'infant.
    - Se li ha d'ensenyar a creuar els carrers, a usar els semàfors, a respectar les normes de trànsit i les relatives a la seua seguretat com a vianant i com a conductor.
    - Utilitzar el casc en activitats com ara anar en bicicleta, esquiar, patinar, etc.
    - Instal·lar baranes altes als balcons perquè els infants no s'hi enfilen.
    - Protecció dels medicaments i productes de neteja perillosos per evitar intoxicacions. Tenir sempre els medicaments inaccessibles per als infants en un armari tancat. Els detergents, lleixiu, etc., s'han de conservar en el seu envàs original, en lloc diferent als aliments i fora de l'abast dels infants.



## 11.5. Immunitzacions

En aquesta revisió es vacunarà de diftèria, tètanus i tos ferina sempre que la vacunació anterior siga la correcta als els infants nascuts abans del 2017:



Figura 16. Pauta de vacunació 5-6 anys.  
Elaboració pròpia

Els infants nascuts a partir de el dia 1 de gener de 2017 se'ls administraran la següent pauta de vacunació:

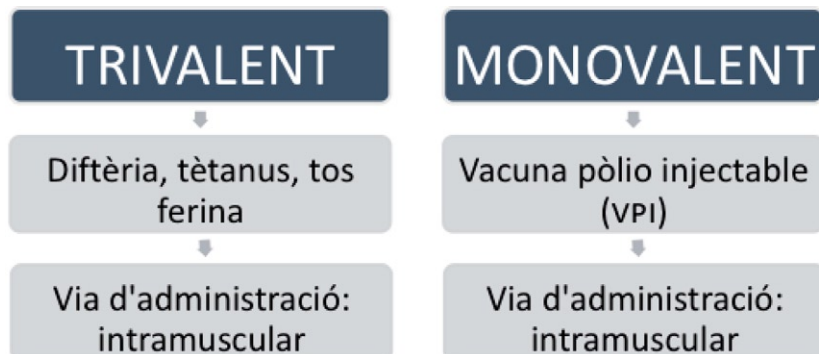


Figura 17. Pauta de vacunació 5-6 anys.  
Elaboració pròpia

## 12. 11a visita: 11 anys i 12a visita: 14 anys

### 12.1. Anamnesi

Es preguntarà sobre els hàbits de l'infant i sobre els problemes sorgits des de les anteriors visites.

- Malalties
- Alimentació: ingesta de diferents aliments
- Hàbits intestinals
- Aparició de la menarquia
- Salut bucodental
- Hàbits de son
- Rendiment escolar
- Activitat física realitzada
- Dinàmica familiar
- Dinàmica escolar i amistats
- Consum d'alcohol i tabac

La visita dels 14 anys és l'última revisió de l'infant sa que es durà a terme en el centre de salut per l'especialista en pediatria i el seu personal d'infermeria.

### *12.2. Somatometria*

S'obtindrà el pes i la talla de la nena o nen, i s'anotarà en la corba de percentils de la seua edat, amb la comprovació posterior que els seus percentils són normals com en les etapes anteriors.

Cal prestar atenció a l'ímc per observar la presència d'obesitat.

### *12.3. Exploració física*

L'exploració física als 11 anys se centrarà a comprovar que es presenta un estat general bo, sense res sospitosos en el cos que pugui indicar anomalies.

- Valoració de l'agudesia visual mitjançant els optotips. Prova de la visió cromàtica per descartar el daltonisme.
- Valoració dental: s'observa la presència de càries, mineralització de l'esmal, alineació dental, problemes de maloclusió i traumatismes dentals.
- Valoració de la visió a través d'optotips.
- Valoració de la pressió arterial, efectuar l'auscultació cardiopulmonar i prendre les seues polsos.
- Exploració de l'abdomen per comprovar que no hi ha masses, hèrnies ni visceromegàlies sospitoses.
- Valoració de les extremitats i columna vertebral.
- Valoració de la maduració sexual.

### *12.4. Educació per a la salut*

- Alimentació:
  - Assessorar sobre varietat i equilibri de la dieta.
  - No abusar de productes poc nutritius o rics en carbohidrats o greixos.

- Salut bucodental:
  - Insistir en la neteja de les dents amb pasta fluorada.
  - Ús de col·lutoris de fluor.
  - No prendre begudes ensucrades entre menjars.
- Higiene i cures:
  - Aconsellar que mantinga l'hàbit de la dutxa diària.
  - Ús de roba i calçat adequats.
  - Rentat de mans abans dels menjars.
- Protecció solar.
- Evitar l'exposició al fum del tabac.
- Advertir sobre el consum de drogues, alcohol i tabac.
- Promoure hàbits d'estudi És important aconseguir que l'estudi siga alguna cosa interessant i motivador. Ha de traure rendiment al temps emprat en l'estudi. Ha de saber planificar el seu treball establint temps d'estudi i temps per realitzar altres activitats.
- Prevenció d'accidents:
  - És molt important en aquesta etapa oferir consells sobre prevenció d'accidents de trànsit.<sup>6</sup> Entre elles: mesures de seguretat en el cotxe i com a vianant i mesures de seguretat amb la bicicleta i moto.
  - Mesures de seguretat en l'aigua.
  - Prevenció de cremades: el maneig d'elements domèstics com gas, electricitat i productes químics requereix sempre la supervisió d'un adult per detectar possibles imprudències. Si s'utilitzen mitjans audiovisuals connectats a la xarxa elèctrica, cal evitar en un mateix circuit massa aparells i utilitzar endolls de seguretat. Cal anar amb compte amb els cables solts, sense aïllants i amb l'ús d'allargadors. Cal preguntar si han rebut informació sobre prevenció d'incendis a l'escola.
- Es recomana la inclusió en el programa PIES (Programa d'Intervenció d'Educació Sexual).<sup>7</sup>

## 12.5. Immunitzacions

Seguint el calendari vacunal, la vacuna següent que s'administrarà serà als 12 anys. Es realitzarà la pauta següent de vacunació:

Varicel·la: només es vacunarà per varicel·la els nens i nenes sense antecedents previs de malaltia o vacunació. Es completarà la vacunació amb dues dosis separades un mes.

---

6. *Guia de com previndre accidents de trànsit.* [http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/accidentes/docs/GUIA\\_PREV\\_ACC\\_TR\\_AFICO.pdf](http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/accidentes/docs/GUIA_PREV_ACC_TR_AFICO.pdf)

7. Programa PIES. <http://cuidatecv.es/pies/>

Virus del papil·loma humà (VPH): s'administraran dues dosis de vacunes del VPH separades 6 mesos.

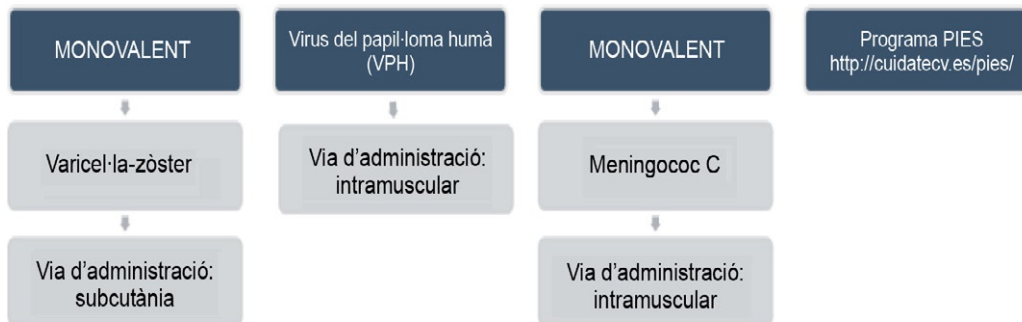


Figura 18. Pauta de vacunació recomanada als 12 anys.  
Elaboració pròpia

Als 14 anys s'administrarà una dosi de tètanus-diftèria (Td).



