

Prevención de deficiencias en la atención sanitaria del niño

A Pons Tubio

El objetivo de este trabajo, es establecer las medidas preventivas en la atención sanitaria del niño, para conseguir una correcta evolución desde "Niño Sano" a "Adulto Sano". Niño y adulto sano desde el amplio concepto de SALUD, definido como el bienestar físico, psíquico y social. Para ello debemos sensibilizarlos y conseguir destreza en la detección de factores de riesgo que convierten a parte de la población en susceptible de padecer determinadas patologías, que van a causar un déficit en su desarrollo, así como para buscar los signos de alerta que van a favorecer un diagnóstico precoz de dichas patologías y establecer medidas preventivas que los eviten.

Naturalmente es difícil hablar de esta fase de la edad pediátrica, sin comentar que gran parte de los procesos que en ella van a aparecer, tienen su base en los acontecimientos que han ocurrido durante la época de gestación y período neonatal. Por otra parte, también comentar que muchos de los procesos que van a causar déficit tienen un origen multifactorial y que un mismo factor puede causar diferentes déficit o incluso no causar ninguno, según el momento evolutivo en el que actúe.

En la figura 1 se plantean aquellos procesos que pueden provocar déficit en el área física, así como los mecanismos para su detección o prevención.

¿CÓMO PREVENIR ESTAS DEFICIENCIAS?

La realización de un seguimiento continuado desde la época neonatal nos permitirá detectar factores de riesgo en la población, realizar un diagnóstico precoz y establecer medidas preventivas. Actualmente, en los Centros de Salud contamos con el instrumento ideal para realizarlo. El programa de NIÑO SANO (PNS) tiene como principales objetivos el control del normal crecimiento y desarrollo a través de actuaciones preventivas, la detección de anomalías y la educación para la salud. Los controles del PNS se hacen coincidir con épocas específicas de vacunaciones,

Infecciones	Vacunas
Trast. nutricionales	Alimentación sana
Trast. neurológico	Seguim neuroevolutivo
	Diagnóstico precoz
Trast. sensoriales	Definición población riesgo
	Diagnóstico precoz
Trast. ap. locomotor	Diagnóstico precoz

Figura 1.

momentos importantes del desarrollo psicomotor y cambios de alimentación; situación ideal, por lo tanto, para establecer medidas preventivas.

A) INFECCIONES

Siguiendo el esquema inicial y como prevención de las enfermedades infecciosas que en su evolución pueden ser causantes de deficiencias, el principal mecanismo preventivo con el que contamos son las VACUNAS. Ante la variación de los calendarios vacunales de las diferentes Comunidades Autónomas paso a exponer la propuesta de la A.E.P. (Fig. 2)⁽¹⁾.

Cuáles han sido los motivos que han llevado a este cambio de calendario:

-La variación al 2º, 4º y 6º meses está basada en los siguientes motivos:

-La respuesta inmunológica del lactante es eficaz a partir del segundo mes frente a Ag proteicos y polisacáridos si van conjugados.

RN	2 M	4 M	6 M	15 M	6 A	11 A	12 A	14 A
VHB	VHB		VHB				VHB	
	DTP	DTP	DTP	DTP	DT			DT
	Po	Po	Po	Po	Po			
				TV		TV		
	Hib	Hib	Hib	Hib				

Figura 2.

-Muchos trabajos describen casos de tos ferina grave en menores de tres meses, así como brotes familiares e institucionales con afectación de adultos y graves consecuencias para el lactante.

-Las propuestas de vacunación universal frente a VHB y Hib tienen una mejor adaptación a un calendario de 2°, 4° y 6° meses.

-Prolongación de la vacunación antidiftérica:

-Desprotección de la mayoría de los adultos.

-Situación epidémica actual en países del Este de Europa. Países desde los que en los últimos años, está llegando un importante número de emigrantes a nuestro país.

-Detección de casos graves importados en diversos países.

-Mantenimiento de la vacunación antipoliomielítica:

-Escaso tiempo transcurrido desde la erradicación de la enfermedad.

-Bajo coste.

-Mínimo riesgo.

En cuanto a la vacuna frente a *Haemophilus*; recomendada por la A.E.P., pero no incluida dentro del calendario vacunal; quiero recordar, precisamente desde una publicación de prevención de deficiencias, que la meningitis por Hib tiene una muy alta tasa de secuelas neurológicas (9-22%) y una importante tasa de mortalidad (3-6%). La incidencia de meningitis y enfermedad invasiva causada por Hib en algunos estudios realizados en nuestro país (Valencia, País Vasco y Sevilla)^(2,3) es superior a 15/100.000 niños menores de cinco años. Esta incidencia es similar a la de otros países que ya han instaurado la vacunación universal frente a Hib. Estos datos unidos a sus buenos resultados de inmunogenicidad, extraordinaria eficacia, buena tolerancia, correcta adaptación al actual calendario vacunal, hace que debamos insistir en la necesidad de su inclusión dentro de los calendarios vacunales en nuestro país. La esperada aparición de vacunas combinadas DTP-VHB; DTP-Hib favorecería todavía más esta inclusión⁽⁴⁾.

Hasta esa fecha, como mínimo debemos tener claro aquellas indicaciones en las que está autorizada su prescripción (dentro de la sanidad pública), según los diferentes grupos de riesgo:

Indicaciones autorizadas por sanidad pública

-Inmunización contra las enfermedades invasivas producidas por Hib en niños de dos meses a cin-

co años, incluidos en alguno de los siguientes grupos:

*Niños con asplenia, anemia falciforme o inmunodeficientes.

