

**Del Síntoma al  
Diagnóstico en  
Pediatria**



**Dr. José Luís Peroza Foucault**

Del Síntoma al Diagnóstico en Pediatría

**Usted puede usar las siguientes teclas para navegar en el libro:**

**FLECHA hacia abajo - próxima página**

**FLECHA hacia arriba - página anterior**

**ctrl+INICIO - principio del libro**

**ctrl+FIN - final del libro**

**ESCAPE (ESC) - minimizar la ventana del libro**

**ALT+F4 - cerrar el libro.**

**Además de todas estas teclas puede utilizar el ratón para pasar las páginas.**

Dr. José Luís Peroza Foucault

Del Síntoma al Diagnóstico en Pediatría

"Para encontrarte dentro de la inmensidad  
es necesario diferenciar y después unir".

Goethe

## DEDICATORIA

A los pediatras de Cumaná; a mis alumnos,  
que me permiten crecer con ellos.

## AGRADECIMIENTO

Al profesor y amigo, Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Biblioteca de la Universidad de Oriente, y a su selecto equipo: Daniel, Richard y Rafael; comprometidos, como están, en divulgar y compartir el conocimiento.

## CONTENIDO

|   |     |
|---|-----|
| Prefacio .....  | 10  |
| Presentación .....  | 12  |
| - La historia clínica en pediatría .....  | 14  |
| - El niño con fiebre .....  | 20  |
| - El niño con dolor .....   | 34  |
| - El niño con diarrea .....   | 48  |
| - El niño con estreñimiento .....   | 54  |
| - El niño con vómitos .....   | 60  |
| - El niño con anorexia .....  | 68  |
| - El niño con tos .....   | 74  |
| - El niño con disnea .....  | 82  |
| - El niño con convulsiones .....  | 88  |
| - El niño en estado de coma .....   | 96  |
| - Síntomas relacionados con el sistema<br>urinario en el niño .....                         | 102 |
| - El niño con el abdomen aumentado de volumen .....   | 110 |
| - El niño con adenopatías .....   | 116 |
| - El niño con erupciones y exantemas cutáneos .....   | 122 |
| - El niño con cambios en el color normal de la piel:<br>palidez, ictericia y cianosis ..... | 134 |
| Miscelánea. ....  | 144 |

## PREFACIO

Al honrarme con que le hiciera el prólogo de su quinto libro, el maestro José Luis en su contenido deja percibir como se convierte en un acto de fe la poesía de sus escritos, al permitir que en ella converjan las lejanías y las proximidades del espíritu. Puedo decir que los argumentos de esta obra son los mismos que tiene para dar sus clases, dictar sus conferencias o realizar sus libros, y son un oleaje de aguas de sabiduría y experiencias que llegan, se alejan y retornan, no para desbordarse en un afán inútil de protesta o de conformidad, sino para decir que están allí, que son acto de presencia diario, que no saben de olvidos y que el pediatra gira sobre la densidad del viento que cubre esa verdad como un pequeño Dios que sabe de magia y de encantamientos para atender la salud de los más pequeños.

En un mundo vivido cada vez más por la tecnología, al tratarse de niños dice el maestro: .

Para él, haber escogido la medicina como profesión y la pediatría como realización le ha permitido descubrir en las nuevas generaciones que forma, un alma de niño cautiva en un cuerpo grande, un cuerpo de adulto y lo enseña sin proponérselo a llenarse de su realización para que pueda vivir la alegría y el gozo de sentirse puericultor que al conocer y tratar al niño en toda su dimensión humana; éstos tengan el derecho

a abrazar totalmente la vida para que sean ciudadanos del país y del mundo, y a atender a los padres para cuando estén tristes por la salud del niño, enseñarlos a quitar las piedras del camino sin hacerse daño, pero sobre todo sin hacer daño a los demás.

Su legado tiene la voz del tiempo; y con los niños adquirió la sabiduría. Cuando realiza los coloquios con sus alumnos luce pausado y hace gala de la nostalgia y la melancolía de las cosas idas. Cuando cuenta sus clases utilizando los temas que hay en esta lectura el universo entero del pediatra vibra, pues, vive la inmensidad de la palabra clara, del sentimiento exacto que habita en la morada del poeta que tiene.

Parece un anacronismo estar recurriendo a la experiencia de los maestros para aprender a resolver lo mismo; una fiebre, un dolor, una diarrea, un vómito, la anorexia, la tos, las convulsiones, la disnea, o un estado de coma, pero no lo es, por ello él se pregunta ¿Tiene alguna utilidad del síntoma al diagnóstico? Yo le diría que sí, porque trata de la salud del niño y, por ende, es de gran utilidad aplicar ese conocimiento de cosas sencillas que son importantes para resolver los problemas que enfrentamos todos los días.

Dra. Lourdes Lisbeth Rodríguez Noguera.

## PRESENTACION

Generalmente el paciente ofrece al médico los síntomas y no los nombres de las enfermedades; por ello esta obra no está dedicada a describir enfermedades; sino a presentar enfermos para que el médico recoja el síntoma esencial para orientar el interrogatorio y la exploración clínica, reconstruyendo, en el curso de ésta, el verdadero semblante de la enfermedad, dirigiéndose con entero conocimiento de causa a la realización de una determinada técnica complementaria, llegando así, según deducciones razonadas, a un diagnóstico preciso, única garantía de una terapéutica eficaz.

A través de estas líneas procuramos destacar la importancia del interrogatorio y del examen físico, al establecimiento de un diagnóstico precoz; a la aplicación a la clínica de los conocimientos adquiridos en las ciencias básicas, y al diagnóstico diferencial.

Es contraproducente ir de prisa, encajar de entrada al enfermo en el cuadro de una determinada enfermedad o desplazar las responsabilidades de un diagnóstico al laboratorio, a las señales de un aparato o un método de avanzada tecnología.

No pretendemos abarcar todos los síntomas; nos limitamos a los de más frecuente presentación en las

consultas diarias de pediatría.

Es de esperar que este estudio dirigido tanto al estudiante como al médico práctico, y también a los pediatras, sea recibido como lo que es: el resumen de una experiencia práctica de varios años que queremos compartir, facilitando los medios para establecer un diagnóstico precoz, siempre a favor del niño y por los niños.

El Autor

## LA HISTORIA CLINICA EN PEDIATRÍA

Observar la buena salud de un niño o por el contrario reconocer la existencia de un estado patológico que reclama medidas precisas y a menudo urgentes, ir del síntoma al diagnóstico, he ahí el objeto de la historia clínica, del interrogatorio y del examen físico de un niño.

La historia pediátrica implica una relación triangular entre el médico, el niño y la familia; pero no existen ni reglas ni ideas precisas para ello, casi no hay dos médicos que, practicando un interrogatorio habilidoso, sigan el mismo camino, ni dos pacientes que con la misma enfermedad expongan la misma historia. Apoyamos la opinión de que "la mejor historia clínica es una hoja en blanco"; no obstante, consideramos que cada médico debe crear su modelo básico, dentro de cierta flexibilidad, para evitar el pasar por alto u olvidar el detalle que puede ser el eslabón para llegar al diagnóstico.

El interrogatorio, o más bien, el dialogo, después de un saludo cordial, puede iniciarse con tres preguntas esenciales: ¿Qué edad tiene el niño?, ¿Qué le pasa?, ¿Cuál es el problema? De esta manera ubicamos el síntoma o los síntomas, y a partir de allí, con pocas palabras que puedan pasar como otras tantas atenciones amables se pueden obtener los elementos tan apropiados para progresar hasta el

diagnóstico. La exploración clínica y los recursos auxiliares de diagnóstico casi siempre no hacen sino confirmar lo que un interrogatorio bien conducido ha puesto en evidencia.

El examen físico, desde luego, debe ser meticuloso y para ello solo necesitamos usar la vista, los oídos y las manos con un buen sentido de observación y también la razón y el corazón, apoyados en un limitado equipo instrumental: un estetoscopio, una fuente de luz, una espátula y un martillo de reflejos. Evitar contentarse con una impresión global y sumaria que corre el riesgo de ser desmentida durante las horas o días siguientes. Un examen físico amplio y habilidoso puede cumplir también una función psicoterapéutica.

Es conveniente establecer un orden del reconocimiento, sin ajustarse a moldes rígidos:

### **I. Valoración general del paciente:**

1. Impresión de enfermedad y grado de la afección, leve, moderada o grave.
2. Actitud y estado de alerta.
3. Estado de nutrición e hidratación.
4. Calor y coloración de piel y mucosas:
  - Fiebre.
  - Palidez.
  - Ictericia.
  - Cianosis.
  - Erupciones y exantemas.

5. Frecuencia y tipo de respiración
6. Pulso, llenado y tono arterial.

### **II. Exploración sistémica.**

1. Cráneo y cara.
2. Cuello.
3. Tórax.
  - Auscultación cardíaca.
  - Auscultación y percusión pulmonar.
4. Abdomen:
  - Dolor.
  - Distensión
  - Resistencia.
  - Hepato-esplenomegalia.
  - Tumoraciones.
5. Extremidades.
6. Área ano-genitales
7. Área oro faríngea y oídos.

### **III. Sistema Nervioso.**

1. Nivel de conciencia.
2. Motilidad espontánea.
3. Tono muscular.
4. Signos meníngeos.
5. Reflejos tendinosos.

#### **IV. Localización de focos sépticos.**

El medio apropiado para el acto diagnóstico consiste en obtener una buena historia clínica, basándose en lo que se ve, se oye y se palpa, con un buen sentido crítico. A partir de ésta pueden derivarse ciertas exploraciones complementarias; pero ni el laboratorio ni ninguna otra prueba auxiliar nos puede explicar toda la historia natural de la enfermedad; solamente nos puede narrar un buen episodio, siempre en correlación con los hallazgos de un examen clínico completo, para la cual no hay sustituto; pues la semiología es el arte y la ciencia del diagnóstico.

#### **EL NIÑO CON FIEBRE**

De la ruptura del equilibrio entre el poder agresivo de los agentes patógenos y la capacidad defensiva del organismo surge la enfermedad con manifestaciones clínicas variables y alteraciones biológicas de acuerdo a la localización, extensión y tipo del cuadro patológico. Pero existe un síntoma común, la fiebre, motivo, generalmente, de la consulta médica y con ello el planteo diagnóstico obligatorio de los síndromes febriles recientes o prolongados.

Se trata de un síntoma guía en el espectro de enfermedades pediátricas, útil para advertir de la presencia de enfermedad, en ocasiones de la gravedad de la misma y de la respuesta al tratamiento.

Su registro continuo, especialmente dibujado en forma de gráfica, era punto de partida importante para el juicio diagnóstico y aún pronóstico según el comportamiento de la temperatura a lo largo del curso de la enfermedad como fiebre continua, remitente, intermitente u ondulante. Con el uso inmediato de los antitérmicos la gráfica se hace irregular y pierde todo su valor.

En estados patológicos se establece la siguiente escala de la temperatura corporal:

Temperatura normal de 36 a 37 °C  
Febrícula de 37,5 a 38 °C  
Fiebre moderada de 38 a 39 °C  
Fiebre elevada Superior a 39°C

La fiebre se presenta como manifestación única de enfermedad o asociada a otros síntomas y hay que tener presente que todas las enfermedades tienen un curso evolutivo natural y pueden presentarse en forma solapada, leve, moderada, grave y hasta fulminante; de aquí la importancia de la historia clínica y de un examen físico completo y cuidadoso. Tarde o temprano se encontrará un indicio que permita establecer el diagnóstico o definir cuales son las pruebas complementarias que serán de mayor utilidad para llegar al mismo. Si nuestra actuación es acertada en cuanto al diagnóstico y tratamiento lo más probable es que dicha evolución sea favorable; en caso contrario, la evolución es prolongada y con frecuencia presenta complicaciones.