Figura 19. Pauta de vacunació recomanada als 14 anys.  
Elaboració pròpia

# Capítol 8: Promoció de la salut i prevenció de la malaltia basada en l'evidència

## Introducció

El Programa d'Activitats Preventives i de Promoció de la Salut (PAPPS), sorgeix a finals dels anys 80 amb l'objectiu de potenciar el desenvolupament d'actuacions preventives en els equips d'atenció primària a nivell estatal. El PAPPS, desenvolupat per experts en cada matèria, s'ha situat com un element de referència per a pediatres i personal d'infermeria de pediatria per a prestar assistència sanitària en matèria de prevenció de malaltia i promoció de la salut, al marge que cada comunitat autònoma dispose dels seus propis programes de salut aplicats segons la població i l'edat.

El PAPPS actualitza les seues recomanacions periòdicament cada 2 anys revisant la millor evidència disponible i les divulga a través de la seua pàgina web.<sup>8</sup>

Al llarg del capítol, es realitzarà una síntesi de les activitats preventives i promoció de la salut basades en l'evidència segons els graus de recomanació per la Preventive Services Task Force (USPSTF)<sup>9</sup> recollides en els papps i en l'Associació Espanyola de Pediatria (AEP) amb la finalitat de recollir aquelles activitats preventives i de promoció de la salut més rellevants i amb major recomanació científica per a la població pediàtrica.

En aquest capítol, els objectius que es plantegen són:

1. Conèixer els nivells d'evidència i graus de recomanació per a la presa de decisions segons la qualitat de l'evidència.
2. Conèixer la millor evidència disponible sobre activitats preventives i de promoció per a la salut en població pediàtrica.
3. Nivells d'evidència i graus de recomanació basats en l'evidència.

---

8. <http://www.papps.es>

9. Enllaç a la pàgina web US Preventive Services Task Force: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org>

Els graus de recomanació basats en l'evidència són instruments que intenten estandarditzar i proporcionar regles sòlides per a valorar la investigació publicada i determinar-ne la validesa i utilitat en la pràctica clínica. L'estratègia dels graus de recomanació va tenir origen en la Canadian task force on Preventive Health Care, posteriorment diferents societats científiques s'han desenvolupat diferents sistemes de classificació de l'evidència. En aquest mitjà s'ha considerat utilitzar la classificació proposada per la US Preventive Services Task Force (USPSTF)<sup>10</sup> per la seua vinculació amb l'Atenció Primària de Salut.

Taula 10. Nivells d'evidència. Adaptat de l'USPSTF

Nivell d'evidència	Tipus d'estudi
I	Almenys un ACA dissenyat de manera apropiada
II-1	Assaigs clínics controlats però no aleatoritzats
II-2	Estudis de cohorts o de casos i controls ben dissenyats
II-3	Múltiples sèries comparades en el temps, amb o sense intervenció i resultats sorprenents en experiències no controlades
III	Opinions basades en experiències clíniques, estudis descriptius, observacions clíniques o informe de comitès d'experts

Taula 11. Graus de recomanació. Adaptat de l'USPSTF

Grau de recomanació	Tipus d'estudi
A	Extremadament recomanable (els beneficis superen àmpliament els perjudicis)
B	Recomanable (almenys evidència moderada que la mesura és eficaç i els beneficis superen els perjudicis)
C	Ni recomanable ni desaconsellable (almenys moderada evidència que la mesura és eficaç, però els beneficis són molt similars als perjudicis i no pot justificar-se una recomanació general)
D	Desaconsellable (almenys moderada evidència que la mesura és ineficaç o que els perjudicis superen els beneficis)
I	Evidència insuficient, de mala qualitat o contradictòria, i el balanç entre beneficis i perjudicis no pot ser determinat

10. <http://www.fisterra.com/guias2/fmc/sintesis.pdf>

## 1. Prevenció de lesions infantils

### 1.1. Lesions provocades per accidents de trànsit

- Es recomana oferir consell sobre sistemes de retenció infantil (SRI), ús de casc i educació viària en totes les revisions del programa de salut infantil segons l'edat de l'infant.
- Es recomana realitzar campanyes d'àmbit comunitaris, ja que s'ha observat que són efectives (Grau de recomanació A).

### 1.2. Lesions provocades per accidents domèstics

- Impartir consell sobre prevenció d'accidents infantils independentment del nivell socioeconòmic de la família (Grau de recomanació B).
- Es recomana la instal·lació d'equipaments de seguretat (protectors d'endolls, alarmes contra incendis, tanques d'escala i limitadors d'aigua calenta (Grau de recomanació B).
- Es recomana l'emmagatzematge segur de tòxics (Grau de recomanació B).
- Es desaconsella l'ús de caminadors, per tractar-se d'un objecte perillós i que no ajuda al desenvolupament psicomotor del nadó (Grau de recomanació B).
- L'AEP considera que «es pot creure que el caminador és segur per als nens, ja que els manté entretinguts mentre els pares realitzen altres tasques. No obstant això, en un caminador el nen es mou més ràpidament i disposa de més mobilitat i abast, el que pot provocar caigudes per les escales, accidents amb estufes, pics de taules o portes de vidre. Proporcionen un equilibri limitat a un nen que encara no és capaç de mantenir-se en peu o caminar. En cas d'inestabilitat, bolquen fàcilment», de manera que recomana no utilitzar-los.

## 2. Recomanació sobre estils de vida

### 2.1. Activitat física i esport

Es considera que en preescolars pot ser suficient l'activitat innata espontània quan se'ls permet el joc lliure i en escolars i adolescents s'aconsella la realització de 30 a 60 minuts d'activitat física d'intensitat moderada a intensa, preferiblement tots els dies de la setmana.

### 2.2. Consum d'alcohol i drogues

No hi ha proves demostratives d'un consum inferior de drogues o alcohol després de l'administració del consell breu i oportunista ofert a adolescents.

### *2.3. Consell d'alimentació infantil i juvenil*

No hi ha evidència de l'eficàcia de les activitats preventives i del consell dietètic en l'edat pediàtrica.

### *2.4. Cribratge hipercolesterolèmia*

Diversos estudis han posat en manifest que el procés ateroscleròtic comença en la infància.

- S'aconsella fer recomanacions dietètiques sistemàticament en els controls de salut de tots els infants de 2 a 18 anys (Grau de recomanació B).
- Es recomana la pràctica d'exercici físic de forma regular (Grau de recomanació B).

### *2.5. Cribratge de la hipertensió arterial*

Les recomanacions sobre l'estil de vida, evitar la vida sedentària, evitar el sobrepès, augmentar l'activitat física i reduir la ingesta de sal, són beneficioses en la prevenció de la hta i estan fortament recomanades en infants i adolescents (Grau de recomanació A).

### *2.6. Consell de lactància materna*

- La llet humana és l'aliment d'elecció durant els 6 primers mesos de la vida per a tots els infants, inclosos els prematurs, els bessons i els malalts (Grau de recomanació A).
- Després de l'alta de la maternitat, l'infant ha de ser valorat pel pediatre/a o per un infermer/a experta en els 2 o 4 dies següents (Grau de recomanació B).

### *2.7. Consell de fotoprotecció i prevenció del càncer de pell*

- Evitar l'exposició excessiva al sol, sense que supose una disminució del temps a l'aire lliure ni un mínim d'exposició sense barreres en les hores centrals.
- Recomana l'ús de cremes solars, especialment als pares amb fills menors de 3 anys d'edat i als adolescents, en les visites realitzades a la primavera i estiu.

### *2.8. Consell sobre el consum de tabac*

Es recomana oferir educació o teràpia breu per evitar el consum de tabac en nens i adolescents en edat escolar (Grau de recomanació B).