*Niños infectados por VIH, sintomáticos o asintomáticos.

* Situaciones excepcionales que determine la autoridad sanitaria.

Para una correcta utilización de las vacunas debemos recordar algunas situaciones especiales⁽⁵⁾:

-PREMATURO. El paciente prematuro tiene ya, una mayor posibilidad de presentar deficiencias por las patologías asociadas que conlleva la prematuridad. Por ello, debemos ser todavía más estrictos en el correcto cumplimiento de los calendarios vacunales.

-La vacunación se realizará según la edad cronológica habitual.

-Si todavía están ingresados, la vacuna antipoliomielítica se puede posponer al alta o administrar la vacuna antipoliomielítica inactivada.

-Vacunación antigripal en aquellos prematuros que hayan desarrollado una enfermedad respiratoria crónica.

-INMUNODEFICIENTES.

-Contraindicación de las vacunas de bacterias y virus vivos, en niños con alteración congénita de la función inmune.

-No utilizar vacuna antipolio oral en los familiares.

-INFECCIÓN POR VIH.

-No BCG.

-Vacuna antipolio inactivada.

-DTP.

-Hib.

-Sarampión.

-Neumococo.

-Asplenia.

-Vacuna antineumocócica polivalente

-Hib.

B) TRASTORNOS NUTRICIONALES

Siguiendo los esquemas de prevención de deficiencias en el área física, pasamos a exponer la prevención de alteraciones nutricionales, tanto cuantitativas, como específicas. Alteraciones que pueden, en su evolución, provocar procesos causantes de deficiencias físicas, pero también psicológicas o sociales.

El mecanismo preventivo, en este caso, sería la instauración de una **alimentación sana**. Durante la edad

pediátrica la nutrición es esencial para el crecimiento y el mantenimiento de la salud, pero además es básica para establecer hábitos alimentarios saludables, que persistan a lo largo de la vida.

Vamos a exponer cuáles serían los objetivos a cumplir en nutrición infantil y por lo tanto en qué áreas de trabajo debemos insistir desde la pediatría⁽⁶⁾:

- Aumentar hasta por lo menos el 75% las madres que inician lactancia materna y que un 50% la mantenga hasta los cinco o seis meses
- Reducir la frecuencia de terropenia a menos de un 3% entre los niños de uno a cuatro años .
- Reducir la ingesta media de grasa a un 30% como máximo de la cantidad de energía y a menos de un 10% la grasa saturada en niños mayores de dos años.
- Aumentar la ingesta de calcio, de manera que por lo menos el 50% de la población entre uno y veinticuatro años consuman diariamente por lo menos tres raciones de alimentos ricos en calcio.
- Reducir el sobrepeso a una prevalencia inferior al 15% entre adolescentes de quince a diecinueve años.
- Adoptar prácticas dietéticas y actividad física en al menos el 50% de los individuos con sobrepeso.
- Reducir el porcentaje de retraso de crecimiento en menores de cinco años a menos del 10% (entre los pertenecientes a clases desfavorecidas).
- Aumentar por lo menos hasta el 75% la proporción de Centros de Atención Primaria, que valoren el estado nutricional y den consejos sobre problemas nutricionales.

En realidad, el cumplimiento de estos objetivos conllevaría la prevención de enfermedades crónicas del adulto relacionadas con la dieta, algunas de ellas causantes de deficiencias como podemos ver a continuación⁽⁶⁾.

- Cardiovasculares ateroscleróticas:
 - Cardiopatía coronaria.
 - Infarto cerebral.
 - Enfermedad arterial periférica.
 - Obesidad.
- Hipertensión
 - AVC.
- Cáncer.
- Osteoporosis.
- Diabetes mellitus.
- Enfermedades hepatobiliares.
- Caries dental.
- Alergia e intolerancia alimentarias.

Naturalmente, para que estos objetivos lleguen a cumplirse debe extenderse entre los niños y sus familiares el concepto de **alimentación sana**. Debemos, los pediatras realizar educación sanitaria sobre nuestros pacientes directamente, pero también aprovechando otros mecanismos que están a nuestro alcance. Entre estos mecanismos debemos destacar el medio escolar, ya que un profesorado "motivado", será un eficaz colaborador y trasmisor de este concepto. Tal vez, este debería ser uno de los objetivos de los Programas de Salud Escolar que se realizan desde los Centros de Salud.

Esta actitud debe ser acompañada por una correcta extensión de este concepto de alimentación sana desde múltiples organismos. Debería producirse un cambio en la actitud de los medios de comunicación, realizando una publicidad más encaminada a la generalización de una alimentación sana, publicidad, que actualmente está más dirigida hacia una "comida basura".

De cara a plantear una alimentación sana y, dada la gran variabilidad de pautas de introducción de alimentación complementaria, voy a exponer las limitaciones, que de cumplirse harían que la alimentación fuese correcta de cara al cumplimiento de los objetivos anteriormente mencionados.

Lactante⁽⁷⁻⁹⁾

- Fomentar lactancia materna.
- No introducir papillas antes de los 4 meses.
- No introducir gluten antes de los 8 meses.
- No introducir pescado ni yema de huevo antes de los 10 meses.
- No introducir clara de huevo antes de los 12 meses.
- No introducir leche de vaca antes de los doce meses*
- No añadir azúcar ni sal a los alimentos.
- *Recomendación de EPSGAN: 18-36 meses.