En la práctica diaria encontramos:

\* Niños con trastornos agudos y autolimitados cuyo diagnóstico se establece después del examen físico inicial o luego de practicar ciertos estudios complementarios de acuerdo a síntomas físicos orientadores y que responden satisfactoriamente al tratamiento.

\* Niños debidamente diagnosticados; pero que no

responden al tratamiento inicial y frente a los cuales es preciso definir la etiología y pensar en la posibilidad de una resistencia bacteriana.

Las verdaderas dificultades surgen cuando el cuadro clínico persiste, se prolonga o recidiva sin una clara etiología.

Ante un paciente de esta naturaleza, en que estamos desorientados en cuanto al diagnóstico, es preciso un estudio detenido que abarque numerosos factores: clínicos, epidemiológicos, socio-culturales, nivel de vida y, desde luego, las condiciones inmunológicas del paciente. El empleo correcto de esta información brinda al médico una elección inteligente para una conducta clínica razonable.

Por lo general, la frecuencia de las infecciones obedece a numerosos factores:

\* La existencia de diversos agentes patógenos: Virus, bacterias, micoplasmas, parásitos, hongos, y fuentes de infección: Enfermos y portadores sanos.

\* La existencia de medios facilitadores como la falta de higiene personal y control de alimentos; carencia de agua potable y de un sistema aceptable de disposición de excretas y la presencia de numerosos vectores que condicionan la posibilidad de contaminación y contagio en forma directa o indirecta a través de las vías respiratorias, digestivas, percutáneas y hasta sexual.

\* La existencia de un huésped susceptible donde juega un papel importante la baja de los mecanismos de defensa del organismo y, en el caso de los niños, la edad, el estado de nutrición y la deficiente cobertura de los programas de vacunación.

Hay que dar valor a la semiología con evaluaciones clínicas cuidadosas y repetidas del paciente. El juicio clínico es el mejor detector del estado actual y de cualquier situación cambiante en la evolución de la enfermedad que nos permita analizar el camino a seguir cuando nos encontramos ante un paciente febril sin una clara etiología. En estos casos, el diagnóstico debe orientarse hacia alguno de los siguientes orígenes:

Procesos infecciosos localizados o sistémicos, virales o bacterianos:

- Afecciones respiratorias superiores e inferiores.
- Afecciones bacterianas parcialmente tratadas.
- Infecciones urinarias.
- Afecciones del sistema nervioso central.
- Mononucleosis infecciosa
- Fiebre reumática.
- Endocarditis subaguda.
- Infecciones viscerales: hepatitis, absceso hepático, subfrénico, perinefrítico y apendiculares.
- Infecciones tíficas y paratíficas.

- Primoinfección tuberculosa.

Conforme pasa el tiempo y el paciente no mejora, decrecen las posibilidades de una infección viral y aumenta la de una infección bacteriana.

**Enfermedades parasitarias:**

- Paludismo.
- Kala-Azar

**Enfermedades neoplásicas:**

- Leucemia.
- Linfoma.
- Enfermedad de Hodgkin.
- Neuroblastoma.

**Colagenosis:**

- Artritis juvenil.
- Lupus eritematoso.

**Fiebres medicamentosas o Tóxico-alérgicas.**

**Fiebres por factores físicos o metabólicos:**

- Ambiente caluroso.
- Deshidratación.

**Micosis profundas:**

- Histoplasmosis.
- Coccidioidomicosis

Fiebre simulada como componente del síndrome de Munchausen.

El medio apropiado para el acto diagnóstico consiste en obtener una buena historia clínica basándonos en lo que se ve, se oye y se palpa con un buen sentido crítico. A partir de ésta pueden derivarse una serie de exámenes complementarios de forma general y selectiva que, bien interpretados, pueden orientar o confirmar el diagnóstico, tomando en consideración la opinión de profesionales afines cuyas recomendaciones han de ser de utilidad en la toma de decisiones.

**Algunos de estos exámenes son práctica de rutina:**

- Hemoglobina y hematocrito. Una anemia severa es signo de gravedad.

- Contaje y fórmula blanca. Una leucocitosis con neutrofilia orienta hacia un proceso bacteriano. Una polinucleosis se observa en las colagenosis y malignidades. La leucopenia con linfocitosis es indicio de un proceso viral; pero una cuenta leucocitaria baja llega a ser una señal de peligro en un paciente críticamente enfermo.

- Plaquetas. Cifras bajas nos alertan de la posibilidad de una complicación hemorrágica como en el dengue y en procesos malignos. Cifras elevadas se presentan en procesos infecciosos agudos y un aumento progresivamente ascendente

en la artritis juvenil.

- Velocidad de sedimentación globular y proteína C reactiva. Una V.S.G. elevada y una P.C.R. positiva son signos de actividad. Resultados extremados se observan en cuadros infecciosos severos, en la fiebre reumática, en la tuberculosis y en las colagenosis.

- Gota gruesa.

- Serología para Ebstein Barr y dengue. La Ig.M es la inmunoglobulina que responde inicialmente a las infecciones. La positividad de Ig.G es indicio de infección pasada.

- Antígenos febriles (R. de Widal) para el diagnóstico de Salmonelosis.

- Examen de orina, que debe ser bien interpretado. Presencia de leucocituria (piuria) con más de 10 leucocitos por campo, de bacteriuria y un pH con tendencia a la alcalinidad, representan un signo presuntivo de infección urinaria.

- Rx. de tórax, indispensable aún en ausencia de signos claros de afección pulmonar.

Otro grupo de exámenes tienen indicación selectiva de acuerdo a la orientación diagnóstica:

- Pruebas hepáticas: Bilirrubinemia y transaminasas.

- Eco Abdominal.
- Factores reumáticos, teniendo presente que en los niños en un alto porcentaje de los casos resultan negativos.
- Células L.E.
- P.P.D., para cuya interpretación hay que considerar los antecedentes de vacunación B.C.G. y el estado nutricional del niño, ante la posibilidad de un estado de anergia.
- Formolgelificación ante la sospecha clínica o epidemiológica de Kála-Azar.

Para algunos estudios especiales es preciso responder a ciertas preguntas:

¿Cuándo practicar una punción lumbar?

El axioma "pensar en una P.L., realizar una P.L." es válido para unos; pero para otros no. Personalmente considero que si no hay signos meníngeos no hay necesidad de practicar una P.L; pero debemos evaluar cuidadosamente al paciente y decidir ante el primer signo de irritación meníngea, incluyendo un dermografismo acentuado.

¿Cuándo ordenar un hemocultivo, un cultivo de secreciones de la garganta, un urocultivo o un coprocultivo?

En todo paciente aparentemente enfermo con fiebre prolongada y signos de toxi-infección debe practicarse el hemocultivo. Asimismo, debe tomarse una muestra para cultivo ante la evidencia de un foco faringo-amigdalal, de una infección

urinaria o de un cuadro diarreico.

¿Cuándo indicar la determinación de proteínas y, particularmente, de inmunoglobulinas?

Ante un paciente con historia de enfermedades recurrentes y frecuentes complicaciones, con sospecha de una inmunodeficiencia, la investigación inmunológica con la determinación cualitativa de la inmunoglobulina es parte de la evaluación.

Igual consideración merece la práctica de una punción medular ante la sospecha de una leucosis o de una enfermedad parasitaria como el Kala-azar.

La evaluación correcta de los más detallados y luminosos resultados complementarios sólo es posible si están en correlación con los hallazgos de un examen clínico completo para lo cual no hay sustituto.

Conducta ante el niño febril.

Los intentos por controlar la fiebre, en un determinado paciente, no debe interferir el proceso diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad causal. Comprende:

- B. Medios Físicos:
- Ambiente fresco y bien ventilado.
  - Ingestión de líquidos.

- Baño de esponja con agua tibia o inmersión prolongada - 20 minutos - en agua tibia.
- Uso de ropa ligera.

#### C. Medicación antipirética:

- Acido acetilsalicílico. Antitérmico eficaz, potencialmente tóxico, de vida media larga y con niveles acumulativos en sangre. Dosis: 50 mg/Kg. y 24 horas, fraccionados cada 4 ó cada 6 horas.

- Acetaminofén. Derivado del para-aminofenol. Posee buena absorción oral y es bien tolerado. Dosis: 5 a 10 mg. cada 4 ó cada 6 horas.

- Dipirona. Derivado de la fenilpirazolona. Antipirético eficaz, potencialmente tóxico. Dosis: 50 mg/Kg. y 24 horas.

- Ibufrofeno y diclofenac sódico o potásico. Anti-inflamatorios no esteroideos de marcada acción antipirética y analgésica. Dosis: 5 10 mg/Kg. dosis y 5 mg/Kg. día fraccionados cada 6 o cada 8 horas, respectivamente.

Todavía nos quedan por responder dos preguntas:

¿Cuándo prescribir antibióticos sin establecer previamente el diagnóstico?

Depende de las condiciones del paciente y de que otros síntomas existan que nos orienten hacia un diagnóstico al

menos presuntivo que nos permita hacer una elección inteligente de la terapia antibiótica de acuerdo a las estadísticas bacterianas y a la espera de un diagnóstico definitivo clínico o etiológico.

¿Cuándo hospitalizar?

Debemos plantearnos la hospitalización en todo paciente clínicamente enfermo o con un padecimiento prolongado con riesgo de sufrir una enfermedad seria, considerando edad y dinámica familiar, para garantizar el trabajo diagnóstico.

En definitiva, la fiebre es un síntoma común a muchas enfermedades; un síndrome de variada etiología asociado a malestar general, cefalea, sequedad de mucosas, a veces, delirio y, al advertimos de la presencia de enfermedad o de complicaciones en el curso de cualquier patología, es un aliado, es un amigo.

## EL NIÑO CON DOLOR

El dolor es una alteración de la sensibilidad subjetiva, una sensación especial, penosa, desagradable, con una intensa tonalidad afectiva.

De localización, intensidad y carácter variables, resulta ser uno de los síntomas más comunes y de mayor importancia semiológica, en patología médica, frente al cual el médico debe adoptar una actitud crítica para diagnosticar con exactitud la causa y de poder establecer un apropiado tratamiento.

Como toda sensación, para que ocurra el dolor son necesarios: un estímulo capaz de impresionar ciertos puntos receptores específicos; unas vías de conducción representadas por fibras nerviosas especializadas de los nervios mixtos para las formaciones somáticas y por nervios de la vida vegetativa para las vísceras, y un centro en la corteza cerebral donde se elabora la sensación consciente del dolor.

Las vías de conducción penetran a la médula por las raíces posteriores y en su trayecto ascendente dentro del neuroeje entran en conexión con diversas estaciones neuronales lo que explica los fenómenos de carácter reflejo que puede provocar el dolor, ya sean motores, sensitivos o vasomotores y aún psíquicos.