## 2.9. Cribatge d'obesitat infantil i consell per a la prevenció de l'obesitat

No hi ha evidència sobre l'efectivitat de realitzar una intervenció en casos detectats d'obesitat infantil. Es recomana:

- Identificar i seguiment dels pacients de risc.
- Identificar canvis de percentil a partir dels dos anys.
- Les estratègies per a la prevenció primària es relacionen amb consells dirigits a tota la població, i són:
  - Intervenció prenatal sobre factors relacionats amb el pes elevat en el naixement
  - Potenciar els patrons d'alimentació saludable:
    - \* Promoció de la lactància materna
    - \* Correcta introducció de l'alimentació complementària
    - \* Respectar la gana dels infants i no forçar-ne l'alimentació
    - \* Restringir el consum d'aliments energèticament densos i refrescos ensucrats
    - \* Dieta equilibrada amb consum adequat de greixos i fruites
    - \* Pràctica d'activitat física
    - \* Reducció d'activitats sedentàries (televisió, vídeo, ordinador i videojocs)
    - \* Implicar tota la família en les activitats recomanades

## 3. Cribatge de les alteracions visuals

La determinació de l'agudesia visual ofereix bona sensibilitat i especificitat per a la miopia, però poc precisa per a la hipermetropia i l'astigmatisme.

- PrevInfad recomana realitzar proves d'inspecció ocular i reflex vermell en els primers 6 anys de vida.
- PrevInfad recomana realitzar el cribatge d'alteracions visuals als 3-5 anys.

## 4. Cribatge d'hipoacúsia

- Les proves d'hipoacúsia són precises i fiables.
- Hi ha evidència sobre l'eficàcia del tractament precoç.
- La majoria dels casos que no passen el cribatge és per falsos positius (provoca ansietat als pares).

## 5. Cribratge de l'autisme

No es recomana la utilització de l'escala M-CHAT de forma sistemàtica a tots els lactants de 18 a 24 mesos.

Es recomana la utilització de l'escala M-CHAT en infants de risc de 18 a 24 mesos.

Es defineixen com a factors de risc:

- Preocupació sobre el desenvolupament comunicada pels pares.
- Antecedents de tea en germans.
- Comunicació de símptomes sobre trastorn de la comunicació, social o presència d'estereotípies.
- Presència de signes d'alerta del TEA.

## 6. Consell de salut bucodental

El factor més important en la prevenció de càries dental és l'exposició a baixes dosis de fluorur en la cavitat oral. Es desaconsella fermament endolcir el xumet o deixar dormir el nen amb un biberó de llet o suc a la boca.

Raspallat dental:

- Menys de 2 anys: pares.
- De 2 a 6 anys. Raspallat dental.
- Més de 6 anys. Raspallat i col·lutori setmanal (durant 1 minut sense ingerir i 30 minuts sense menjar res).

## 7. Consell sobre prevenció de la mort sobtada del lactant

EL síndrome de mort sobtada del lactant (smsl) constitueix la primera causa de mort postneonatal (entre el primer mes i l'any de vida) en els països desenvolupats, i suposa el 40-50 % d'aquesta mortalitat. En els últims anys, les taxes de prevalença de l'smsl s'han estabilitzat en la majoria de països. Les recomanacions són les següents:

- Grau de recomanació A.
  - Evitar la posició de pron durant el son en els lactants fins als 6 mesos d'edat.
  - Recomana la lactància materna a demanda.
  - Desaconsellar el tabaquisme dels pares, especialment de la mare, durant la gestació, encara que també després del naixement. No permetre que ningú fume davant del nadó.

- Grau de recomanació B.
  - Ambient del dormitori durant el son: l'habitació dels pares és el lloc més segur per situar el bressol. És prudent no rebutjar l'ús del xumet per al son durant el primer any de vida.
  - Aconsellar un control adequat de la gestació i període perinatal.
  - Evitar el consum prenatal i postnatal d'alcohol i drogues.
  - Evitar el llit familiar compartit si el pare o mare són fumadors, han consumit alcohol, tenen un cansament extrem o prenen medicació ansiolítica o antidepressiva.

# Capítol 9: Programes vacunals

## Introducció

La vacunació és l'estratègia més efectiva i eficient de la prevenció primària amb què compta la salut pública en l'actualitat. La seua contribució ha estat fonamental per a disminuir la incidència i morbimortalitat de les malalties infeccioses. La introducció de calendaris infantils de vacunació sistemàtica a partir dels anys 60 als països desenvolupats, ha permès assolir importants cobertures de vacunació.

Els objectius que es plantegen en aquest tema són:

1. Conèixer conceptes relacionats amb les vacunes.
2. Conèixer les vies d'administració de les vacunes.
3. Reconèixer els efectes adversos de la vacunació.
4. Conèixer les característiques dels calendaris vacunals.
5. Conèixer el programa de vacunació actual.

## 1. Conceptes generals

### 1.1. Immunitat

Conjunt de factors que protegeixen l'organisme enfront de l'agressió per agents infecciosos. També es defineix com la «propietat de l'organisme mitjançant la qual és capaç d'oposar-se al desenvolupament intraorgànic dels agents infecciosos. És el resultat d'una reacció antígen anticòs».

### 1.2. Immunització

Procés espontani o provocat, pel qual es confereix a l'individu protecció anti-infecciosa (immunitat) mitjançant l'administració d'antigen (immunitat activa) o mitjançant l'administració d'anticossos (immunitat passiva).

Primovacunació o immunització primària: sèrie de dosis d'un mateix producte biològic vacunal que s'ha d'administrar a una persona susceptible perquè s'aconsegueixca una immunitat adequada enfront de la infecció que es vol prevenir.

### 1.3. Adjuvant

Substància que administrada al costat d'un antigen augmenta de forma inespecífica la resposta immunitària.

### 1.4. Programa vacunal

És una seqüència cronològica de vacunes que s'administren sistemàticament en un país o àrea geogràfica. Té la finalitat d'obtenir una immunització adequada en la població davant de malalties per a les quals es disposa d'una vacuna eficaç.

### 1.5. Vacuna

Preparat antigènic obtingut a partir de microorganismes i altres agents, que indueixen immunitat adquirida i activa enfront de determinades malalties contagioses.

- Classificació microbiològica:
  - Vacunes vives o atenuades
  - Vacunes mortes o inactivades
  - Vacunes toxoides
- Classificació sanitària:
  - Sistemàtiques
  - No sistemàtiques



Il·lustració 17. Preparats vacunals.  
Elaboració pròpia

## 2. Acte vacunal

L'acte de la vacunació (els preparatius, la vacunació en si mateixa i les cures posteriors) és un element clau en les pràctiques vacunals per a assegurar la major eficàcia i seguretat de les vacunes.

### 2.1. Accions prèvies a la vacunació

- Comprovar l'estat de conservació de les vacunes.
  - Ha de conservar-se refrigerada en la nevera
  - Descartar la possibilitat d'haver-se congelat
  - La triple vírica s'ha de conservar protegida de la llum
  - Comprovar la data de caducitat
- Conèixer i comprovar les característiques i l'estat del producte que s'ha d'administrar.
- Comprovar el carnet de vacunació de l'infant.
- Preparar el material i comprovar-ne la disponibilitat i el seu bon estat.
- Assegurar-se de tenir el material necessari, preparat i revisat, davant d'una urgència vital relacionada amb la vacunació.
  - Equip de RCP
  - Adrenalina
- Rentar-se les mans abans i després de vacunar (cal evitar solucions alcohòliques).
- Preparar adequadament la vacuna (aconseguir una barreja homogènia).
- Netejar la pell amb aigua destil·lada, sèrum fisiològic o antisèptics (tipus clorhexidina).
- Escollir el lloc adequat on administrar la vacuna.
- Dipositar el material de rebuig en el contenidor corresponent.