Una vez finalizada la etapa de lactante, los consejos en cuanto a una alimentación sana serán los mismos que deberían universalizarse a toda la población⁽¹⁰⁾:

- Dieta equilibrada y diversificada.
 - Aporte proteico. (12-15%). Equilibrado entre aporte de proteínas animales y vegetales. (relación de 1/3 a 1/2).
 - Hidratos de carbono. (50-58%). Aumento consumo de hidratos de carbono complejos y disminución de consumo de hidratos de carbono refinados.
 - Grasas. (30%). Disminuir consumo de grasas

animales y saturadas (10%). Aumentar consumo de grasa monoinsaturada y disminuir consumo de colesterol por debajo de 300 mg/día.

-Ingesta calórica adecuada a talla y peso **ideal**

-Aumentar consumo de frutas, verduras, legumbres, agua, fibra, leche y derivados.

-Disminuir consumo de sal, colas y bebidas carbonatadas.

-No iniciar, disminuir o eliminar tabaco y alcohol.

-Disminuir horas dedicadas a televisión.

-Aumentar la actividad física.

C) TRASTORNOS NEUROLÓGICOS

El mecanismo fundamental de prevención de deficiencias neurológicas será la **detección precoz mediante un correcto seguimiento neuroevolutivo**.

La sistemática del PNS que nos permite controlar al niño en fechas claves de desarrollo psicomotor, vuelve a ser un alma eficaz a utilizar por los pediatras de Centros de Salud

Quiero fundamentalmente concretar aquellos "signos de alarma" que nos pueden anunciar la presencia de una alteración del desarrollo psicomotor, basándonos en las edades límites de desaparición de reflejos arcaicos, así como del alcance de hitos en las diferentes áreas del desarrollo psicomotor.

El alcance en épocas adecuadas de hitos en el área motora gruesa nos indica una correcta evolución del tono muscular y su no adquisición indicarán hipo o hipertonia axial y/o periférica que obligará a la realización de una evaluación, para descartar trastornos neuromusculares.

Por otra parte, la exploración del área motora fina permite descubrir problemas de control neuromuscular o de trastornos sensoriales.

Serán signos de alarma según las diferentes edades⁽¹¹⁻¹⁴⁾.

Recién nacido

-Llanto débil.

-Actividad disminuida.

-Trastornos del tono.

-Trastorno del estado de vigilia.

-Convulsiones.

-Irritabilidad mantenida.

Tres meses

-Ausencia o retraso de adquisiciones psicoafectivas: sonrisa.

-Retraso en persecución ocular o coordinación oculomotriz.

-Incapacidad para mantener cabeza erguida.

-Irritabilidad mantenida.

-Persistencia hipertonia marcada.

-Puños cerrados a partir de tres meses.

-Adducción pulgar, sobre todo unilateral.

Seis meses

-Pasividad excesiva.

-Falta inversión del tono muscular: hipertonia de extremidades. Hipotonía de cuello y tronco.

-Persistencia reflejos primarios.

-Persistencia reacción tónico-asimétrica

-No sedestación con apoyo.

-No prehensión voluntaria.

-Alteración importante del ritmo sueño-vigilia.

Nueve meses

-Espasticidad de miembros inferiores.

-Hipotonía de tronco.

-Ausencia o trastorno de prehensión-manipulación.

-Ausencia sedestación sin apoyo.

-Ausencia reflejo paracaídas.

-Ausencia de balbuceo.

-Patrón de conducta repetitivo.

Doce meses

-Ausencia de bipedestación.

-Presencia de reflejos anormales (Babinski).

-Ausencia de interés por el medio.

-Pérdida de hitos conseguidos en etapas anteriores.

Dieciocho meses

-Ausencia de deambulacion

-Ausencia de palabras con propósito comunicativo.

-Pasar continuamente de una actividad a otra.

Veinticuatro meses

-Ausencia participación en actos cotidianos: comer, vestirse...

-Incapacidad para ejecutar órdenes sencillas.

-No utilización de palabras-frases

-Estereotipias verbales.

Cualquier edad

-Macrocefalia.

-Microcefalia.

-Estacionamiento perímetro craneal.

- Movimientos oculares anormales.
- Otros movimientos anormales.
 - Actividades distónicas de manos.
 - Hiperextensión cefálica.
 - Movimientos cefálicos repetitivos.
- Dismorfias.
- Arreflexia osteotendinosa generalizada.

Antes de pasar a exponer la prevención de deficiencias sensoriales, quería comentar una serie de "trampas" en las que podemos caer cuando realizamos una valoración del desarrollo psicomotor, y que hacen que exista la tendencia a pasar por alto o infravalorar el retraso del desarrollo motor hasta los ocho o diez meses y a retardar el diagnóstico de los retrasos del desarrollo del lenguaje hasta los veinticuatro meses o después⁽¹⁵⁾.

Entre los primeros factores que nos pueden hacer caer en esta trampa, están las propias expectativas de los padres; que se centran en el crecimiento en los primeros seis meses de vida (¿cuánto pesa mi hijo?). Después, empieza a tomar prioridad el desarrollo motor con las expectativas acerca de la deambulación alrededor de los diez doce meses de vida y finalmente, las expectativas en el área cognitiva, fundamentalmente, en relación con el lenguaje tienen lugar alrededor de los dieciocho-veinticuatro meses.

Pero también hay factores que dependen del explorador, empezando por el aspecto externo del paciente. El concepto de que el niño con retraso tiene aspecto de serlo, es prevalente. Sin embargo, tanto este concepto, como el contrario son falsos. Muchos niños con características dismórficas notables, tienen inteligencia perfectamente normal, y el aspecto facial normal es lo habitual en niños con retraso mental leve. Incluso los niños autistas son descritos como atractivos.