El dolor es a menudo una manifestación predominantemente somática que tiene su origen en una lesión orgánica, superficial o profunda, periférica o central; pero no es menos cierto que en muchas ocasiones constituye la expresión de un tipo de reacción a un trastorno emocional, lo que explica la presentación de ciertos dolores recurrentes, dentro del clima familiar, sobre todo de cabeza, abdominales y de las extremidades en el niño.

En su terminología, algia es sinónimo de dolor y se utiliza para definir el dolor de acuerdo a la estructura u órgano afectado: cefalalgia, gastralgia, neuralgia, artralgia, mialgia, etc.

Para la exploración semiológica del dolor con el fin de llegar a un diagnóstico causal es de la máxima importancia obtener una historia clínica detallada, ya que así se establece contacto con el niño, a la vez que nos indica el diagnóstico probable y nos suministra la información esencial. El interrogatorio debe realizarse siguiendo más o menos un orden.

- Localización, que se corresponde con el sitio del proceso; pero en ocasiones puede ser referido a una zona más o menos próxima en conexión fisiológica con la región afectada.

- Irradiación, que resulta de la irritación de los nervios sensitivos espinales con localización correspondiente a la

distribución de los mismos. Con frecuencia permite el reconocimiento del órgano afectado.

- Iniciación, intensidad, duración y evolución. En muchas oportunidades es una situación pasajera y de poca magnitud, en otras, prolongada e intensa. La intensidad del dolor no guarda una relación directa con la gravedad de los procesos causantes. Todo dolor, aunque sea leve, siempre que sea persistente debe merecer una exploración cuidadosa.

El examen físico debe ser completo, ordenado y minucioso. Con los resultados obtenidos puede confirmarse la primera impresión o sugerir la necesidad de efectuar estudios complementarios, algunos especiales, siempre que existan indicaciones específicas de acuerdo a la experiencia del médico tratante o especialista consultado.

Por conveniencia de descripción vamos a referirnos a las causas de dolor de acuerdo a su localización y frecuencia de presentación en la práctica diaria:

- Dolor de cabeza.
- Dolor de oídos.
- Dolor torácico.
- Dolor abdominal.
- Dolor de piernas.

### **Dolor de Cabeza.**

La mayoría de los niños presentan dolor de cabeza en algún momento u otro; pero a menudo éste se presenta como componente de una afección aguda. El problema lo representa el dolor de presentación constante o frecuente como síntoma rector que requiere de un diagnóstico con exactitud de causa.

Las causas principales que deben tenerse en cuenta son las siguientes, fuera y dentro del cráneo:

- Afecciones de amígdalas, adenoides, o senos paranasales, aunque cualquier proceso infeccioso es capaz de acompañarse de cefalea.
- Defectos visuales, como errores de refracción: miopía, hipermetropía o astigmatismo.
- Deficientes condiciones ambientales, calor y falta de ventilación.
- Procesos inflamatorios o traumáticos a nivel del cráneo.
- Problemas a nivel de la dentadura, como caries e infecciones ápico-dentales.
- Lesiones intracraneales, infecciosas o de ocupación de espacio.
- Afecciones renales e hipertensión arterial.
- Alteraciones emocionales que con frecuencia forman parte del patrón familiar.
- Migraña, tipo de cefalea unilateral con vómitos, precedida de aura visual, sobre todo en niños mayorcitos.
- Hipoglucemia, por el ayuno o el hambre.

- Epilepsia, otra posibilidad a considerar.

El dolor de cabeza en el niño merece toda la atención del médico pediatra o médico general, y debe solicitarse la consulta especializada oportuna de acuerdo a la orientación diagnóstica.

### **Dolor de oídos.**

El dolor de oído es un síntoma frecuente en pediatría que el niño mayorcito lo manifiesta fácilmente y el niño pequeño, que no habla, lo expresa con llanto inconsolable, llevando su mano hacia uno o ambos oídos, actitud que hay que saber interpretar. Su causa radica en la inflamación del oído externo o del oído medio.

La inflamación del oído externo u otitis externa es favorecida por la humedad acumulada durante el baño o por el traumatismo ocasionado por la limpieza de los oídos. En ocasiones la causa es la presencia de un forúnculo en el conducto auditivo externo. Además, del dolor espontáneo, la movilización del pabellón auricular resulta dolorosa.

La inflamación del oído medio u otitis media generalmente es precedida de un cuadro catarral con signos de secreción y obstrucción nasales. Al lado del dolor, con frecuencia hay presencia de secreción purulenta en el oído.

Es frecuente la repetición o recurrencia de la otitis o la persistencia de la supuración. En todos estos casos hay que investigar los factores predisponentes:

- Rinitis alérgica.
- Hipertrofia de amígdalas y adenoides.
- Faringo-amigdalitis frecuentes.
- Forma incorrecta de soplar la nariz.

No hay que descuidar los problemas de oídos de los niños. Puede ser el punto de partida de una meningitis y a la larga repercutir en el proceso de comunicación y aprendizaje.

### **Dolor Torácico.**

A nivel del tórax hay que diferenciar el dolor dependiente de alteraciones de sus paredes y el dolor que tiene origen en los órganos internos.

En el primer caso considerar:

- Traumatismo.
- Actitudes inclinadas o esfuerzos prolongados.
- Procesos inflamatorios de partes blandas.
- Neuralgia de los nervios intercostales.
- Herpes.
- Inflamación de las articulaciones esterno-condro-costales.
- Epifisitis vertebral.

En el dolor profundo descartar, principalmente:

- Afecciones pleuro pulmonares de variada etiología. El dolor tiene el carácter de puntada de costado y a menudo es referido al abdomen.
- Afecciones cardiovasculares, como una pericarditis reumática o de otra etiología.

También hay que tener presente que la hernia del hiatus diafragmático, como el espasmo del cardias, provoca dolor constrictivo localizado en la base del esternón y la distensión gástrica por aerofagia o por ingestión desmedida de alimentos puede provocar dolor a nivel precordial.

En todo caso, la sintomatología propia de cada una de estas afecciones permite reconocer la naturaleza del dolor y orientar la consulta especializada de rigor.

### **Dolor Abdominal.**

El dolor abdominal en la etapa pediátrica, desde el recién nacido hasta el adolescente, tiene características particulares y adquiere gran importancia por la frecuencia, variaciones e implicaciones que puede tener con la presentación de severas complicaciones, por lo cual se impone el ubicarlo con la mayor precisión posible, ya que de ello depende el diagnóstico y el tratamiento precoz y adecuado.

En principio, debe hacer pensar en una urgencia quirúrgica; pero conviene tener en cuenta que cierto número de enfermedades de orden médico, algunas de tipo abdominal y otras generales, se manifiestan por crisis dolorosas abdominales.

Las causas más frecuentes de dolor abdominal quirúrgico son:

- Apendicitis aguda.
- Invaginación intestinal.
- Hernia inguinal atascada.
- Síndrome de obstrucción intestinal.
- Síndrome peritoneal.
- Torción del testículo.
- Torción del quiste ovárico.

Entre los procesos que cursan con dolor abdominal agudo debemos considerar:

- Cólico de los tres primeros meses del lactante.
- Dolor abdominal recurrente en el niño, con su componente emocional.
- Afecciones intra-abdominales:
  - \* Gastritis e indigestión.
  - \* Diarrea aguda.
  - \* Síndrome disentérico.
  - \* Parasitosis intestinal.

- \* Estreñimiento.
- \* Hepatitis viral.
- \* Absceso hepático.
- \* Pancreatitis.
- \* Adenitis mesenterica.

\* Procesos renales y perirrenales, sobre todo la litiasis y la infección de las vías urinarias.

- Traumatismo de la pared abdominal.
- Afecciones del área faringo-amigdalal.
- Neumonías basales e inflamación pleural.
- Crisis de anemia hemolítica y púrpura reumatoidea.
- Diabetes con acetonemia.

El dolor abdominal en el niño requiere, por parte del médico, un acertado juicio clínico con el fin de planificar una conducta terapéutica sobre la base de un diagnóstico bien conducido, donde la participación del cirujano pediatra puede ser decisiva.

#### **Dolor de Piernas.**

Los dolores de pierna en los niños varían considerablemente en frecuencia e intensidad. Para determinar sus causas se expone el cuadro diagnóstico siguiente:

- Defectos ortopédicos y posturales; como pies planos y desviación de las rodillas.
- Fatiga muscular sobre todo en niños con una relajación ligamentosa más o menos generalizada.
- Traumatismos, torceduras y fracturas.

- Osteomielitis.
- Artritis piógena.
- Osteocondrosis de la epífisis de la cabeza femoral o enfermedad de Perthes. A Rx se aprecia núcleo cefálico irregular, a menudo aplastado.
- Epífisis femoral deslizante o epifisiólisis. La Rx. de perfil muestra deslizamiento de la cabeza femoral.
- Sinovitis transitoria de la cadera, con Rx normal.
- Tumores óseos.
- Afecciones musculares.
- Fiebre reumática.
- Artritis reumatoidea.
- Enfermedades infecciosas, generalmente virales, ya en el periodo prodrómico o bien durante el periodo febril de la enfermedad.
- Dolor de piernas presente durante las crisis hemolíticas y en los casos de leucemia.

Como puede apreciarse, la mayoría de estos procesos entran en el terreno de la traumatología y de la ortopedia, cuya consulta no debe ser diferida.

El cuidado primario del dolor en el niño puede realizarlo el pediatra o el médico general, quienes deben estar facultados para indicar el tratamiento inicial sintomático, con el manejo racional de los analgésicos, y causal al determinar el diagnóstico; pero si persiste la sintomatología es del dominio y obligación del especialista quien hará las exploraciones necesarias, prescribirá el tratamiento adecuado y decidirá

cuando la conducta sea quirúrgica para la solución definitiva del problema.

## EL NIÑO CON DIARREA

Las enfermedades diarreicas son un síndrome clínico de variada etiología y representan el primer problema epidemiológico nacional, tanto por su frecuencia como por su alta mortalidad. Su incidencia esta en íntima relación con factores económicos, sociales y culturales, lo que justifica la prevalencia en países de escaso desarrollo.

La mayoría de los padecimientos diarreicos son de origen infeccioso. En su etiología destacan los rotavirus; pero hay que tener en cuenta la participación de las enterobacterias, principalmente *Escherichia coli*, salmonellas y shigellas, y de los parásitos intestinales como giardias y *Amiba histolítica*, lo que nos permite ser cautelosos en la consideración de la etiopatogenia de las diarreas agudas en nuestro medio.

Es fácil la separación entre diarreas leves y diarreas graves según el grado de repercusión en las condiciones generales del paciente, sin embargo, la clasificación de las diarreas de acuerdo a los principales mecanismos fisiopatológicos permite una orientación clínico-etiológica de gran interés para un enfoque terapéutico racional. Se distinguen así:

**A. Diarreas osmóticas**, por cambios en la ósmosis intraluminal con alteración de la sensibilidad del tubo digestivo. Son diarreas de corta duración (24 a 48 horas), que afectan poco el estado general. Las heces son de Ph bajo y con presencia de sustancias reductoras.

**B. Diarreas secretoras**, por alteración de los procesos absortivo-secretorios que caracterizan la actividad digestiva intestinal, causadas por la acción de toxinas bacterianas o por mecanismos de invasión y penetración del agente patógeno en la mucosa intestinal: virus, bacterias y parásitos intestinales.

En las diarreas causadas por la acción de toxinas bacterianas: *E. coli* enterotoxigénica, *Stafilococo aureus*, generalmente se conserva la integridad de la mucosa; pero hay grandes pérdidas hidro-electrolíticas con deshidratación y afección del estado general.