### 2.2. Qüestionari prevacunal

- Abans d'administrar-li la vacunació, cal preguntar si el l'infant està malalt, si ha pres alguna medicació o si presenta alguna malaltia crònica.
- Els pares han de rebre informació completa sobre les vacunes que cal administrar, tant les incloses en el sistema de finançament públic com les que no.
- Cal donar informació clara i intel·ligible que incloga informació sobre possibles efectes secundaris i informació sobre els riscs de no vacunació.
- L'acceptació verbal de la vacunació sol considerar-se suficient per a vacunar. Però és recomanable documentar-ho en la història clínica.

### 2.3. Administració del preparat vacunal: vies d'administració

Hi ha diferents vies d'administració de les vacunes, cal conèixer-les i utilitzar la més idònia en funció de les característiques del preparat vacunal i de l'infant.

#### 2.3.1. Via oral

- Administració de la vacuna per la boca.
- Extraure la vacuna de la nevera en el mateix moment de procedir a la seua administració.
- No han de romandre a temperatura ambient, perquè poden perdre la seua eficàcia.
- Posar el lactant en decúbit supí lleugerament incorporat, dirigint la solució oral cap als costats de la boca.
- Si apareix regurgitació o vòmit durant els 5-10 minuts posteriors, és necessari administrar una nova dosi.
- Després de la vacunació, cal vigilar l'aparició d'efectes secundaris durant 15 a 30 minuts.

#### 2.3.2. Via intramuscular

- Administració del producte biològic en la massa muscular profunda.
- Solen ser vacunes que contenen adjuvants.
- Serà absorbida de forma ràpida.
- S'han d'administrar en zones anatòmiques de massa muscular profunda perquè l'absorció de l'antigen siga òptima.
- En nounats, lactants i menors de 12 anys: zona anterolateral de la cuixa, corresponent amb la massa muscular del vast extern.
- Entre els 18 i 36 mesos és aconsellable una valoració individualitzada de la musculatura de cada pacient per a l'elecció adequada. Vast extern o deltoïdes.
- En lactants es desaconsella la injecció intramuscular a la regió glútia per possible lesió del nervi ciàtic.
- Les vacunes que contenen adjuvants no s'han d'administrar de forma subcutània o intradèrmica, ja que poden provocar irritació local, inflamació, formació de granulomes...
- L'elecció de l'agulla és molt important.
- Si és curta l'administrarem per al teixit cel·lular subcutani.
- Si és llarga podem lesionar el periosti.



Il·lustració 18. Administració intramuscular (i).  
Elaboració pròpia



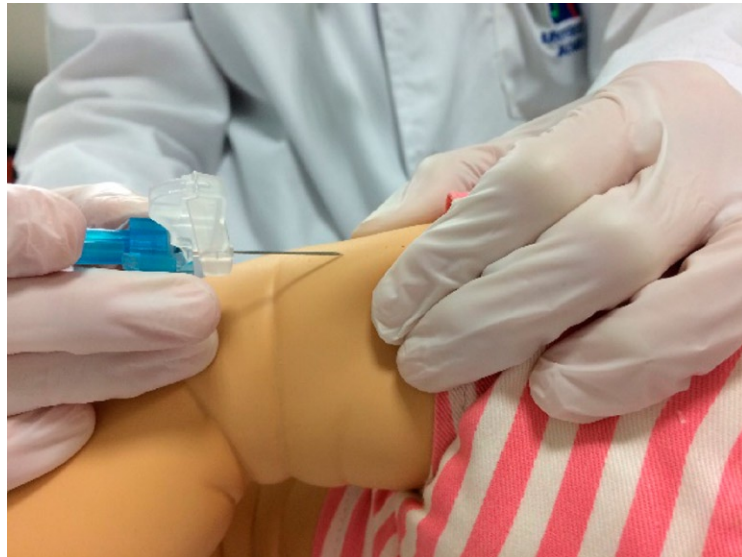
Il·lustració 19. Administració intramuscular (ii).  
Elaboració pròpia

### 2.3.3. Via subcutània

- Introducció del preparat vacunal sota de la pell, a l'interior del teixit cel·lular subcutani.
- S'absorbeix més lentament que la intramuscular.



- Pot aplicar-se en la cara anterolateral de la cuixa en infants menors d'un any i en la part superior del braç en el múscul deltoide en infants majors d'un any i adults.
- S'insereix l'agulla en el plec produït quan es pessiga la pell amb els dits i el tes introduint l'agulla amb un angle de 45°.



Il·lustració 20. Administració subcutània (i).  
Elaboració pròpia



Il·lustració 21. Administració subcutània (ii).  
Elaboració pròpia

#### 2.3.4. Via intradèrmica

- Introducció d'una petita quantitat d'antigen vacunal o producte biològic en la dermis.
- La localització emprada és la superfície palmar de l'avantbraç o en la part superior del braç.
- Important la profunditat de l'agulla, ja que si l'administrem de manera subcutània la quantitat de massa antigènica que rebria el pacient seria inferior, fet que produiria una menor eficàcia de la vacuna.
- La punció es realitza col·locant l'agulla amb el bisell cap amunt amb un angle de 15° paral·lel a l'eix longitudinal de l'avantbraç.
- Actualment no s'administra cap vacuna per aquesta via.

#### 2.4. Després de la vacunació

- Rebutjar la xeringa i agulla en contenidors de residus apropiats.
- Rentat de mans de l'infermer/a.
- Vigilar el pacient 15-30 minuts per la possibilitat d'efectes adversos.
- Registrar la vacuna administrada. S'han de registrar tant en la HC com en el carnet de vacunacions.
- Les dades bàsiques que han de constar en ambdós documents són:
  - Data
  - Tipus de vacuna
  - Nom comercial. Incloent-hi lot i data de caducitat
  - Lloc anatòmic i via d'administració
  - Centre de vacunació i signatura del responsable
- Recomanacions al pacient:
  - Romandre 20-30 minuts després de l'administració de vacunes parenterals.

#### 2.5. Contraindicacions de les vacunes

- Una contraindicació és una situació en què no s'ha d'administrar una vacuna sota cap circumstància, per l'elevat risc que pugui tenir lloc una reacció adversa greu.
- Una precaució és una situació en què l'individu pot ser vacunat sempre que els beneficis de la vacunació es consideren superiors als riscos de desenvolupar la malaltia.

##### 2.5.1. Contraindicaciones permanentes

- Reacció adversa greu a una dosi prèvia de vacuna: reacció anafilàctica greu.

- Hipersensibilitat o reacció al·lèrgica greu a algun component de la vacuna. Els productes més al·lèrgògens són:
  - els antibiòtics
  - les proteïnes de l'ou
  - les gelatines (presentes en la vacuna triple vírica i la varicel·la)
  - el llevat (present en l'hepatitis B)

### 2.5.2. Contraindicacions temporals

- Edat d'administració: per exemple, la vacuna triple vírica no s'ha d'administrar abans dels 12 mesos per interferència en els anticossos materns.
- Embaràs:
  - Estan contraindicades les vacunes de virus vius per l'alt risc de provocar lesions en el desenvolupament del fetus.
  - Les vacunes inactivades es podrien administrar, encara que sobre algunes d'elles no hi ha estudis que ho confirmen.
  - Valorar risc-benefici.
- Immunodeficiències: les vacunes amb virus vius estan contraindicades pel risc de provocar la malaltia de forma greu.
- Malaltia aguda: estaran contraindicades les vacunes mentre dure la situació de malaltia.