Una segunda "trampa", es debida a que la valoración normal del área motora, proporciona gran tranquilidad acerca de la función motora, pero no indica competencia intelectual. Entre un 33-50% de niños grave o profundamente retardados, caminan a los quince meses o antes.

Dentro del área motora se tiende a pensar únicamente en el área motora gruesa. Sin embargo, en algunos casos, los retrasos motores finos, pueden ser un indicador más fiable y precoz de incapacidad motora.

El diagnóstico de la sordera congénita sigue siendo muy tardío. El médico está más familiarizado con el desarrollo motor que con el desarrollo del lenguaje.

No debemos caer en estas trampas. La sensibilización frente a ellas y la profundización de nuestros

conocimientos es básica para ello. Es necesario explorar todas las áreas del desarrollo psicomotor, no dejándonos engañar ante la normalidad de una de las áreas, ni sintiéndonos satisfechos con el cumplimiento de unas expectativas pobremente calculadas.

En nuestra experiencia profesional, nos crea una gran intranquilidad el niño que bordea la normalidad. ¿Qué ocurre con los niños que han presentado un retraso leve del desarrollo psicomotor, cuando llegan a la edad escolar? ¿Cuántos trastornos del aprendizaje vienen precedidos de un trastorno temprano del lenguaje? Debemos plantear un correcto seguimiento de estos niños, para poder sacar conclusiones que nos lleven hacia una intervención cada vez más temprana en los trastornos del desarrollo.

D) TRASTORNOS SENSORIALES

Pasamos ahora, a valorar los mecanismos preventivos de las deficiencias sensoriales centrándonos en las áreas específicas de la visión y la audición. En ambas, será el diagnóstico precoz la base de la prevención.

D.1) Audición

En el área auditiva, expondré los indicadores asociados a sordera que definirán a la población de riesgo, y los elementos básicos para el diagnóstico precoz^(16,17).

Indicadores asociados a sordera neurosensorial o de conducción en las diferentes edades

Nacimiento-28 días

- Antecedentes familiares de hipoacusia.
- Infecciones durante el embarazo.
- Anomalías congénitas de cabeza y cuello.
- Peso al nacer inferior a 1.500 gramos.
- Hiperbilirrubinemia que precise exanguinotransfusión.
- Medicación ototóxica.
- Meningitis bacteriana.
- Puntuación de Apgar inferior a cuatro al minuto o a seis a los cinco minutos.
- Ventilación mecánica durante al menos cinco días.
- Hallazgos correspondientes a síndromes que suelen incluir hipoacusia.

29 días hasta los dos años

- Sospecha por parte de los padres o educadores de

una sordera, retraso en el habla o desarrollo del lenguaje en el niño.

- Meningitis bacteriana. (Sobre todo por *Haemophilus*)
- Traumatismo craneal asociado a una pérdida de conciencia o fractura de cráneo .
- Hallazgos correspondientes a síndromes que suelen cursar con hipoacusia.
- Medicación ototóxica.
- Otitis media recidivante o persistente con otorrea durante por lo menos tres meses.

Lactantes de 29 días a tres años que requieren control periódico

- Historia familiar de sordera neurosensorial infantil hereditaria
- Infección intrauterina, como citomegalovirus, rubéola, sífilis, herpes y toxoplasmosis.
- Neurofibromatosis tipo II.
- Otitis media recidivante o persistente con otorrea.
- Deformidades anatómicas y otras anomalías que afecten a la función de la trompa de Eustaquio.
- Enfermedades neurodegenerativas.

Una vez que tenemos definida la población de riesgo, los mecanismos que debemos realizar para llegar al diagnóstico serán diferentes si van dirigidas a este tipo de población considerada como de riesgo, o hacia la población general⁽¹⁸⁾.

En la población de **riesgo neonatal**, estaremos obligados a la práctica de otoemisiones acústicas y/o potenciales evocados de tronco cerebral (PEATC). El lugar de realización será el propio Centro Hospitalario y el plazo de realización deberá ser inferior a tres meses.

En la población catalogada como de **riesgo infantil** los elementos utilizados para el diagnóstico van a ser diferentes según la edad en la que se apliquen.

- Antes de los 18 meses se deberá realizar otoemisiones acústicas y/o PEATC.
- De los 18 meses hasta los 3 años se debe practicar PEATC y audiometría de orientación condicionada. (Test de Suzuki).
- De los 3 a los 5 años las técnicas aconsejadas serán el Peep-show y los PEATC.
- A partir de los 5 años se podrá intentar realizar una audiometría convencional.

En cuanto a la **población no considerada de riesgo**, será el seguimiento en consulta donde se valorará, tanto la audición, como el lenguaje, siendo signos de alarma con carácter general las conductas y

hábitos de socialización insatisfactorios, el bajo rendimiento escolar y la no superación de una serie de hitos del desarrollo psicomotor que guardan relación directa con una correcta audición.

Los hitos a alcanzar en los diferentes controles del niño sano serían⁽¹⁹⁾:

1 mes

-Reacción al ruido. Fuente sonora (campanilla, palmeo, sonajero, etc.).

Respuesta:

- Reflejo cocleopalpebral, reflejo de Moro.
- Reacción cefálica con hiperextensión cervical.
- Alteraciones del estado inicial del niño. Se despierta, deja de llorar, deja de succionar el chupete.

3 meses

-Persecución auditiva.

Localiza el sonido girando la cabeza hacia la señal acústica de 60 dB.

- Vocaliza "a", "o" y "e".
- Sonrisa afectiva.