Las diarreas virales producen cambios morfológicos y funcionales en el intestino delgado debido a la penetración del rotavirus sólo en el epitelio de la mucosa, rico en actividad de lactasa. Así, la deficiencia de la lactasa y la mala absorción de lactosa, acompañan frecuentemente a este tipo de diarreas. Hay ausencia de sangre y leucocitos en las heces y el coprocultivo es negativo.

En las diarreas invasoras los agentes bacterianos y parasitarios colonizan en el íleo Terminal y en el colon, en donde invaden la mucosa y provocan una reacción inflamatoria

intensa que da lugar a la presencia de leucocitos y, a veces, sangre en las heces. En algunos casos los gérmenes pueden penetrar en la corriente sanguínea y causar una bacteriemia.

El diagnóstico, además de la historia y el examen clínico, se basa en los exámenes macro y microscópicos de las heces y en el coprocultivo. Las heces de Ph bajo (< de 6) y la presencia de sustancias reductoras y azúcares, son signos que identifican a la diarrea osmótica. El aspecto acuoso de las deposiciones con grandes pérdidas volumétricas, hace pensar en la participación de un microorganismo enterotoxigénico. La presencia de sangre y pus sugiere la existencia de un microorganismo invasor. El examen microscópico servirá para determinar la presencia de leucocitos en el caso de una etiología invasora y permitirá comprobar parásitos intestinales. Sin embargo, el cultivo de las heces es el medio más ampliamente utilizado para identificar los agentes patógenos bacterianos.

La conducta terapéutica en las diarreas agudas tiene una triple finalidad:

- a. Corregir las pérdidas hidroelectrolíticas.
- b. Normalizar el tránsito digestivo alterado mediante un régimen apropiado y una realimentación progresiva.
- c. Controlar la infección causal, basado en criterios clínicos y en el diagnóstico etiológico.

El aspecto más importante de la terapéutica consiste en reponer las pérdidas hidroelectrolíticas. Aunque las diarreas

agudas son un proceso autolimitado, debemos aceptar que todo caso de diarrea es una urgencia médica, cuya gravedad está en íntima relación con la edad del niño, su estado nutricional y, ante todo, a la presencia de signos de deshidratación y acidosis, con lo cual el suministro de agua y electrolitos adquiere su máxima expresión como procedimiento terapéutico.

## EL NIÑO CON ESTREÑIMIENTO

El retraso en el tránsito intestinal, por lo general asociado al aumento de la consistencia de las materias fecales, es un síntoma propio de la patología digestiva, y problema diario en la consulta pediátrica.

La frecuencia de las deposiciones disminuye generalmente entre el primer y el tercer mes de vida en los niños alimentados tanto al pecho como con lactancia artificial. Hacia el año de edad, en que la defecación aún es un acto reflejo, la mayoría de los niños hacen una sola deposición al día; si bien determinados niños lo hacen cada dos o cada tres días sin dejar por eso de hallarse en estado normal.

A partir del segundo año de la vida es posible el control voluntario de la defecación mediante un complejo mecanismo que requiere un grado relativamente avanzado de desarrollo neuromuscular, social y emocional. Estas capacidades se desarrollan lentamente, con "adiestramiento espontáneo" que no necesita ser acelerado por influencias externas.

Al hablar de las causas del estreñimiento, hay que considerar la edad del niño, sea recién nacido, lactante o mayorcito, y la participación de factores funcionales, orgánicos y emocionales.

**A. Estreñimiento de origen funcional.** Entre las causas funcionales, las más frecuentes a considerar son:

- La hipoalimentación.
- El desequilibrio del régimen alimenticio con una dieta altamente proteica, con déficit de hidratos de carbono o azúcares y de agua.
- El abuso de antiespasmódicos, que alteran la motilidad del colon.

**B. Estreñimiento de origen orgánico.** En caso de estreñimiento pertinaz, se ha de pensar en una causa orgánica, sobre todo:

- Fisura anal, muy dolorosa, lo que acentúa el problema.
- Procesos inflamatorios o de otra índole, capaces de provocar espasmos o disminución de la luz intestinal, que dificultan el tránsito en la medida de su obstrucción.
- Megacolon congénito o enfermedad de Hirschprung.
- Hipotiroidismo, donde el estreñimiento es un síntoma constante, al lado de las típicas manifestaciones externas.

**C. Estreñimiento de origen emocional.** El estreñimiento puede deberse a una retención activa emocionalmente determinada, no siempre consciente, de las heces. El adiestramiento del niño, por parte de la madre, a controlar la función intestinal, implica una relación interpersonal que puede ir asociado al placer; pero más frecuentemente al

miedo, o con la idea de obedecer, lo que se traduce en trastornos emocionales y en manifestaciones orgánicas como el estreñimiento.

También hay que tomar en cuenta la inhibición voluntaria de la defecación por la distracción durante los juegos, la permanencia en la escuela o el viajar, y su consecuencia como es la retención fecal.

Ante el niño con estreñimiento hay que realizar un buen interrogatorio e indagar acerca de los hábitos alimenticios y antecedentes familiares. La exploración física debe ser detallada; el examen radiológico es necesario siempre que exista posibilidad de un megacolon congénito.

La conducta terapéutica dependerá de la causa. Se ha de aportar al niño una alimentación de composición normal, equilibrada; lograr un cambio de actitud en una madre cuyos métodos y palabras sugieran un enfoque erróneo del problema. El uso de enemas y laxantes pueden ayudar para solucionar una situación inmediata; pero no resulta ser la conducta apropiada. La fisura anal es susceptible de un tratamiento con medidas locales, y el megacolon congénito es una causa, quirúrgicamente tratable.

## EL NIÑO CON VÓMITOS

El vómito constituye uno de los más frecuentes e importantes motivos de consulta en la práctica pediátrica, que puede presentarse como síntoma aislado o formar parte del cortejo sintomático de numerosos cuadros clínicos: digestivos o extradigestivos, médico o quirúrgicos de variada etiología. Como síntoma, su significación es sumamente variada en consonancia con los factores causales.

Puede ser un acontecimiento banal, pero frecuentemente adquiere gran importancia por la pérdida de líquidos y electrolitos, especialmente de iones hidrógeno, potasio y cloro, que conducen a estados de deshidratación y alcalosis metabólica, requiriendo la instauración de un tratamiento fisiopatológico adecuado.

Cuando obedece a una afección orgánica, que pone en peligro la vida del niño, requiere de un tratamiento de urgencia, a menudo quirúrgico.

#### Clasificación:

Con fines prácticos, procuramos clasificar esquemáticamente las causas de vómitos, analizando las situaciones más importantes y frecuentes, de acuerdo a su

presentación cronológica.

### **A. Vómitos en el recién nacido.**

1. Vómitos en las primeras 24 horas. En este primer período el aspecto y el contenido del vómito permiten una orientación diagnóstica. Se observan:

#### a. Vómitos de carácter gleroso:

- Aspiración de líquido amniótico. Se trata de un material escaso, de expulsión intermitente. Generalmente hay signos de sufrimiento fetal.

- Atresia esofágica. El material expulsado es abundante y hay dificultad respiratoria. La exploración del esófago con sonda de Nelaton Nº. 10 y el estudio radiológico confirman el diagnóstico.

#### b. Vómitos de sangre.

- Sangre deglutida durante el parto.
- Síndrome hemorrágico del recién nacido.

#### c. Vómitos verdosos.

- Atresia o estenosis del duodeno por debajo de la ampolla de Vater. La radiografía simple de abdomen establece el diagnóstico.

- Obstrucción baja del tubo digestivo. Hay distensión abdominal y el contenido del vómito es de tipo meconial.

- Parto distócico, con signos graves de sufrimiento fetal e ingestión de líquido amniótico con meconio.

#### d. Vómitos amarillos, de contenido alimenticio:

- Hipoglucemia.
- Aspiración de líquido amniótico.
- Errores de técnica de alimentación.

2. Vómitos después de 24 horas. Hay que tomar en cuenta:

- Errores de técnica de alimentación.
- Estenosis hipertrófica del píloro.
- Estado infeccioso localizado o sistémico.
- Componente de la enfermedad diarreica del recién nacido.
  - Lesión neurológica por anoxia, infección, hemorragia u obstrucción (hidrocefalia).
  - Cuadros Obstructivos intestinales (ileo mecánico o paralítico).
  - Hiperplasia suprarrenal, asociada con problemas de diferenciación sexual.

**B. Vómitos en el lactante.** En este periodo de la vida , el niño suele vomitar por múltiples causas:

- Errores de técnicas de alimentación.

- Cuadros infecciosos variados como rinofaringitis, infección urinaria, meningitis, etc.
- Procesos gastrointestinales (gastroenteritis).
- Intolerancia alimentaria de origen alérgico o por trastornos congénitos del metabolismo.
- Intoxicaciones e intolerancias medicamentosas.
- Vómitos provocados por alimentación forzada.
- Vómitos periódicos o acetonémicos.
- Procesos expansivos intracraneanos, inflamatorios o tumorales.
- Invaginación intestinal.
- Estenosis del píloro.
- Hernia estrangulada.

**C. Vómitos en el preescolar y escolar.** Pueden plantearse varias posibilidades:

- Procesos infecciosos localizados o sistémicos.
- Transgresiones e intoxicaciones alimentarias.
- Cetoacidosis diabética.
- Vómitos periódicos o acetonémicos.
- Parasitosis intestinal.
- Intoxicaciones e intolerancias medicamentosas.
- Accesos agudos de hipertensión endocraneal.
- Vómitos neuropáticos, debido a desequilibrios afectivos.
- Cuadros abdominales agudos como la apendicitis y la linfadenitis mesentérica.

La conducta ante un niño con vómitos exige una historia

clínica con un interrogatorio bien conducido que debe precisar caracteres del vómito, antecedentes alimenticios y síntomas asociados; examen físico completo y minucioso, en particular al grado de hidratación y a la exploración del abdomen, con inclusión de la palpación de los orificios herniarios. Los exámenes complementarios deben abarcar, como mínimo, el examen de heces y orina; sangre con determinación de Hb y Hto, contaje y fórmula blanca, glucemia, creatinina, electrolitos y reserva alcalina. Cualquier otra clase de estudio surgirá de acuerdo a la orientación diagnóstica.

La terapéutica estará dirigida, inicialmente, al control sintomático del vómito y a la corrección del desequilibrio hidroelectrolítico. El tratamiento etiológico es la medida fundamental, una vez conocida la causa.

## EL NIÑO CON ANOREXIA

La disminución o pérdida del apetito es un síntoma frecuente en pediatría que tanto preocupa a las madres y es motivo de consulta cotidiana.

Cuando el desarrollo del niño ha sido normal, el apetito constituye un índice fisiológico digno de crédito para apreciar sus necesidades nutritivas; siendo determinado, además, por características educativas y modificado por factores psicológicos.

Sin embargo, numerosos factores influyen y disminuyen o hacen desaparecer la sensación fisiológica del apetito en el niño, con alteración de su estado nutritivo, lo que repercute en su crecimiento y desarrollo.

En principio, hay que distinguir entre los casos de anorexias aparentes y las anorexias verdaderas.