### 2.5.3. Falses contraindicacions

- Hem de lluitar contra elles per no perdre l'oportunitat de vacunar els infants.
- Malalties infeccioses banals o moderades amb o sense febre (no incrementen els efectes adversos ni prolonguen els símptomes de la malaltia que pateix).
- Infants preterme (es poden vacunar igualment).
- Infants de mare embarassada (excepte varicel·la).
- No hi ha risc de vacunar un pacient que haja patit la malaltia de la qual se li vacuna.
- Es poden vacunar pacients diagnosticats d'epilèpsia estable.
- Els antibiòtics.
- L'infant hospitalitzat.
- Al·lèrgies no anafilàctiques.
- Història familiar de reaccions adverses.

## 2.6. Reaccions adverses de les vacunes

Tots els medicaments poden causar reaccions adverses, de manera que les vacunes no queden exemptes d'aquest efecte. La seguretat absoluta no existeix, raó per la qual es recomana que el pacient s'hi espere durant 15-30 minuts després de l'administració de la vacuna.

Les vacunes s'administren a persones sanes amb finalitat preventiva, de manera que la seguretat ha de ser màxima. Això és un requisit essencial perquè la població vulga ser vacunada.

Cada vegada les vacunes són més eficaces i segures però els efectes adversos no són visibles fins que s'administra la vacuna.

Ens podem trobar amb reaccions tant locals com sistèmiques que al seu torn poden ser comuns o rares.

A continuació es descriuen les reaccions adverses comunes, tant locals com sistèmiques, ja que són les que més freqüentment apareixeran en la pràctica clínica.

### 2.6.1. Reaccions locals comunes

Apareixen a les 48 hores després de l'administració del preparat vacunal. Cedeixen de forma espontània en 1 o 2 dies.

- Dolor.
- Enrogiment.
- Induració i edema.
- Nòdul cutani (pot durar setmanes).
- Vesícules.
- Limfadenitis regional (aparició d'adenopaties).

### 2.6.2. Reaccions sistèmiques comunes

- Febre: per al tractament de la febre després de la vacunació no es recomana fer servir el paracetamol per prevenir la febre o altres símptomes després de la vacunació. Si es presenta febre ( $\geq 38$  °C) es pot usar paracetamol amb una dosi de 10-15 mg/kg (en general, una sola dosi o amb una segona 4-6 hores després, són suficients).
- Irritabilitat.
- Dolor muscular.
- Malestar general.
- Cefalea.
- Vòmits, diarrea.
- Erupció cutània en forma d'exantema generalitzat.
- Artràlgies.
- Adenopaties generalitzades.

### 3. Malalties vacunables

#### 3.1. Hepatitis B

És una infecció del fetge causada pel virus de l'hepatitis B (VHB). Pot tenir curs agut o crònic, i pot desenvolupar una cirrosi i/o carcinoma hepatocel·lular.

- El control i la prevenció es basen en:
  - Immunització tant activa (vacuna) com passiva (immunoglobulina).
  - Control del maneig de la sang i fluids corporals.
- Síntomes:
  - Malestar, nàusees, dolor abdominal i color groguenc de la pell.
  - En infants la infecció aguda pot ser asimptomàtica.
- Vies de contagi:
  - Transmissió de mare-fill durant el part.
  - Transmissió a través de contacte de sang contaminada: punxada accidental, drogues via parenteral, acupuntura, tatuatges.
  - Transmissió per relacions sexuals.

#### 3.2. Diftèria

Malaltia infectocontagiosa produïda per ceps toxigènics del *Corynebacterium diphtheriae*.

- Síntomes:
  - Inflamació de les amígdales, que es cobreix per una membrana blanca grisenca que pot estendre cap a la laringe o cap al nas i produir una greu dificultat respiratòria.
  - Des d'aquesta localització pot afectar al so, cor, ronyons i fins i tot la mort.
- Vies de transmissió: el reservori *C. diphtheriae* és exclusivament humà.
  - Es transmet a través de secrecions respiratòries o contacte directe.
  - Període d'incubació de 2-10 dies.

La diftèria és una malaltia de declaració urgent obligatòria individualitzada.

### 3.3. *Tètanus*

Malaltia causada pel bacil gram-positiu *Clostridium tetani*.

- Síntomes:
  - Malaltia neurotòxica aguda, greu, caracteritzada per l'aparició de rigidesa generalitzada.
  - Contraccions doloroses de la musculatura voluntària (masseters i coll). Disfàgia.
  - Espasmes musculars generalitzats.
- Vies de transmissió:
  - El seu major reservori és la terra i els sòls de tot el món. També els excrements humans i de nombrosos animals, carnívors i herbívors.
  - Les espores contaminen ferides i penetren al seu interior alliberant l'exotoxina.
  - No es transmet de persona a persona.
- És una malaltia de declaració obligatòria individualitzada.

### 3.4. *Tos ferina*

Malaltia provocada pel bacil gram-negatiu *Bordetella pertussis*.

- Síntomes:
  - Congestió nasal i conjuntives, febrícula.
  - Cops de tos que dificulten la respiració.
  - Envermelliment i congestió de la cara i vòmits.
- Complicacions: pneumònia, encefalopatia i convulsions.
- Vies de transmissió:
  - Via aèria a través de secrecions respiratòries.
  - Màxima contagiositat durant període catarral i primeres 2 setmanes de tos.
- Malaltia de declaració obligatòria individualitzada.

### 3.5. *Poliomielitis*

La poliomielitis o paràlisi infantil és una malaltia infectocontagiosa viral aguda que provoca paràlisis flàccides permanents, causades per la lesió de les neurones

motores de la part anterior de la medul·la espinal i el bulb raquidi. El reservori és exclusivament humà i des de 1989 no hi ha casos.

- Síntomes:
  - El virus ataca el sistema nerviós central i les neurones de la part anterior de la medul·la i del troncoencèfal.
  - Debilitat muscular fins a paràlisi flàccida aguda, de vegades mortal o deixa grans seqüeles.
- Vies de contagi: contacte persona a persona via fecal-oral o mitjançant secrecions respiratòries, aigües residuals.

### 3.6. *Haemophilus influenzae* tipo B

El *Haemophilus influenzae* tipus B (HIB) és un patogen humà i una causa important d'infecció bacteriana invasora en infants i adults. La incidència, morbiditat i mortalitat d'aquestes infeccions ha experimentat un espectacular descens en els països en què s'ha inclòs la vacuna.

- Síntomes:
  - Malalties invasores greus com meningitis, sèpsia, epiglottitis, artritis, pericarditis...
  - Alta mortalitat i seqüeles greus.
  - Infeccions mucosals com sinusitis i otitis mitjana.
- Vies de transmissió:
  - L'ésser humà n'és l'únic reservori.
  - A través de les gotes de saliva produïdes per la tos o els esternuts, que entren a través de la boca o nas d'una persona a una altra.

### 3.7. *Meningococ* C

Malaltia greu potencialment letal produïda pel bacteri gram negativa *Neisseria meningitidis*. Es en forma de brots i epidèmies com a conseqüència de la seua ràpida transmissió i és freqüent en la infància. Des del 2000 que es va introduir la vacuna, han disminuït considerablement el nombre de casos.

- Síntomes (són d'aparició brusca):
  - Febre.
  - Signes meningis i líquid cefalorraquidi amb augment de cèl·lules.
  - Rigidesa de nuca.

- Nàusees i vòmits.
  - Alteració de la consciència.
  - En el 5-15 % dels casos produeix pneumònia.
- Via de transmissió:
    - Secrecions respiratòries de portadors asimptomàtics.
    - Contacte directe amb pacient amb la malaltia.

### 3.8. Xarampió

Malaltia que cursa amb la següent simptomatologia:

- Quadre febril greu amb taques molt vermelles per tot el cos.
- Tos molt irritativa i conjuntivitis.
- Lesions blanquinoses en la mucosa de la boca (taques de Koplik)
- Pot complicar-se amb pneumònia i infecció del SNC.