5 meses

-Balbuceo imitativo.

7 meses

- Emite varias sílabas bien definidas.
- Reacción al "no".

10-12 meses

- Dice palabras aisladas con significado.
- Emite sonidos como reacción a la música.

15 meses

- Da objetos cuando se le pide.
- Utiliza palabras de más de una sílaba con significado (4-6 palabras).

18 meses

- Vocabulario de 10 palabras.
- Utiliza la palabra "no".

24 meses

- Frases de dos palabras.
- Usa su primer nombre.
- Utiliza el pronombre personal "mío".

Cuando en las sucesivas visitas del programa de niño sano observemos un retraso en la consecución

de alguno de estos hitos, debemos remitir al paciente al otorrinolaringólogo para que complete el estudio. Hay que recordar, que **sigue siendo la sospecha familiar, uno de los motivos de estudio fundamental en hipoacusias**. No debemos, por lo tanto, "hacer oídos sordos", a cualquier comentario de la familia sobre la audición del niño.

D.2) Visión

El **diagnóstico precoz**, es el primer paso para evitar la progresión de los déficit visuales, un retraso en el diagnóstico provocará, además, un retardo irreversible en lo que concierne a la adquisición de una serie de hitos referidos a la normalidad psicomotora.

Vamos a plantear el mismo esquema de prevención de deficiencia sensorial en el caso de prevención de cegueras o déficit visuales severos. Para ello definiremos inicialmente la población de riesgo, y luego plantearemos los elementos diagnósticos en las diferentes edades.

Época neonatal⁽²⁰⁻²²⁾

- Pretérmino. Retinopatía:
 - Edad gestacional inferior a 30 semanas.
 - Peso inferior a 1.500 gramos.
- Ayuda respiratoria.
- Transfusiones.
- Déficit neurológicos y metabólicos.
- Meningitis bacterianas.
- Hidrocefalia.
- Antecedentes familiares de patología ocular subsidiaria de transmisión hereditaria.
- Infecciones en el embarazo.

Época postneonatal

- Sospecha familiar.
- TCE. Sobre todo con afectación orbitaria y occipital.
- Enfermedades que cursen con afectación ocular⁽²³⁾
 - Tumores. Craneofaringioma y glioma de vías ópticas.
 - Hipertiroidismo. (Diplopía, exoftalmos, dolor ocular).
 - Hipoparatiroidismo. (Cataratas, edema de papila).
 - Diabetes. (Retinopatía).
 - Enfermedades renales familiares.
 - Síndromes neuro-óculo-cutáneos
 - Artritis crónica juvenil. (Iridociclitis crónica bilateral y sus secuelas).

En cuanto a los **elementos diagnósticos**, variarán según la población que estudiemos^(15,24-26).

-En los recién nacidos prematuros, serán las revisiones periódicas, por parte del oftalmólogo desde el primer mes, planteando posteriores controles, tanto se haya diagnosticado retinopatía, como no. Caso de retinopatía, para su control y en caso contrario para despistaje de miopía y estrabismo.

-En la población general, nuevamente será el seguimiento sistemático en consulta (PNS), donde se vigilará la aparición de hitos significativos de visión correcta y la realización de exploración oftalmológica.

Pasamos, por lo tanto, a exponer aquellos hitos a controlar en consulta^(25,26).

Primer mes:

- Mirada inmóvil. Los ojos están fijos y sin expresión. Campo visual limitado por posición de la cabeza.
- Dos semanas, se fija en objeto luminoso.
- Cuatro semanas, se fija en objetos movidos delante de él. (Ojo de buey).

6 semanas:

- Sigue horizontalmente hasta 90°.

4 meses:

- Se mira las manos.
- Comienza a observar objetos e intenta cogerlos.

5 meses:

- Visualiza un objeto de más de 30 cm a unos 30 cm.
- Sonríe a sus familiares y ante espejo.

10 meses:

- Visualiza objetos pequeños para cogerlos haciendo pinza.

12 meses:

- Señala con el dedo índice.
- Coge dos bloques y los golpea entre sí.

18 meses

- Garabatea.
- Indica con el dedo lo que quiere y las partes de su cuerpo.
- Vuelve páginas.

2 años:

- Maneja más adecuadamente los juguetes.

Tabla I Etapa "brazos"

Área	Síntomas	Señal de alerta
Vinculación	Irritabilidad/apatía conductas agresivas no sonrisa social no "echa" brazos evitación mirada y mutismo movimientos estereotipados	Psicosis
Alimentación	Rechazo/voracidad vómitos recurrentes cólico	Sobrealimentación ansiedad materna sentimiento insuficiencia (madres)
Ritmos	Trastornos ciclo sueño/vigilancia relativos a alimentación	Problemas educacionales problemas relación
Conductas sintomáticas	Espasmo sollozo	Ansiedad materna

-Empieza a identificar algunos colores. (Blanco y negro).

3 años:

- Enhebra cuentas.
- Empareja dos colores.

En cuanto a la **exploración** a realizar para detección de anomalías visuales, comentaré brevemente aquéllas que podemos realizar en nuestra consulta según las diferentes edades^(22,24,27,28):

-En la época **neonatal**, será la inspección general de los ojos, valorando, fundamentalmente, el reflejo de fondo, la existencia o no de nistagmos y el reflejo fotomotor y de aproximación.

-En la edad **preescolar**, el examen más importante será la comprobación de la agudeza visual. Existen optotipos adaptados a la primera infancia (test de Pigeau).