**I. Anorexia aparente.** Es aplicable a aquellos niños clínicamente normales; pero en los que existe una apreciación familiar errónea de lo que deben comer. A este grupo pertenecen esos niños delgados, hiperactivos, con escasas necesidades alimenticias y que mantienen un patrón constitucional familiar. También se incluyen entre ellos niños

bien nutridos e incluso obesos; pero las madres alegan que su hijo padece anorexia y esta falta de peso. Es probable que las normas dietéticas en estos casos tienden a la ingestión excesiva de alimentos y el niño no se adapte a las mismas.

**II. Anorexia verdadera.** Tiene su origen en factores orgánicos y funcionales, que alteran el mecanismo hambre-apetito, con afectación del estado nutritivo.

A. Anorexias de origen orgánico. Obedece a múltiples causas, no del todo evidentes:

- Anorexias de la erupción dentaria que suele presentarse en el momento en que salen los incisivos. Es de carácter transitorio y no debe preocupar.

- Anorexia de causa general como síntoma revelador de un trastorno subyacente: anemia; carencia vitamínica, en especial vitamina C y de complejo B; raquitismo.

- Anorexia fisiológica que se presenta de manera regular en el preescolar y es atribuida a la disminución del ritmo de crecimiento que tiene lugar en esa edad.

- Anorexia en el curso de enfermedades infecciosas.

- Anorexia de tipo alimentario, por deficiencia en los hábitos de alimentación.

- Anorexia que acompaña a la parasitosis intestinal.

B. Anorexia de origen funcional o psicógena. Generalmente es una reacción de oposición del niño en el curso de un conflicto familiar. Constituye un medio para llamar

la atención, una manifestación de negativismo general o la expresión de un trastorno entre las relaciones de padres e hijo.

También es de condición funcional la anorexia favorecida por los esfuerzos psíquicos, en la época escolar; por actividades corporales excesivas; así como los celos o envidia provocados por el nacimiento de un hermano.

La anorexia psicógena tiene consecuencias negativas para el estado nutritivo del niño, pero sobre todo, para el desarrollo de su carácter y personalidad.

Una anorexia, tanto orgánica como funcional, se refuerza todavía cuando se trata de hijos únicos, de padres mayores o al cuidado de personas que se aplica, sin conocimiento de causa, a educar a su modo al niño.

Frente al niño anoréxico hay que proceder al interrogatorio que, bien conducido, puede aportar detalles de indudable valor; a una exploración meticulosa del niño y a una visión de su medio ambiente familiar.

En todos los casos, dedicar una consideración especial a los siguientes factores:

1. Regulación alimenticia:

- Cantidades adecuadas.

- Intervalos regulares entre las comidas.

- Dieta mixta y variada.

- Reducción de las cantidades de leche en los niños mayores
- Prohibición de la ingesta de dulces o meriendas entre las comidas.

2. Mejorar las condiciones generales del niño.

3. Tratamiento racional de los procesos infecciosos u otras afecciones cada vez que se descubra un foco responsable.

4. Favorecer las relaciones familiares, padres-hijo.

Los niños deben ser alimentados de acuerdo con su ritmo personal de hambre. El que prescribe unas normas rígidas para la alimentación ignora el mecanismo hambre-apetito del niño. Es tarea del médico ayudar a los padres para que comprendan y acepten las características alimenticias normales de sus hijos, de su desarrollo psicomotor y afectivo, a no forzar jamás el apetito del niño.

## EL NIÑO CON TOS

La tos ocupa lugar especialmente importante en la patología del aparato respiratorio. Es el síntoma central. De intensidad, frecuencia y tonalidad variable, puede orientar hacia la localización del estímulo y en algunos casos proporcionar datos para el diagnóstico como es el caso de la tos quintosa de la tos ferina; la tos perruna, ronca, propia de los procesos inflamatorios laringeos, y la tos afónica en las parálisis de las cuerdas vocales o por debilidad o paresia de los músculos respiratorios.

Los estímulos excitadores de la tos surgen desde la faringe, laringe, traquea, bronquios, pleura y hasta de los oídos, a raíz de una alteración de las secreciones respiratorias o de modificaciones de la mucosa por acción inflamatoria, mecánica, química o térmica.

De gran interés es separar dos mecanismos de la tos y dos puntos de partida de la misma:

La tos seca, breve, superficial, sin expectoración, por irritación de la mucosa, con punto de partida en vías respiratorias superiores, que afecta estructuras por encima de la laringe. Suele llevar a un círculo vicioso que hay que interrumpir.

La tos húmeda con o sin expectoración por la presencia de secreciones en la luz de las vías aéreas, cuya movilización va acompañada de cierta sensación de vibración y, a menudo, de estertores. Su punto de partida está en vías respiratorias inferiores y afecta estructuras desde la laringe hasta las más finas ramificaciones bronquiales y los alvéolos. Es un tipo de tos que hay que controlar favoreciendo la expectoración.

Las causas más frecuentes de tos surgen de fuentes respiratorias y de órganos en relación fisiológica con las mismas, como la faringe y el oído; de allí la clasificación etiológica de la tos, con fines eminentemente prácticos:

## **I. Respiratoria.**

### **A. Infecciosas:**

- Resfriado común.
- Sinusitis.
- Hipertrofia del tejido adenoide y obstrucción rinofaríngea.
- Faringo-amigdalitis.
- Laringitis, con la característica tos perruna.
- Traqueo-bronquitis y bronquitis, con tos profunda, a menudo en forma paroxística.
- Neumonía.
- Pleuresía.

### **B. Alérgica:**

77

- Rinitis alérgica.
- Asma bronquial.

### **C. Obstrucción mecánica:**

- Aspiración de cuerpo extraño.
- Compresión extrínseca por tumor o hipertrofia ganglionar.

### **D. Anomalías congénitas:**

- Mucoviscidosis. Es una consideración diagnóstica definida en los niños que padecen tos persistente o de frecuentes infecciones respiratorias.
- Bronquiectasia, tos con presencia de secreciones copiosas.

**E. Infestación parasitaria**, como integrante del síndrome de Löffer, con alteraciones pulmonares fugaces y recidivantes, reveladas por radiografía de tórax, y marcada eosinofilia:

- Ascariasis.
- Necatoriasis.
- Estrongyloidiasis

## **II. Extrarespiratoria:**

- Otitis.

78

- Cuerpo extraño en el oído.
- Impacto de cerumen

Para el diagnóstico en los niños con tos, la historia clínica debe informar acerca del carácter de la tos, contagio y de la posibilidad de la aspiración de un cuerpo extraño. El examen físico debe prestar una atención especial al tórax, nariz, faringe y oído, a fin de descubrir las lesiones etiológicas.

Si la tos persiste y no puede ser explicada a base del interrogatorio y del examen físico, debe efectuarse una serie de estudios complementarios que incluyen:

- Radiografía de tórax y senos paranasales.
- Hematología completa con recuento leucocitario y diferencial.
- Estudios bacteriológicos, con cultivos de secreciones de la nariz, faringe y bronquios.
- Examen de heces.
- Test del sudor, ante la posibilidad de mucoviscidosis.
- Broncoscopia; si hay sospecha de cuerpo extraño.
- Broncografía, si hay presunción de bronquiectasia.
- Pruebas cutáneas para tuberculosis e histoplasmosis, de acuerdo a la orientación diagnóstica.

En todos estos casos la consulta al especialista debe ser oportuna.

Aunque la tos es generalmente un importante mecanismo

fisiológico y la conducta más acertada aquella que tienda a hacerla efectiva, la tos persistente e intensa causa fatiga, interrumpe el sueño y dificulta la alimentación; por lo tanto es conveniente su control mediante un tratamiento sintomático razonable y, finalmente, causal.

El tratamiento sintomático depende del tipo de tos. En los casos de tos seca, persistente, administrar béquicos como el dextrometorfano o la codeína anhidra. En los casos de tos húmeda se debe ayudar a expulsar las secreciones con ambiente húmedo, la utilización de expectorantes y mucolíticos (ambroxol, bromexina), broncodilatadores (fenoterol, salbutamol, clenbuterol) y, en casos necesarios, esteroides por vía sistémica. Según la intensidad y compromiso de la tos, resultan de gran beneficio los broncodilatadores y esteroides inhalados. En todos los casos es conveniente mantener la permeabilidad de las vías respiratorias superiores.

El tratamiento definitivo es causal, de acuerdo a la etiología, y las medidas preventivas, en mejorar las condiciones personales y ambientales, y en un tratamiento medicamentoso a largo plazo cuando así se requiera, como en los pacientes con asma bronquial.

## EL NIÑO CON DISNEA

La dificultad respiratoria, cuando la respiración se aparta de lo normal en relación a la frecuencia y profundidad, constituye una emergencia médica de gran interés debido a su incidencia, variada etiología y alta mortalidad.

El procedimiento racional para establecer el diagnóstico y el tratamiento de este síntoma depende del conocimiento de la fisiología de la respiración.

La respiración es la función que asegura los intercambios gaseosos entre la célula y el medio externo. En estado de equilibrio, la captación de O<sub>2</sub> y la eliminación de CO<sub>2</sub> a nivel pulmonar son respectivamente iguales al consumo y a la producción tisular.

La conservación del equilibrio respiratorio supone la intervención de una serie de procesos complejos de regulación e implica la integridad de las estructuras que participan más o menos en los intercambios gaseosos.

Una función respiratoria normal exige:

1. Unas vías respiratorias libres.
2. Unos alvéolos pulmonares en buen estado.

3. Una buena irrigación sanguínea.
4. Músculos respiratorios normales.
5. Un sistema nervioso capaz de mantener una respiración regular y de suficiente amplitud.

Numerosas condiciones pueden, en un momento determinado, inducir la presentación de un cuadro de disnea:

#### **1. Obstrucción de las vías respiratorias:**

- Laringo-traqueo-bronquitis aguda.
- Asma bronquial.
- Bronquiolitis.
- Aspiración de cuerpo extraño.
- Absceso retrofaringeo.

#### **2. Compromiso del parénquima pulmonar:**

- Neumonía.
- Enfisema
- Neumotorax.
- Atelectasia.

#### **3. Insuficiencia cardíaca.**

#### **4. Afectación de la musculatura respiratoria:**

- Parálisis.
- Miopatías.

- Dolor.

#### **5. Trastornos de la regulación neurológica de la respiración.**

- Procesos inflamatorios del S.N.C.
- Traumatismos cráneo-encefálicos.
- Síndrome de ocupación de espacio.
- Encefalopatía tóxica metabólica:

\* Intoxicaciones medicamentosas.

\* Acidosis metabólica; en la diabetes descompensada y en la insuficiencia renal.

La disnea puede reconocerse por el aumento de la frecuencia respiratoria, la retracción intercostal, supraesternal, supraclavicular y epigástrica; además se le distingue por el aleteo nasal. Puede asociarse a cianosis, taquicardia, agitación o somnolencia, de acuerdo al grado de gravedad, con correlación entre el cuadro clínico y el estado bioquímico; pudiendo llegar, en muchos casos, a la insuficiencia respiratoria aguda con hipoxia e hipercapnia.

Cualquiera que sea su origen, la disnea en el niño requiere el diagnóstico de los mecanismos patogénicos responsables y de su gravedad, para escoger en cada caso en particular las medidas terapéuticas más apropiadas. La conducta en todo caso, se fundamenta en la historia clínica con un examen clínico minucioso; apoyado en el laboratorio,

con determinación de Hb y Htc; gases y reserva alcalina sanguínea; electrolitos; glucemia y creatinina; una radiografía de tórax, electrocardiograma u otro tipo de exploraciones de acuerdo a la orientación diagnóstica. Las medidas terapéuticas deben ser bien conducidas con la finalidad de restablecer el equilibrio respiratorio.