### 3.9. Rubèola

Malaltia que cursa amb la següent simptomatologia:

- Febrícula.
- Exantema eritematós maculopapular.
- Adenopaties.
- Pot anar acompanyada de poliartràlgies i poliartritis.
- La seua gravetat ve donada pel possible contagi de l'infant a una embarassada: *rubèola congènita* (provoca grans malformacions).

### 3.10. Parotiditis

Malaltia que cursa amb la simptomatologia següent:

- També anomenada *paperes*.
- Inflamació i dolor de les glàndules salivals (paròtides).
- Dolor en la regió parotídia.
- Febre.
- Dolor articular.
- Rares vegades: pancreatitis, hipoacúsia, tiroïditis i mastitis.
- Vies de contagi: xarampió, rubèola i parotiditis.
  - Via aèria a través de secrecions que s'expulsen en parlar, tossir...
  - Quan el virus entra en el cos triga entre 2 i 3 setmanes en començar a donar símptomes típics de la malaltia.



- Aquestes tres últimes malalties (xarampió, rubèola i parotiditis) seran vacunades a través de la vacuna triple vírica.
- Sistemàtica a Espanya des de 1981.
- Efectivitat superior al 90 % en xarampió i rubèola.
- Composició:
  - Vacuna combinada (una vacuna inclou els 3 virus)
  - Virus vius atenuats
- Administració:
  - Subcutània
  - Dosi: 12 mesos i 3-4 anys
- Conservació:
  - 2-8 °C
  - És fotosensible
- Contraindicacions:
  - Malaltia febril
  - Embaràs
  - Poden negativitzar el Mantoux (per alteració de la immunitat cel·lular)

### 3.11. *Pneumococ*

És un bacteri, *Streptococcus pneumoniae*, que pot produir infeccions greus. Hi ha més de 90 varietats de pneumococ. Es troben en el nas i gola dels infants petits.

- Síntomes:
  - Sobretot afecta els menors de 2 anys perquè el seu sistema de defensa no ha madurat prou.
  - Infeccions localitzades o no invasores com l'otitis mitjana aguda o sinusitis.
  - Formes invasores: meningitis, sèpsia i pericarditis.
- Vies de contagi:
  - Es transmet de persona a persona a través de secrecions.
  - És un germen habitual de la nasofaringe d'individus sans.
  - La població infantil sol ser-ne portadora.

### 3.12. *Varicel·la*

La varicel·la constitueix la manifestació clínica consecutiva a la infecció primària pel virus de varicel·la-zòster (vz). Després de la infecció inicial, el virus queda latent a nivell dels ganglis de les arrels posteriors i dels nervis cranials, de manera que pot reactivar-se a qualsevol edat i originar l'herpes zòster.

- Síntomes:
  - Període d'incubació: entre 14 i 21 dies. No hi ha símptomes.
  - Període prodròmic: dura 1-2 dies: asimptomàtic o febre, conjuntivitis i símptomes catarrals lleus.
  - Període exantèmic: exantema, en primer lloc lesions de color vermell, que evolucionen a vesícules amb líquid clar en el seu interior envoltats per un "halo" vermellós i, finalment, es transforma en crostes. També provoca febre moderada, malestar i mal de coll.
- Vies de contagi:
  - Contacte directe a través de les gotes de Pflugge emeses pels malalts.
  - Contacte amb les vesícules cutànies.
  - Possible transmissió vertical, intrauterina i perinatal quan la gestant no immune pateix la infecció durant l'embaràs.
  - Contagiositat elevada, sense vacunació pràcticament totes les persones es contagiaran de varicel·la en algun moment de la seua vida.

### 3.13. *Virus del papil·loma humà*

Infecció pel virus del papil·loma humà (VPH).

- Malaltia de transmissió sexual més freqüent del món.
- Síntomes:
  - Asimptomàtica
  - Berrugues genitals o condilomes
- Vies de transmissió: via sexual a través dels contactes amb les superfícies mucoses i cutànies de subjectes prèviament infectats en relació sexual sense protecció.

## 4. **Calendari de vacunació infantil**

Al llarg dels anys els calendaris vacunals van patint modificacions. Actualment, i des de l'1 de gener de 2017, l'entrada en vigor de l'ordre de la Conselleria de

Sanitat Universal i Salut Pública,<sup>11</sup> es produeixen modificacions en el calendari de salut infantil.

El calendari de vacunació infantil de la Comunitat Valenciana és el següent:

Taula 12. Calendari de vacunació infantil

Edat	Vacunació		
2 mesos	HB-DTPa	VCN	
4 mesos	HB-DTPa	VCN	MenC
11 mesos	HB-DTPa	VCN	
12 mesos	TV	Men C	
15 mesos	VVZ		
3-4 anys	TV	VVZ	
6 anys	DTPa	VPI	
12 anys	VVZ	VPH	MenC
14 anys	Td		

Lectura:

- HB: Hepatitis B.
- DTPa: Diftèria, tètanus, tos ferina d'alta càrrega.
- VCN: Vacuna conjugada pneumococ.
- MenC: Meningococ C conjugada.
- TV: Triple vírica.
- VVZ: Virus varicel·la-zòster.
- VPH: Virus papil·loma humà.
- Td: Tètanus diftèria adults.

Hi ha vacunes hexavalents, que inclou vacunació enfront d'hepatitis B, diftèria, tètanus, tos ferina, poliomielitis, Hemophilus influenza tipus B que s'administraran als 2-4 i 11 mesos.

En la següent figura es mostra un resum de la pauta d'administració.

11. [http://www.dogv.gva.es/datos/2017/01/04/pdf/2016\\_10773.pdf](http://www.dogv.gva.es/datos/2017/01/04/pdf/2016_10773.pdf)