-Finalmente, en la edad **escolar** se debería realizar un examen de agudeza visual al inicio de la escolarización y posteriormente cada dos años hasta los diez. Deberán ser remitidos al oftalmólogo ante agudeza visual inferior a 0,8 o ante la diferencia de dos líneas en el optotipo de Snellen entre los dos ojos.

E) ÁREA PSICOLÓGICA

De cara a abordar la prevención de deficiencias en

Tabla II Etapa "gateo/deambulación"

Área	Síntomas	Señal de alerta
Movimiento	Desprotección: -accidentes -abandono -negligencia Hiperprotección -hiperconsultas -retraso psicomotor en áreas que generan independencia	Poliaccidentado Maltrato Inmadurez materna dependencia excesiva niños "apegados/ miedosos"
Madurativa	Conductas regresivas o no adquiridas	Retrasos madurativos
Alimentación	Discordancia asma; alergias; reacciones vacunales. Niño siempre "malito"	Angustia materna, paterna (padres no dominan situación)

Tabla III Etapa "guardería"

Área	Síntomas	Señal de alerta
Socialización/ separación	Conductas regresivas desadaptadas miedo a separación hiperconsultas	Angustia separación Dependencia
Primeros rendimientos	No mantener ritmo de los niños de su edad y entorno	Déficit intelectual, déficit sensorial sobrepotección falta de normas hiperactividad
Angustias asociada a la edad	Conductas evitativas <u>mantenidas</u> terrores nocturnos concepto de muerte	Ansiedad

el área psicológica, he intentado sintetizar en una serie de esquemas cuales serían los síntomas que observaríamos en nuestras consultas, y que significado tendrían de cara a detectar posibles trastornos de esta área.

Hay que tener en cuenta, que no podemos valorar síntomas individuales, sino la globalidad no sólo del paciente, sino del grupo familiar. Los síntomas que vamos a comentar, tomados de uno en uno pueden constituir variantes de la normalidad, pero unidos a otros factores, fundamentalmente, el de una estruc-

Tabla IV Etapa "escolarización (inicio)"

Área	Síntomas	Señal de alarma
Dependencia/ independencia	No realiza por sí solo tareas propias de la edad: -vestirse -baño -tareas casa	Inmadurez dependencia ausencia normas niño no valorado "pobrecito"
Socialización	No respeta normas no juegos de grupo niño solitario hipo/hiperagresivos	Dependencia Ausencia de normas
Rendimiento escolar	Fracaso escolar: -global -áreas específicas "novillos"	Déficit intelectual déficit sensorial superdotados hiperactividad/ déficit atención disfunción familiar deficiente adaptación escolar

Tabla V Etapa "escolarización (2ª etapa)"

Área	Síntomas	Señal de alarma
Responsa- bilidades	Niños que no pueden	Déficit intelectual
Escolares/ socialización	Niños que no quieren pandillas no adaptadas a exigencias escolares y sociales	falta motivación marginación expulsión colegio
Familia	Rivalidad con padres rechazan normas rebeldía sisar	disf. familiar Disfunción familiar

Tabla VI Etapa "pubertad/adolescencia"

Área	Síntomas	Señal de alarma
Imagen	Rechazo de imagen corporal Evitación contacto social	Conductas anoréxicas/bulímicas
Sexualidad	Rechazo excesivo de caracteres sexuales Identidad sexual cruzada Conducta excesivamente sexualizada	Trastornos Personalidad Niños adultiformes
Respuestas sociales y exigencias externas	Disocial: -pandillas -marginación -conductas aditivas -fugas Incompetencia social: -No mantiene ritmo competitivo en cualquier área	Trastornos personales falta de normas disfunción familiar Déficit falta motivación
Conductas sintomáticas	Aislamiento. Cambios bruscos de carácter conductas bizarras Ansiedad. Síntomas obsesivos, fóbicos o depresivos Intentos o gestos autolíticos	Psicosis Entidades psicopatológicas disfunción familiar Trastornos personalidad

tura familiar anómala acabarán convirtiéndose en patológicos. Lo probablemente importante es conocer que en las diferentes edades evolutivas, hay una serie de áreas del desarrollo en las que sí se producen alteraciones, existirán signos de alerta que nos harán realizar un seguimiento más a fondo del niño y la fami-

lia, para intentar evitar su evolución hacia trastornos establecidos del área psicológica.

Se han dividido las etapas evolutivas según un criterio libre de menor a mayor independencia del niño, desde los "brazos" a la "adolescencia"⁽²⁹⁻³¹⁾. (Tablas I-VI)

F) ÁREA SOCIAL

Cualquier deficiencia en una de las áreas anteriormente comentadas, conllevaría un peor pronóstico en aquellos pacientes en los que se asociase a esta deficiencia su pertenencia a un grupo de riesgo social⁽³²⁾.

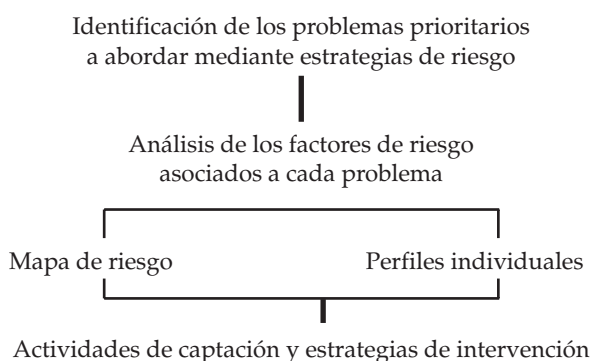
Para poder actuar con carácter preferente sobre esta población, lo que conllevaría una mejor utilización de nuestros recursos en prevención de deficiencias, debemos concienciarnos acerca de la necesidad de plantear estrategias de riesgo que permitan detectar, captar e intervenir sobre este tipo de población más desfavorecida desde el punto de vista socioeconómico.