## EL NIÑO CON CONVULSIONES

Las crisis de contracciones musculares más o menos generalizadas que se presentan de una manera violenta e independientemente de la voluntad, constituyen un síntoma de urgencia en la práctica diaria; que crea una gran angustia en la familia y debe ser atendida con prontitud. Representa la expresión motora de un fenómeno neuronal paroxístico, de origen central, asociado a varias causas y en cuya presentación se observan dos tipos de manifestaciones:

1. Las convulsiones tónicas, donde las contracciones musculares son sostenidas y permanentes, e inmovilizan el segmento orgánico correspondiente.

2. Las convulsiones clónicas, con alternativas de contracciones y relajaciones musculares, con desplazamiento de los diferentes segmentos del cuerpo.

Con fines prácticos clasificamos, las convulsiones en dos grandes grupos: las convulsiones accidentales y las epilepsias.

**I. Convulsiones accidentales u ocasionales.** La convulsión es tan sólo un síntoma clínico más asociado a un cuadro patológico de base. Obedece a diversas causas:

### 1. Infecciones:

- Convulsiones febriles, en procesos infecciosos extracraneales. Están subordinadas a la presencia de la fiebre.
- Procesos inflamatorios del sistema nervioso central.

### 2. Traumatismos craneoencefálicos

### 3. Alteraciones metabólicas.

- Hipocalcemia.
- Hipoglucemia.
- Retención nitrogenada: urea y creatinina
- Hipo e hipernatremia.
- Déficit de piridoxina.

### 4. Intoxicaciones variadas.

### 5. Procesos compresivos del sistema nervios central.

**II. Convulsiones epilépticas.** La convulsión determina la esencia de la enfermedad, consecutiva a disritmia cerebral, y se expresa de diferentes formas:

**1.** La convulsión generalizada o "gran mal", síntoma epiléptico fundamental, caracterizado por contracciones tónico-clónicas y pérdida de la conciencia, seguido de sueño profundo. La amnesia es completa. Es la forma más frecuente de epilepsia en los niños.

**2.** Ausencias o "petit mal". Son suspensiones de la conciencia de algunos segundos durante los cuales el niño permanece inmóvil con la mirada fija y trastornada, y pálido. La amnesia es habitual. No hay somnolencia post-crítica.

**3.** Espasmos de flexión o síndrome de West, propio del lactante. Se manifiesta por una triada sintomática:

- Espasmos, que consiste en la brusca flexión de la cabeza y del tronco, con lo brazos en aducción, los espasmos se reproducen en salvas en el transcurso del día: "espasmos salutorios de Salaam".
- Deterioro psicomotor progresivo.
- Trazado electroencefalográfico típico denominado hipsarritmia, constituido por una sucesión de punta-onas lentas de gran amplitud.

**4.** Síndrome de Lennon Gastaut. Se caracteriza por:

- Crisis convulsivas del más variado tipo.
- Retardo mental.
- E.E.G. con trazado típico de espiga onda lenta

**5.** Crisis parciales, simples o complejas de acuerdo al compromiso de la conciencia. Tienen carácter focal. El E.E.G. revela el punto de partida de la descarga que corresponde a la puesta en actividad de un sector localizado del cerebro. Pueden culminar en una crisis generalizada tónico-clónica.

Ante un niño con convulsiones debe pensarse siempre en las probables causas. Para llegar al diagnóstico es preciso realizar:

1. Historia clínica detallada.

2. Exploración física general, prestando máxima atención al examen neurológico, fondo de ojo y tensión arterial.

3. Exámenes complementarios:

a) De entrada:

- Punción lumbar y estudio del L.C.R.
- Hematología completa con recuento de glóbulos rojos y blancos.
- Examen de orina.

b) De acuerdo a la orientación clínica:

- Rx de cráneo.
- Electroencefalograma. Es un valioso medio diagnóstico.
- Glucemia.
- Calcio y fósforo.
- Electrolitos y reserva alcalina.
- Urea y creatinina.

c) Estudios especiales para los casos que así lo ameriten:

- Tomografía computarizada.
- Resonancia magnética; ayudan a precisar las causas

estructurales.

En relación a la terapéutica, lo más importante, de inmediato, es el cese de la convulsión, seguido del tratamiento causal, y posteriormente preventivo, en todo paciente con disfunción cerebral o que presente convulsiones repetidas a cualquier edad.

## EL NIÑO EN ESTADO DE COMA

La depresión de las funciones orgánicas, cuya expresión clínica característica es la pérdida parcial o total de la conciencia, es una de las urgencias más graves que pueden presentarse en clínica pediátrica, y obedece a múltiples causas.

La base fisiopatológica de todo Coma es una falta de oxígeno y de glucosa para el normal metabolismo de las neuronas. Cualquier proceso que produzca directa e indirectamente hipoxia o interfiera con el aprovechamiento de energía a nivel del sistema nervioso central, puede conducir a un estado de Coma, por tres mecanismos:

**1. Aporte insuficiente de oxígeno:**

- Cuadros de asfixia.
- Isquemia Cerebral.
- Estados de anemia severa.

**2. Aporte insuficiente de sustancias energéticas, en las crisis de hipoglucemia.**

**3. Alteración neuronal difusa:**

- Procesos inflamatorios del S.N.C.
- Traumatismos cráneo-encefálicos.

- Intoxicaciones.
- Trastornos metabólicos:
- \* Diabetes.
- \* Insuficiencia renal.
- \* Enfermedad hepática.

El manejo del paciente en estado de Coma requiere de una serie de acciones bien coordinadas, con la finalidad de llegar a un diagnóstico causal que permita la puesta en práctica de medidas terapéuticas apropiadas.

1. Historia clínica bien conducida, que debe precisar: forma de comienzo; antecedentes de diabetes, enfermedad renal, infecciones, medicación previa, traumatismos u otro tipo de accidentes.

2. Examen físico completo y detenido, en especial de facies, pupilas, respiración, aliento, pulso, tensión arterial, temperatura, reflejos, fondo de ojos y nivel de conciencia.

El nivel de conciencia debe explorarse en relación a las respuestas del paciente a estímulos específicos, lo que permite establecer diferentes estados evolutivos como patrón de comparación para calificar la gravedad del cuadro clínico.

- Grado I, de somnolencia o estupor. El paciente responde a órdenes sencillas y conserva la función motora.

- Grado II, de Coma leve. El paciente no puede despertarse y responde con quejidos y movimientos casi

intencionales para evitar el dolor.

- Grado III, de Coma profundo. Los estímulos dolorosos no producen respuesta o llevan a una postura de descerebración.

- Grado IV. Corresponde al concepto de muerte cerebral, con las pupilas midriáticas, paralíticas; con ausencia del reflejo corneal, y sin posibilidades de recuperación.

3. Exámenes complementarios, de una importancia diagnóstico-diferencial decisivos:

- Análisis de orina, presencia de glucosuria, cetonuria, albuminuria y hematuria.

- Examen de sangre, con determinación de Hb; Htc; contaje y fórmula blanca, glucosa; urea y creatinina; electrolitos, Ph y reserva alcalina.

- Punción lumbar y estudio del L.C.R., diagnóstico de una meningo-encefalitis o hemorragia intraventricular.

El estado de Coma es una complicación grave, que pone a prueba la capacidad crítica y reflexiva del médico, y frente a la cual se requiere, como requisito indispensable, una buena dosis de sentido común.

La conducta terapéutica comprende medidas de urgencia de carácter general y de orden etiológico. En muchos casos debemos conformarnos con una terapéutica sintomática y de

sostén, prescindiendo, en absoluto, de administrar medicamentos a ciegas. El trastorno de la respiración es esencial y es muy importante asegurar unas vías respiratorias libres; administración de oxígeno y mantener el equilibrio hidroelectrolítico y térmico, y vigilar funciones excretoras. Conocida la causa, el tratamiento etiológico puede realizarse en mejores condiciones-

## **SÍNTOMAS RELACIONADOS CON EL SISTEMA URINARIO EN EL NIÑO**

Se puede pensar en una enfermedad del sistema urinario ante las manifestaciones más diversas: signos clínicos, modificaciones de las constantes biológicas y, sobre todo, por los trastornos de la micción y cambios en la composición de la orina.

El color de la orina normalmente es ámbar pálido, de aspecto límpido y olor sui géneris. Su volumen y composición varían, dentro de ciertos límites, según la edad del niño, la alimentación y el aporte hídrico; pero si estos caracteres se apartan de las constantes fisiológicas, es necesaria una atenta vigilancia. Tales cambios son habitualmente el testimonio de un proceso patológico.

#### **I. Modificaciones del volumen de orina.**

**1. Poliuria.** El aumento de la cantidad diaria de orina se observa en varias situaciones:

- Ingestión abundante de líquido.
- Diabetes mellitus.
- Diabetes insípida.
- Acción de diuréticos.

**2. Oliguria.** La emisión escasa de orina la encontramos en los casos de:

a) Aporte insuficiente de líquidos al riñón:

- Insuficiente ingestión de líquidos.
- Estados de deshidratación.
- Enfermedades agudas febriles.

b) Daño renal:

- Glomerulonefritis aguda.
- Síndrome nefrótico.
- Daño tubular por acción medicamentosa o tóxica.

c) Factores mecánicos que actúan sobre la vía excretora.

- Fimosis.
- Ulceración del meato uretral.
- Balano-postitis.
- Cálculos uretrales.
- Vulvovaginitis.

**3. Anuria.** La acentuación de una oliguria puede terminar en ausencia de emisión de orina, confirmada por sondaje vesical; pero el riñón difícilmente pierde su capacidad total para eliminar líquidos.

**4. Polaquiuria.** El aumento de la frecuencia de las micciones, generalmente reducidas, es una situación común a la mayoría de las afecciones genitourinarias y hace pensar en una cistitis o en una anomalía vésico-uretral.

**5. Disuria.** La dificultad para orinar es signo de trastorno de las vías urinarias inferiores.

**6. Incontinencia urinaria,** con emisión involuntaria de orina, a gotas, constante o intermitentemente:

- Prepuccio redundante.
- Anomalías en el funcionamiento vesical.
- Presencia de válvulas uretrales posteriores u otro tipo de obstrucción parcial.
- Retraso mental.

**7. Enuresis.** La emisión involuntaria de orina durante el sueño en una edad en que la mayoría de los niños controlan sus esfínteres, se observa en varias situaciones:

- Retraso normal en el control total de la vejiga.
- Causa orgánica.
- Trastornos emocionales. La etiología de una enuresis auténtica es casi siempre psicológica.

## II. Cambios en la composición de la orina.

**1) Proteinuria.** Es un hallazgo frecuente y uno de los problemas pediátricos corrientes, que habría que confirmar mediante un estudio completo de la misma. Cinco causas esenciales a considerar:

- Glomerulonefritis aguda.
- Síndrome nefrótico.
- Infección de las vías excretoras urinarias.
- Proteinuria febril, en el curso de las enfermedades infecciosas.

- Proteinuria ortostática, forma de proteinuria benigna que tiene la particularidad de aparecer en la posición de pie y desaparecer con el reposo.