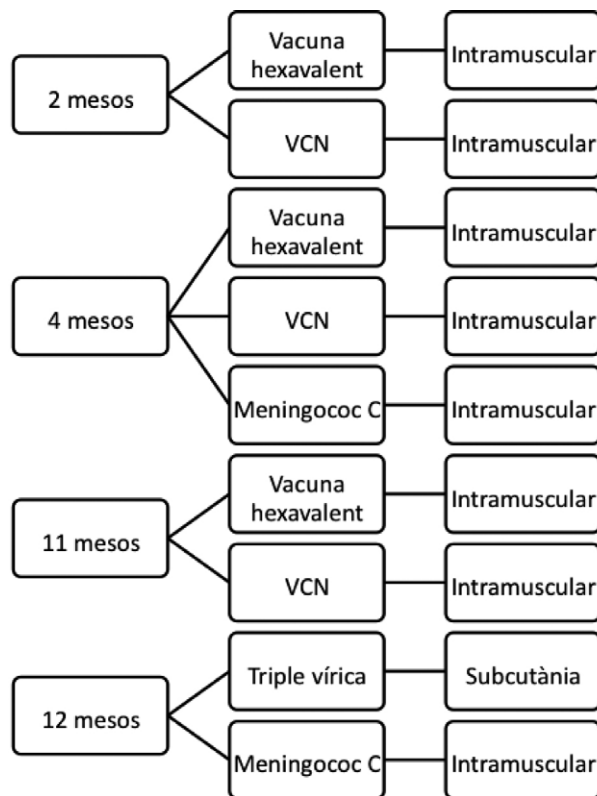


Figura 20. Pauta de vacunació durant el primer any.  
Elaboració pròpia

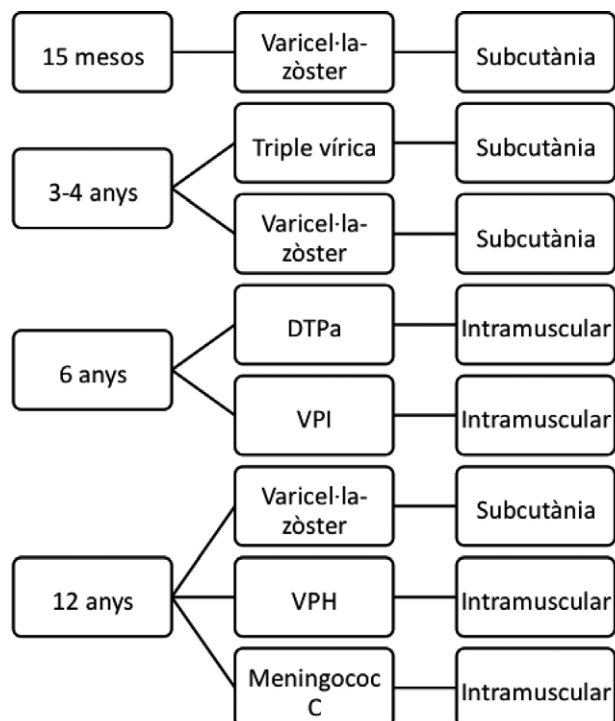


Figura 21. Pauta de vacunació a partir del primer any.  
Elaboració pròpia

## Índex de figures

Figura 1. Interrelació entre Atenció Primària i Atenció Especialitzada.  
Elaboració pròpia

Figura 2. Equip d'Atenció Primària. Elaboració pròpia

Figura 3. Triada epidemiològica. Elaboració pròpia

Figura 4. Fases del programa de salut. Elaboració pròpia

Figura 5. Programes de salut de l'infant sa. Elaboració pròpia

Figura 6. Algorisme d'actuació en la detecció d'hipoacúsies. Elaboració pròpia

Figura 7. Malalties incloses en el programa de la Comunitat Valenciana

Figura 8. Seqüència de valoració de la revisió de salut infantil  
Elaboració pròpia

Figura 9. Pauta de vacunació 2 mesos. Elaboració pròpia

Figura 10. Pauta de vacunació 2 mesos. Elaboració pròpia

Figura 11. Pauta de vacunació 6 mesos. Elaboració pròpia

Figura 12. Pauta de vacunació 12 mesos. Elaboració pròpia

Figura 13. Pauta de vacunació 15 mesos. Elaboració pròpia

Figura 14. Pauta de vacunació 2 mesos. Elaboració pròpia

Figura 15. Pauta de vacunació 3-4 anys. Elaboració pròpia

Figura 16. Pauta de vacunació 5-6 anys. Elaboració pròpia

Figura 17. Pauta de vacunació 5-6 anys. Elaboració pròpia

Figura 18. Pauta de vacunació recomanada als 12 anys. Elaboració pròpia

Figura 19. Pauta de vacunació recomanada als 14 anys. Elaboració pròpia

Figura 20. Pauta de vacunació durant el primer any. Elaboració pròpia

Figura 21. Pauta de vacunació a partir del primer any. Elaboració pròpia

## Índex de taules

Taula 1. Departaments de Salut de la Comunitat Valenciana. Font: Adaptat de Generalitat Valenciana 2015

Taula 2. Fases de la malaltia i estratègies de prevenció

Taula 3. Valoració del test d'Apgar. Elaboració pròpia

- Taula 4. Seqüència d'erupció dental. Elaboració pròpia
- Taula 5. Valoració oftàlmica segons l'edat. Elaboració pròpia
- Taula 6. Classificació de la hipoacúsia. Elaboració pròpia
- Taula 7. Fites esperades parla-audició
- Taula 8. Signes d'alarma de patologia auditiva
- Taula 9. Revisions programa de salut de l'infant sa
- Taula 10. Nivells d'evidència. Adaptat de l'USPSTF
- Taula 11. Graus de recomanació. Adaptat de l'USPSTF
- Taula 12. Calendari de vacunació infantil

## Índex d'il·lustracions

- Il·lustració 1. Embrió de 6 setmanes. Font: Medical Art
- Il·lustració 2. Fetus segon trimestre de gestació. Font: Medical Art
- Il·lustració 3. Fetus tercer trimestre de gestació. Font: Medical Art
- Il·lustració 4. Presa de la freqüència cardíaca apical. Elaboració pròpia
- Il·lustració 5. Optotips alfabètics. Elaboració pròpia
- Il·lustració 6. Optotips Pigassou. Elaboració pròpia
- Il·lustració 7. Zona de punció del taló. Elaboració pròpia
- Il·lustració 8. Extracció de sang amb punció del taló. Elaboració pròpia
- Il·lustració 9. Pesainfants
- Il·lustració 10. Tallímetre horitzontal. Elaboració pròpia
- Il·lustració 11. Bàscula i tallímetre vertical. Elaboració pròpia
- Il·lustració 12. Mesura del pes. Elaboració pròpia
- Il·lustració 13. Mesura de la longitud (I). Elaboració pròpia
- Il·lustració 14. Mesura de la longitud (II). Elaboració pròpia
- Il·lustració 15. Mesura del perímetre cefàlic. Elaboració pròpia
- Il·lustració 16. Mesura del perímetre toràcic. Elaboració pròpia
- Il·lustració 17. Preparats vacunals. Elaboració pròpia
- Il·lustració 18. Administració intramuscular (I). Elaboració pròpia
- Il·lustració 19. Administració intramuscular (II). Elaboració pròpia
- Il·lustració 20. Administració subcutània (I). Elaboració pròpia
- Il·lustració 21. Administració subcutània (II). Elaboració pròpia

# Bibliografia

- Aláez, Máximo, Juan Madrid i Alfonso Antona. 2003. «Adolescencia y salud». *Papeles del psicólogo*, vol. 23, núm. 84: 45-53.
- APEAS. 2008. *Estudio de eventos adversos en atención primaria de salud*. Ministeri de Sanitat i Consum.
- American Academy of Pediatrics, Committee on Injury and Poison Prevention. 2001. «Injuries associated with infant walkers». *Pediatrics*, 108(3): 790-792.
- Comité Assessor de Vacunes de l'Associació Espanyola de Pediatria. 2017. *Calendario de Vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría. Razones y bases de las recomendaciones 2017*. [Internet]. Madrid: AEP.
- Conselleria de Sanitat . 2004. *Detección de las alteraciones oculares y de la visión en la infancia*. Valencia.
- Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. 2016. Orde 9/2016, de 30 de desembre, de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, per la qual es derogava l'Orde 3/2015, d'1 d'abril, de la Conselleria de Sanitat, per la qual s'estableix el calendari de vacunació sistemàtica infantil de la Comunitat Valenciana. [2016/10773].
- Conselleria de Sanitat. 2015. Programa del cribado neonatal de enfermedades congénitas en la Comunitat Valenciana. Valencia.
- Conselleria de Sanitat. 2012. Programa de salud bucodental. Valencia.
- Constitución Española. 1978. *Boletín Oficial del Estado* núm. 311, de 29 de diciembre de 1978. Espanya.
- Comité de Nutrición de l'Associació Espanyola de Pediatria i Associació Valenciana de Pediatria d'Atenció Primària. 2017.
- Cornellá i Canals, Josep i Àlex Llusent Guillamet. 2001. «La atención a la salud integral de los adolescentes desde los servicios de Atención Primaria de salud». *Rev Pediatr Aten Primaria*, 3: 561-576.
- Fullana Montoro, Ana M.<sup>a</sup> et al. 1999. *Programa de Supervisión de la Salud Infantil. Generalitat Valenciana*. València: Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública.
- Garrido Bartolomé, Ángela et al. 2007. «Estación de enfermería, primeros pasos en la informatización de cuidados». *Investigación y cuidados*, 5(11): 45-55.
- Generalitat Valenciana. 2014. *Estrategia para la atención a pacientes crónicos en la Comunitat Valenciana*. Valencia: Conselleria de Sanitat.
- Generalitat Valenciana. 2015. *Memoria de gestión*.
- Generalitat Valenciana. 2016. IV Pla de Salut 2016-2020 de la Comunitat Valenciana. Valencia: Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública.