Todo enfoque de riesgo, se plantea para detectar al individuo o grupo de individuos que tienen mayor probabilidad de padecer determinadas patologías.

¿Por qué es necesaria una estrategia de riesgo?

- EXISTEN DESIGUALDADES DE SALUD. (*Fundamentalmente secundarias a motivos socioeconómicos, y debemos hacer lo posible para igualarlas*).
- EXISTEN INDIVIDUOS MÁS VULNERABLES. (*Debemos localizarlos y captarlos*).
- LOS RECURSOS NO SON ILIMITADOS. (*Debemos emplearlos correctamente*).

Vamos a observar en el siguiente esquema cuales serían las fases de una estrategia de riesgo, para ir pasando posteriormente a aplicarlas en esta situación específica.



De cara a analizar los factores de riesgo hemos de valorar que cuanto más factores planteásemos, más población detectaríamos, pero también más falsos positivos encontraríamos con lo que eso supone en cuanto a mala utilización de recursos.

Debemos establecer, por lo tanto, unos criterios mínimos de riesgo. En unas jornadas de debate sobre

el Programa del control de Niño Sano en Andalucía, se unificaron unos criterios mínimos de detección de riesgo social que paso a exponer⁽³³⁾.

- Ambiente social:
 - Paro.
 - Analfabetismo.
 - Vivienda. Ubicación, salubridad, hacinamiento.
 - Etnia.
 - Emigrantes.
- Ambiente familiar:
 - Padres adolescentes.
 - Carencia de familia.
 - Familias monoparentales por abandono de uno de los miembros.
 - Mala dinámica familiar detectada.
 - Malos tratos.
- Padres afectos de:
 - Enfermedad psiquiátrica/psicológica.
 - Toxicomanías/alcoholismo.
 - Delincuencia/cárcel.
 - Prostitución.
 - SIDA.

Una vez definidos los factores de riesgo, pasamos a la detección de la población de riesgo. Seguimos, por lo tanto, las fases de estrategia de riesgo de cara a la definición de un mapa de riesgo, basándonos en los criterios sociales.

La definición poblacional de una Zona Básica de Salud está, generalmente, representada por tres tipos diferentes de población con las siguientes características:

- P. NORMALIZADA: accede habitualmente a los Servicios Sanitarios, generando la mayor parte de la demanda. Integrada en la dinámica de producción con trabajo. Distribución territorial dispersa.
- P. MARGINAL: reducida. Desconectada radicalmente de los Servicios Sanitarios habituales. Grandes problemas de morbimortalidad sin que se exprese en demanda. Paro. Distribución territorial localizada; chabolismo o barriadas autoconstruidas.
- P. PRECARTA: franja cada vez más amplia que proviene de la población normalizada. Contactos esporádicos con los Servicios Sanitarios y numerosos problemas de salud. Economía sumergida; subempleo o paro. Distribución dispersa.

De cara a la identificación de la población de riesgo, ésta va a encontrarse, fundamentalmente, entre la población marginal y la precaria.

La población marginal es más claramente identificable, debido a su distribución territorial localizada, pero las dificultades surgirán con su captación e intervención.

La población precaria, acude de forma esporádica a nuestros Centros de Salud e incluso puede estar siendo atendida en los Programas de Salud. Es sobre esta población donde debemos aplicar los criterios de riesgo, para seleccionar los individuos o familias sobre las que actuar. Estos criterios serán los que hemos definido anteriormente como criterios de detección de riesgo social.

Una vez identificada la población de riesgo el siguiente paso de la estrategia es la captación. Los mecanismos de captación también serán diferentes según la población a la que van dirigidos.

La base de la captación de la población marginal, está en el acercamiento de los miembros de los equipos de salud hacia dicha población, ya que habitualmente no acceden a nuestros Centros. Debemos aprovechar estructuras ya existentes, como pueden ser los Servicios Sociales Municipales, Organizaciones de atención a emigrantes, etc.

No obstante, experiencias que hemos tenido en nuestro Centro de Salud en cuanto a actuaciones sobre este tipo de población (sin llegar a cumplir los objetivos marcados), nos hacen replantear las estrategias a utilizar basándonos en la cultura del trueque que predomina en este tipo de población.

En cuanto a los mecanismos de captación sobre el resto de la población (fundamentalmente, población precaria), se deben plantear desde el propio Centro de Salud, a través de las consultas a demanda, programas de salud y de las consultas urgentes, mucho más utilizadas por este tipo de población. (Fig. 3)

Para intentar solucionar los problemas que rodean a la población de riesgo, es fundamental una actuación multisectorial.