La proteinuria y su derivado, la cilindruria, es el signo más constante de daño renal.

**2) Hematuria.** La presencia de sangre da a la orina un color rojo vivo o grisáceo, y suele encontrarse en numerosas afecciones:

- Glomerulonefritis aguda.
- Pielonefritis.
- Infección de vías urinarias.
- Traumatismo renal.
- Cálculos y cuerpos extraños en la uretra.
- Ulceración del meato uretral.

**3) Piuria.** La presencia de más de 10 leucocitos por campo en orina centrifugada, representa un signo presuntivo de infección urinaria.

**4) Bacteriuria.** la presencia de bacterias en la orina en

cantidad apreciable, aún sin piuria, significa infección de órganos urinarios. Se considera que una bacteria por campo, en una muestra de orina no centrifugada, es signo revelador de una bacteriuria significativa, de más de 100.000 colonias por c.c. Los gérmenes presentes al examen directo deben identificarse por cultivo.

**5) Glucosuria.** La presencia de glucosa en la orina requiere siempre un estudio minucioso dirigido a identificar la causa:

- Diabetes mellitus.
- Diabetes renal, por anomalía de la reabsorción de la glucosa por los túbulos renales.
- Glucosuria alimentaria, por la ingestión exagerada de azúcar.

La presencia de otros azúcares reductores precisa de estudios especiales para su identificación.

**6) Hemoglobinuria.** Esta presente en los casos de hemólisis. Da a la orina una coloración marrón rojiza o grisácea.

**7) Uratos.** Se observa en la orina muy concentrada o de retención en la vejiga. Produce una coloración ligeramente rosada o rojiza en los pañales de los niños pequeños.

**8) Bilirrubinuria.** Se aprecia en la ictericia de tipo obstructiva y da una coloración amarillo dorado a la orina.

La vigilancia del paciente renal debe ser muy atenta, tanto desde el punto de vista clínico como biológico. Hay que saber recoger e interpretar los síntomas relacionados con el sistema urinario. El examen de orina debe constituir un acto obligatorio, adoptando todas las precauciones para su recogida. La presencia de gérmenes requiere del urocultivo para su identificación. La exploración funcional de los riñones con la determinación de urea, creatinina, electrolitos, reserva alcalina, ph sanguíneo; además de la Hb, Htc; cuenta blanca y fórmula diferencial; son los exámenes utilizados con mayor frecuencia para precisar la naturaleza y la repercusión de una afección del sistema urinario. La urografía intravenosa constituye el procedimiento principal en nefrología y en urología para estudiar la morfología renal y de las vías excretoras, así como el valor funcional de cada riñón. También resultan de interés, una radiografía simple de abdomen y un eco pélvico.

A veces es necesario el examen endoscópico por un especialista en urología infantil para descubrir una malformación congénita. En otras ocasiones, será la biopsia renal quien decide el diagnóstico; a lo cual debemos llegar con prontitud que nos permita la indicación terapéutica oportuna y así evitar secuelas a futuro, como una insuficiencia renal permanente.

## **EL NIÑO CON EL ABDOMEN AUMENTADO DE VOLUMEN**

Muchas madres llegan a la consulta con la queja de que el niño tiene el abdomen muy grande y lo atribuyen a la presencia de parásitos intestinales; afortunadamente la mayoría de estos niños son en realidad completamente normales.

Comúnmente, las paredes abdominales se hallan aproximadamente a nivel de las del tórax. Un auténtico aumento del perímetro abdominal puede deberse fundamentalmente a dos factores: por una parte, a una alteración de la estructura de las paredes abdominales; por otra, a un aumento patológico del contenido abdominal:

**I. Alteración de la estructura de las paredes abdominales:**

**A.** Aumento del pániculo adiposo subcutáneo en la obesidad.

**B.** Flacidez de las paredes abdominales a consecuencia de una anomalía constitucional, generalmente acompañada de una diastásis de los músculos rectos abdominales; del raquitismo y de los estados de desnutrición.

## **II. Aumento patológico del contenido de la cavidad abdominal.**

### **A. Aumento del contenido intestinal:**

#### **1. Aumento del contenido gaseoso.**

- Aerofagia.
- Meteorismo intestinal por procesos de fermentación o íleo paralítico.

#### **2. Aumento del contenido por productos derivados de alteraciones de la digestión:**

- Mucoviscidosis
- Enfermedad celíaca.

#### **3. Aumento del contenido fecal:**

- Estreñimiento crónico.
- Enfermedad de Hirschsprung.

#### **4. Parasitosis intestinal.**

### **B. Aumento de órganos parenquimatosos abdominales:**

- Hepatomegalia.
- Esplenomegalia

### **C. Formaciones tumorales.**

- Tumor de Wilms.
- Neuroblastoma.
- Hidronefrosis.

### **D. Presencia de ascitis:**

#### **1. Signo parcial de un edema generalizado:**

- Cardíaco.
- Renal.
- Hipoalbuminemia.

#### **2. Signo limitado a la cavidad abdominal:**

- Estasis de la circulación portal.
- Peritonitis.

Ante un niño que nos llegue a la consulta por un abdomen aumentado de volumen, no hay que emitir juicios superficiales, antes por el contrario, debemos profundizar en la exploración con un interrogatorio bien conducido acerca de la presencia de dolor, diarrea, caracteres de las deposiciones, estreñimiento y vómitos; un examen físico donde la inspección, palpación y percusión del abdomen deben ser muy cuidadosas. De allí derivan los estudios complementarios de primera línea: examen de heces, orina y algunas determinaciones sanguíneas, y de segunda línea: radiografía abdominal simple o con contraste,

ecosonograma, tomografía computarizada y estudios endoscópicos; todos orientados hacia un diagnóstico definitivo para poder establecer el tratamiento adecuado en cada caso.

## EL NIÑO CON ADENOPATÍAS

Los ganglios linfáticos, pequeños y sólidos, son palpables en un grado variable en niños normales. La existencia de un aumento evidente o persistente de los ganglios requiere; sin embargo, una investigación.

Una vez explorada la adenopatía y conocidas todas sus condiciones de situación, tamaño, forma, sensibilidad, consistencia y movilización, es necesario hacer la interpretación semiológica para llegar al diagnóstico etiológico.

De entrada, hay que hacer una primera diferenciación: se trata de un proceso localizado o generalizado, de reciente o de larga duración, y considerar dos causas principales, inflamatoria o tumoral de las tumefacciones ganglionares.

Las linfadenitis localizadas corresponden generalmente a la existencia de un foco inflamatorio en las proximidades de la región afectada, siendo la infección la causa más frecuente de su presentación en los niños:

- Adenitis cervical, que acompaña a los procesos faringo-amigdalares. En presencia de nódulos cervicales unilaterales, confluentes de larga duración, considerar la posibilidad de una

adenitis tuberculosa.

- Adenitis submaxilar, suele desarrollarse secundariamente a una estomatitis, gingivitis o defectos dentarios.

- Adenitis occipital y retroauricular, presente en infecciones del cuero cabelludo; así como en la rubéola.

- Adenitis epitroclear y axilar, resultado de infecciones de las extremidades superiores. Puede ser provocada por una reacción a la vacuna B.C.G.

- Adenitis inguinal y femoral debido a procesos infecciosos de las extremidades inferiores.

Las linfadenitis generalizadas, con participación de los grupos ganglionares del cuello, axila e ingle, a menudo acompañados de hepato-esplenomegalia, hacen pensar en una enfermedad del sistema; aunque numerosas infecciones tienden al desarrollo de una linfadenopatía generalizada:

1. Procesos infecciosos:

- Rubéola.
- Mononucleosis infecciosa.
- Toxoplasmosis.

2. Enfermedades primarias del tejido linfático o retículo

endotelial.

- Leucemia linfática o mieloide
- Linfomasarcomatosis.
- Linfogranulomatosis o enfermedad de Hodgkin.

Una adenopatía persistente o poco común en los niños exige una investigación detenida. La etiología se diagnostica más por el cuadro clínico general que por los caracteres físicos encontrados en la tumefacción. En principio, debe prestarse atención al descubrimiento de otras adenopatías, de esplenomegalia, y de un foco de infección. Si falta la infección, ha de buscarse otra explicación.

La investigación de una adenopatía, local o generalizada, y de un grado significativo, suele requerir la ejecución de procedimientos seleccionados según los casos:

- Hematología completa, V.S.G. y P.C.R.
- Rx de tórax.
- Serología para mononucleosis infecciosa y toxoplasmosis.
- Antígenos febriles.
- Cultivo de exudado faringeo y hemocultivo.
- Pruebas cutáneas a la tuberculina e histoplasmina.

Si no puede establecerse un diagnóstico de esta manera, en un espacio relativamente corto, se hace necesario practicar:

- Punción de médula ósea.
- Biopsia ganglionar, que al final puede resultar decisivos para el diagnóstico definitivo de la dolencia.

## **EL NIÑO CON ERUPCIONES Y EXANTEMAS CUTÁNEAS**

Las manifestaciones cutáneas de las enfermedades locales y generales producen una serie de elementos clínicos, distribuidos y asociados de la manera más diversa, cuya definición precisa y reconocimiento son la base de todo diagnóstico dermatológico.

Desde un punto de vista didáctico conviene establecer una distinción entre erupciones y exantemas, como expresión cutánea del más variado origen.

I. Erupciones. Están constituidas por manchas o elementos figurados: vesículas, pápulas, pústulas, ronchas, con o sin fiebre. Analizamos los siguientes tipos de lesiones:

1. Lesiones eczematosas. La identidad lesional está constituida por la presencia de eritema-vesículas erosiones-costras y escamas. Son pruriginosas y tienden a impetiginizarse, favorecidas por el rascado. Se describen varios tipos de eczemas:

- Los eczemas de los pliegues.
- Las dermatitis de contacto.
- El eczema constitucional, con asiento principal en las mejillas, cuello, pliegue de los codos y huecos popliteos. Es

frecuente el antecedente de asma bronquial.

2. Dermatitis alérgica. La erupción en las dermatosis alérgicas puede adoptar varios aspectos:

- La urticaria, cuyo elemento típico es el habón, de bordes definidos, de color rosado o blanco; de consistencia firme; habitualmente pruriginosa. La evolución es muy variable, brotes único o recidivantes; de forma espaciada o sub-intrante.

- El prurigo estrófulo, consiste en pápulas pequeñas, acuminadas, en relieve y duras al tacto.

- El edema angioneurótico de Quincke, de una extensión de varios centímetros de diámetro y con bastante relieve. El edema es duro y suele asentar en la cara, labios y párpados.

- El eritema multiforme, donde el elemento característico es la lesión en diana, en la que una mácula o pápula inicial se extiende de forma anular seguida por el desarrollo de una nueva mancha en medio del anillo. También suelen observarse elementos máculo-papulosos, petequiales y vasculares. Su combinación con inflamación y, a menudo, ulceraciones de las superficies mucosas, constituye el síndrome de Stevens-Johnson.

En las dermatosis alérgicas, las asociaciones establecidas como causas son de orden alimentaria y medicamentosa; aunque factores físicos, como el frío o las fricciones cutáneas, pueden desencadenar la erupción.

3. Infecciones bacterianas. Entre éstas, tres dermatosis revisten gran importancia práctica: el impétigo, el forúnculo y la celulitis.