- Gibson, Sigrid Ann y Sonia Williams. 1999. «Dental caries in pre-school children: Associations with social class, toothbrushing habit and consumption of sugars and sugar-containing foods». *Caries Research*, 33: 101-113.
- Jamouille, Marc. 2015. «Quaternary prevention, an answer of family doctors to over-medicalization». *International Journal of Health Policy Management*.
- Harris R. P., M. Helfand, S. H. Woolf, K. N. Lohr, C. D. Mulrow, S. M. Teutsch, D. Atkins, for the Methods Work Group, Third U.S. Preventive Services Task Force. 2001. «Current methods of the U.S. Preventive Services Task Force: a review of the process». *Am J Prev Med*, 20(3S):21-35.
- Hernández Aguilar, M.<sup>a</sup> Teresa y Josefa Aguayo Maldonado. 2005. «La lactancia materna. Como promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría». *Anales de Pediatría*, 63: 340-56, Barcelona.
- Kara S., A. E. Yilmaz, D. G. Dogan, M. Bilici, S. Turkay, H. Akca, F. Catal. 2013. «Actitud de los pediatras sobre el uso de andadera para los bebés». *Arch Argent Pediatr*, 11(6): 528-536.
- Khambalia, Amina, P. Joshi, Mariana Brussoni, Parminder Raina et al. 2006. «Risk factors for unintentional injuries due to falls in children aged 0-6 years: a systematic review». *Inj Prev*, 12(6): 378-381.
- Estévez González, M.<sup>a</sup> Dolores. 2013. *Cuidados de enfermería en la maternidad, infancia y adolescencia*. Las Palmas de Gran Canaria: Servicio de Publicaciones de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- Lalonde, Marc. 1996. «El concepto de campo de la salud: una perspectiva canadiense». *Promoción de la salud: una antología*, 3-5.
- Llei 41/2002, de 14 de novembre, bàsica reguladora de l'autonomia del pacient i de drets i obligacions en matèria d'informació sanitària i documentació clínica. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 274, de 15.11.2002. Espanya.
- Llei 21/2001, de 27 de desembre, pel qual es regulen les mesures fiscals i administratives del nou sistema de finançament de les comunitats autònomes de règim comú i ciutats amb estatut d'autonomia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 313, de 31.12.2001. Espanya.
- Llei 14/1986, de 25 d'abril, General de Sanitat. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 102 de 29.04.1986.
- Llei 26/2015, de 28 de juliol, de modificació del sistema de protecció a la infància i a l'adolescència. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 180, de 29.07.2015. Espanya.
- Masvidal Aliberch, Rosa M., Sandra Ortigosa Gómez, M. C. Baraza Mendoza i Óscar García-Algar. 2012. «Vitamina D: fisiopatología y aplicabilidad clínica en pediatría». *Anales de Pediatría*, 77(4): 279.e1-279.e10.
- Martín Morales, José Manuel. 2012. *Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría*.
- Martín Zurro, Armando. 2010. *Compendio de Atención Primaria*. Barcelona: Elsevier.
- Martín Zurro, Armando i J. F. Cano Pérez. 2008. *Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica*. 3a edició. Barcelona: Elsevier.
- Martínez Martín, M.<sup>a</sup> Luisa. 2011. *Historia de la enfermería: evolución histórica del cuidado enfermero*. Barcelona: Elsevier.



- Martínez-Suárez, Venancio (en nom de l'Associació Espanyola de Pediatria - AEP). 2009. Recomendaciones nutricionales en la infancia.
- . 2011. «Recomendaciones de ingesta de calcio y vitamina D: posicionamiento del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría». *Anales de Pediatría*, 77(1): 57.e1-57.e8.
- Mazarrasa Alvear, Lucía, Antonio Sánchez Moreno, Concha Germán Bes, Ana Sánchez García, Antonio Merelles Tormo i Vicente Aparicio Ramón. 2004. *Salud pública y enfermería comunitaria*. 2a edició. Madrid: McGraw-Hill Interamericana España.
- Ministeri de Sanitat i Política Social. 2010. *Sistema Nacional de Salud*.
- Ministeris de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat. 2015. *Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2013. Situación de salud, sistema sanitario y opinión de los ciudadanos*.
- Ministeri de Sanitat i Consum. 2003. *Programa de detección precoz de hipoacusias*.
- Monteagudo, Celia y Francisco Téllez. 2015. «School dietary habits and incidence of dental caries». *Aula Medica Ediciones*.
- Organització Mundial de la Salut. 1973. *Health Information Systems. Report on a conference*. Copenhagen. World Health Organization.
- Organització Mundial de la Salut. 1978a. Alma-Ata 1978: Atención Primaria de Salud.
- Organització Mundial de la Salut. 1978b. Declaració de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de setembre de 1978, 6-8.
- Pla de Qualitat del SNS* [seu web]. 2010. Ministeri de Sanitat i Consum.
- Pérez Pineda, Susana i Miriam Aliño Santiago. 2002. «El concepto de adolescencia». En *Manual de Prácticas Clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia*. L'Havana: MINSAP.
- Piédrola Gil, Gonzalo, Antonio Sierra López i Fernando Rodríguez Artalejo. 2008. *Medicina preventiva y salud pública*. 11a edició. Barcelona: Elsevier.
- Portellano Pérez, José Antonio. 2007. *Neuropsicología infantil*. Madrid: Síntesis.
- Poulsen, S. 2009. «Fluoride-containing gels, mouth rinses and varnishes: an update of evidence of efficacy». *Eur Arch Paediatr Dent*, 10: 157-61.
- Reial Decret 1030/2006, de 15 de setembre, pel qual s'estableix la cartera de serveis comuns del Sistema Nacional de Salut i el procediment per a la seua actualització. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 222, del 16 de setembre de 2006. Espanya.
- Reial Decret 1093/2010, de 3 de setembre, pel qual s'aprova el Conjunt Mínim de Dades dels documents clínics en el Sistema Nacional de Salut. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 225, del 16 de setembre de 2010. Espanya.
- Reial Decret 1147/2011, de 29 de juliol, pel qual s'estableix l'ordenació general de la formació professional del sistema educatiu. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 182, del 30 de julio de 2011. Espanya.
- Reial Decret 137/1984, d'11 de gener, sobre estructures bàsiques de salut. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 27, de l'1 de febrer de 1984. Espanya.
- Reial Decret 1591/2009, de 16 d'octubre, pel qual es regulen els productes sanitaris. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 268, del 6 de noviembre de 2009. Espanya.

- Registered Nurses' Association of Ontario. 2007. *Best Practice Guidelines: Healthy work environments best practice guidelines. Developing and sustaining effective staffing and workload practices*. Ontario, Canadá: RNAO.
- Salazar, Ligia de, Suzanne Jackson Allan Shiell i Marilyn Rice. 2007. *Guía de evaluación económica en promoción de la salud*. Washington: Organizació Panamericana de la Salut.
- Servicio de Salud de Castilla-La Mancha. 2009. *Manual de Calidad Asistencial*. Espanya.
- Siles González, José. 1999. *Historia de la enfermería*. Alicante: Aguaclara.
- Torres Gil, Julia. 1996. *Cómo detectar y tratar las dificultades en el lenguaje oral*. Barcelona: CEAC.
- Wagner, Carol L. i Frank R. Creer. 2008. «The Section on Breastfeeding and Committee on Nutrition. Prevention of risk of vitamin deficiency in infants, children and adolescents». *Pediatrics*, 122: 1142-1152.
- Weller, Barbara et al. 1995. *Diccionario de enfermería*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.