Puede existir la impresión, que desde el ámbito sanitario, con esta población de riesgo, tenemos la batalla perdida. Personalmente, como pediatra de Atención Primaria, creo que por poco que podamos hacer debemos realizar un esfuerzo para detectar, captar e intervenir sobre ella. Sin embargo, seguimos encontrando graves problemas con la detección de pacientes de riesgo, que en algún momento se han encontrado ingresados en Centros Hospitalarios. Sabemos, que esos mismos problemas los deben tener los pediatras de los hospitales, cuando les queda la incertidumbre al realizar el alta, acerca de lo que va a ocu-

Captación intracentro

- Concienciación del equipo
- Programa de embarazo
- Educación maternal
- Planificación familiar
- Consultas a demanda de todos los estamentos del centro de salud
- Metabolopatías y visita puerperal
- Vacunas
- Urgencias

Figura 3.

rrir con ese niño de riesgo. Quiero aprovechar esta oportunidad, para plantear la necesidad de constituir comisiones de seguimiento, y no sólo de problemas específicos del área social, entre los pediatras hospitalarios y los pediatras extrahospitalarios que pertenezcan al área sanitaria de referencia, así como con otros colectivos que intervienen en la atención al niño.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Arístegui, J. Calendario vacunal. Una propuesta a nivel nacional. *Archivos de Pediatría* 1995; **46**:100-104.
- 2 Sout, JA. Meningitis por *Haemophilus influenzae* tipo B. Estudio de 99 casos. *Anales Españoles de Pediatría* 1994; **40**:443-448.
- 3 Otero Reigada, MC. Meningitis por *Haemophilus influenzae*. Revisión de 40 casos. *Rev Española de Pediatría* 1992; **38**:11-20.
- 4 Brines, J. Futuras vacunas. *Archivos de Pediatría* 1995; **46**:105-111.
- 5 Inmunización en situaciones clínicas especiales. Informe del Comité sobre enfermedades infecciosas. Academia Americana de Pediatría. 1994.
- 6 Bueno, M. Nutrición infantil. Dieta, factores de riesgo y patología en edad adulta. Libro del año de Pediatría 1994:83-121.
- 7 Pozo, J. Alimentación complementaria. Destete. *Pediatría integral* 1995; **1**:181-192.
- 8 Comité de nutrición ESPGAN. Pautas sobre nutrición infantil. Recomendaciones para la composición de leche de continuación y beiskost. Tomado de *Acta Paediatr Scand* 1981; sup-287. Ed. Uniasa, Madrid (España). 1991
- 9 Salazar de Sousa. Alimentación complementaria. Destete. Nutrición en Pediatría Extrahospitalaria. Eds: C. Marina, J. del Pozo, J. Morán. Ed. Ergon. SA. 1995 (Madrid).
- 10 Tojo, R. Dieta y otros factores de riesgo de hipercolesterolemia y aterogenicidad en la edad infantil. Prevención cardiovascular. Nutrición en Pediatría Extrahospitalaria. Eds: C. Marina, J del Pozo, J. Morán. Ediciones Ergon SA 1995 (Madrid).

- 11 Taula de desenvolupament psicomotor. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. CYAN. Edicions i Creacions Gràfiques. SA. 1988 (Barcelona).
- 12 Guía para la Salud Infantil en Andalucía en atención primaria. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 1990.
- 13 Boynton, RW. Manual de pediatría Ambulatoria. Ediciones Salvat 1990. (Barcelona).
- 14 Normas de supervisión pediátrica. Ed. Marketing Trends. 1993.
- 15 Blascp, P.A. Trampas en el diagnóstico del desarrollo. *Clin Ped N Amer* 1991; 6:1459-1473.
- 16 American Academy of Pediatrics: Position statement 1982. Joint Committse on Infant Hearing. *Pediatrics* 1982; 70:496-497.
- 17 American Academy of Pediatrics: Informe sobre la posición en 1994 del Joint Committee on Infant Hearing. *Pediatrics* (ed. esp.) 1995; 39:55-59.
- 18 Solanellas Soler, J. Diagnóstico precoz y atención temprana de la sordera infantil. *Vox Paediatrica* 1995; 3:210-216.
- 19 Braso, J. Exploración pediátrica de la audición en las distintas edades. Normas de supervisión pediátrica. Ed. Marketing Trends. 1993:125-129.
- 20 Dat E C. Phei, PS. Retinopatía de la premadurez. *Clin Ped N Amer* 1993; 4:767-779.
- 21 Marileec. Allen. El lactante de alto riesgo. *Clin Ped N Amer* 1993; 3:505-518.
- 22 Sheryl, J. Función visual en niños con minusvalidez vinculada con el desarrollo. *Clin Ped N Amer* 1993; 3:713-733.
- 23 Goddle-Jolly, D Dufier J.L. Oftalmología Pediátrica. Ed. Masson 1994 (Barcelona).
- 24 Reinecke, R. Examen oftalmológico de lactantes y niños por el pediatra. *Clin Ped N Amer* 1983; 6:975-982.
- 25 Cruz, M. Tratado de Pediatría. 7ª Edición. Vol II. Publicaciones Médicas. 1994 (Barcelona).
- 26 Lingan S Harvey, DR. Manual del desarrollo del niño. Ed. Pediátrica. 1989. (Barcelona).
- 27 Mascaró, F. Exploración oftalmológica pediátrica en las diferentes edades. Normas de supervisión pediátrica. Ed Marketing Trends. 1993:119-129.
- 28 Robert A. King. Signos y síntomas oculares frecuentes durante la infancia. *Clin P N Amer* 1993; 4:825-842.
- 29 Stanley Y Greenspan. Valoracion clínica de los hitos emocionales en la lactancia e infancia temprana. *Clin Ped N Amer* 1991; 6:1401-1416.
- 30 Romero Hidalgo, A; Fernández Liria, A. Salud mental; II. Ed. Idepsa. 1990. (Madrid).
- 31 Romeu I Bes, J. Trastornos psicológicos en pediatría. Ed. Doyma S.A.1992 (Barcelona).
- 32 Niños de riesgo. Problemas sociales y médicos. *Clin Ped N Amer* 1988; 6.
- 33 I Jornada de debate sobre el control de Niño Sano. Resumen de las jornadas. Asociación Pediatras de Centros de Salud. 1993 (Sevilla).