- Impétigo. Erupción ampollosa que asienta sobre todo en la cara, alrededor de los labios y del mentón; ampollas de contenido prurulento que al romperse dejan al descubierto erosiones que pronto se cubren de costras serosanguinolentas. Tiene tendencia a la reinoculación y es producida por el estreptococo o el estafilococo. Puede ser el punto de partida para la glomerulonefritis.

- Forúnculo. Se debe a la infección estafilocócica de un folículo pilosebáceo. Particular interés merecen ciertas localizaciones; es el caso ante todo del forúnculo del labio superior y del ala de la nariz; puede provocar, por vía venosa, afectación del seno cavernoso y septicemia, favorecidos por la presión sobre la lesión.

- Celulitis. Infección de la piel que compromete el tejido celular subcutáneo y la dermis; expresándose clínicamente como eritema y edema sin delimitación definida en los márgenes de la lesión. Los gérmenes implicados son el estafilococo, el estreptococo y el Hemophilus influenzae. Puede comprometer el estado general.

4. Infecciones víricas. A considerar, por su frecuencia:

- Varicela. En la varicela la erupción ésta constituida por una serie de vesículas que se inician como unas pequeñas máculas que pasan, rápido y sucesivamente, a pápula, vesícula, pústula, ulcera y costra; aparecen en cualquier parte del cuerpo, desde unos pocos elementos a una erupción generalizada, y pueden hallarse en distintos períodos evolutivos. Es pruriginosa y muy contagiosa.

- Herpes simple. Ocasionalmente se presenta en los labios, la barbilla y las mejillas como vesículas diminutas, individualizadas o en grupos, secundarias a una gingivoestomatitis herpética. Con facilidad se impetiginizan.

- Molusco contagioso. Presentan nódulos característicos, firmes y blandos, generalmente umbilicados, de un contenido blanquecino.

- Verrugas planas. Consiste en proliferaciones epidérmicas bien delimitadas y de carácter benigno. Se ubican de preferencia en el dorso de las manos, rodillas y codos. En la mayoría de las veces desaparecen espontáneamente en un tiempo variable.

5. Dermatitis por hongos. Se localizan exclusivamente en la sustancia cornea, es decir, la capa superficial de la epidermis, los cabellos y las uñas. De acuerdo a su localización, se describen:

- Micosis epidérmica. Se trata de manchas eritemato-

escamosas, de disposición circular, con un máximo en la periferia. La erupción implica uno o más elementos del mismo tipo. El límite con la piel sana es perfectamente claro.

- Micosis del cuero cabelludo o tiñas. Las lesiones se presentan como una placa eritemato-escamosa, de contornos redondeados o irregulares; en la superficie los cabellos aparecen rotos y frágiles.

- Micosis de las uñas u onixis; con frecuencia muy rebeldes al tratamiento.

- Dermatitis de la región perineal, ocasionada por epidermofitos y favorecidos por la humedad. Se presentan como un eritema húmedo o escamoso, con límites definidos o difuminados, que puede extenderse e invadir zonas bajas del abdomen, región lumbar y los flancos, en forma de placas aisladas y redondeadas.

#### 6. Erupciones de origen parasitario.

- Sarna o escabiosis. Se presenta en los niños a cualquier edad, sobre todo en las clases sociales bajas. Las típicas eflorescencias, fuertemente pruriginosas, constituyen túneles lineales cortos donde se aloja el ácaro. Con facilidad se impetiginizan o eczematizan.

- Lava migrans cutánea. Consiste en una erupción serpigínea migratoria que pica intensamente. Se desarrolla

como resultado de una infestación por larvas de nemátodos de diversas especies, del perro, del gato y también humana.

7. Angiomas cutáneos. Se trata de formaciones benignas del sistema vascular que interesan esencialmente las venas y los capilares. Comúnmente presentes desde el nacimiento, los angiomas pueden ser planos o cavernosos.

- Angiomas planos. Manchas de bordes definidos, de color rojo vivo o rosado, de dimensiones variables que asientan en un punto cualquiera de la piel.

- Angiomas cavernosos. Se presentan aislados o asociados a los anteriores, su volumen es muy variado. La superficie es azulada o de color rojo vivo. Muchos angiomas progresan hasta el 6to mes de vida de una forma lenta y regular para luego regresar espontáneamente. Se aguarda este aumento para fijar una línea de conducta terapéutica.

II. Exantemas. Enrojecimiento cutáneo más o menos intenso que se presenta en gran número de enfermedades virales o bacterianas.

#### 1. Infecciones virales:

- Sarampión. Prototipo de las enfermedades exantemáticas.

El exantema del sarampión es generalizada,

máculopapuloso; irregular y, a menudo, confluyente, de color purpúreo; que aparece primero en las sienes y detrás de las orejas y luego se extiende rápidamente por el tronco y las extremidades. Es precedida por un cuadro catarral febril durante el cual se aprecian las manchas de Koplik; signo patognomónico de la enfermedad.

- Rubéola. El exantema de la rubéola es macular, de tono rosado, principalmente marcada en la cara y el tronco para luego extenderse a lo largo de las extremidades. Se acompaña, de forma característica, de adenopatías retro auriculares que pueden llegar a generalizarse.

- Exantema súbito. Precedida de una fiebre alta de 3 a 4 días de duración, algunas veces con adenopatías, la erupción es máculo-papular de distribución central que dura de unas pocas horas o a unos días, coincidiendo con la caída de la fiebre.

#### 2. Infecciones bacterianas.

- Escarlatina. De origen estreptocócico, el exantema de la escarlatina empieza como un eritema de la cara, respetando el área alrededor de la boca, se extiende al tronco y extremidades, siendo a menudo más acentuado en las zonas de flexión. El aspecto característico es el de un eritema con diminutos puntitos superpuestos; después de varios días, la piel presenta signos de descamación; la lengua adquiere el aspecto "lengua de fresa"; por la hipertrofia de las papilas, con

lo que se constituye un signo de gran valor diagnóstico.

- Septicemia meningocócica. Los elementos cutáneos de la sepsis meningocócica varían mucho en cuanto a su distribución y extensión así como en el carácter de las lesiones individuales; pero son fácilmente identificables y virtualmente patógnomónicas. El aspecto más común es el de una mezcla de erupción máculo-papulosa y petequiral, sobre todo en las extremidades y superficies de extensión. Los signos de meningitis son frecuentes y el germen puede ser identificado en el sedimento del L.C.R. o en la toma por frotis de una lesión de la piel.

El primer paso del estudio de las erupciones y exantemas cutáneos es la observación de las lesiones con una mirada atenta y describir con precisión la forma, el color, el tamaño, el número y distribución de las mismas. Practicar una minuciosa exploración general, y de un modo especial inspeccionar las mucosas bucales, faríngea y conjuntival; así como los ganglios linfáticos regionales.

A veces, el solo aspecto de una erupción permite el diagnóstico; otras veces evocan varios diagnósticos; entonces son necesarios diversos exámenes complementarios o la vigilancia atenta de la evolución. Un examen de sangre, de acuerdo al hemograma, permite orientar el diagnóstico hacia una afección bacteriana, viral o alérgica; así como la aparición de manifestaciones cutáneas en el curso de ciertas enfermedades generales, pueden tener un gran valor

semiológico. En las dermatosis infecciosas se intentará siempre descubrir la naturaleza del agente causal.

**EL NIÑO CON CAMBIOS EN EL  
COLOR NORMAL DE LA PIEL**

- \* PALIDEZ
- \* ICTERICIA
- \* CIANOSIS

Los cambios en el color normal de la piel: palidez, ictericia y cianosis, son síntomas guías de muchas enfermedades y motivo de consulta en la práctica diaria.

I. Palidez. La palidez se relaciona con anemia, con un nivel de hemoglobina por debajo de 10 g. por 100 ml de sangre o una cantidad de hematíes por debajo de 4 millones por c.c.

Puesto que normalmente la destrucción o la pérdida de eritrocitos esta equilibrada con la producción de los mismos, la anemia puede ser debida a uno de los tres mecanismos básicos siguientes:

- Disminución de la producción de eritrocitos.
- Aumento de la destrucción de eritrocitos.
- Pérdida de sangre.

La anemia por disminución de la producción de eritrocitos se debe, sobre todo, a carencia alimentaria, infecciones y parasitosis intestinal. Un análisis de sangre y de heces, puede confirmar el diagnóstico. En ocasiones puede deberse a la poca o nula actividad de la médula ósea. En estos casos, como en las leucosis, aunque el diagnóstico puede establecerse con frecuencia por el aspecto de la sangre

periférica, el estudio de la médula ósea es esencial para su confirmación.

En la anemia por hemólisis globular la palidez puede estar enmascarada por cierto grado de ictericia, regularmente se acompaña de esplenomegalia y nuevamente el estudio de sangre, con recuento de hematíes, determinación de Hb y Htc, presencia de reticulocitos y aumento de la bilirrubina indirecta, pone en evidencia la etiología.

La anemia por pérdida de sangre, como es lógico, se observa ante cualquier síndrome hemorrágico de importancia.

Ante un caso de anemia resultaría valiosa una historia de dieta deficiente o de pérdida de sangre; el examen físico puede revelar la presencia de palidez cutáneo-mucosa, ictericia y linfadenopatía o esplenomegalia. En un principio, el diagnóstico puede establecerse mediante la determinación de la concentración de Hb, por el Htc o por el recuento de hematíes. Otros procedimientos básicos que pueden resultar valiosos son el recuento leucocitario y de reticulocitos en un frotis sanguíneo. Las heces deben examinarse para descartar parasitosis, y la orina para bilis o urobilinógeno. Estos exámenes, fácilmente realizables, permiten la clasificación de la anemia bajo uno de los tres mecanismos básicos analizados.

II. Ictericia. El tinte amarillento de piel y mucosas, salvo los casos de ingestión de alimentos ricos en carotenos, está

ligado a la presencia de ictericia por un aumento de la bilirrubina en la sangre cuyo nivel supera unos 2 mg por 100 ml; lo cual puede ser debido a tres mecanismos:

- Producción aumentada de bilirrubina, como en los casos de hemólisis.
- Lesión hepática, con deficiencia funcional.
- Obstáculos en el flujo de la bilis, en las ictericias obstructivas.

Pueden presentarse gradaciones de color en los distintos casos en los pacientes con ictericia, que se pone de manifiesto en la esclerótica o en la mucosa del paladar duro antes de hacerse visible en la piel; pero la tonalidad exacta tiene poca importancia diagnóstica.

La determinación de la bilirrubina plasmática y la diferenciación entre sus fracciones directa e indirecta; así como de la actividad transaminásica del suero, suele indicarnos el punto de partida de la ictericia intra o extrahepática.

A. Ictericia por aumento de la producción de bilirrubina. Debido a hemólisis globular, la observamos en el recién nacido, en los primeros días de la vida, como ictericia fisiológica y en los casos graves de eritroblastosis fetal por incompatibilidad Rh y de grupos sanguíneos A. B. O.

En los lactantes y en el niño mayorcito aparece la ictericia como integrante del cuadro clínico de la anemia

hemolítica, asociada a la presencia de esplenomegalia. Las cifras de bilirrubina son elevadas a expensas de la bilirrubina indirecta.

B. Ictericia por lesión hepática. En los casos de daño hepático, como en las hepatitis virales, hay aumento de la bilirrubina con predominio de la bilirrubina directa y alteración de las transaminasas glutámico-oxalacético (G.O.T) y glutámico-pirúvico (G.P.T.), que nos indica la medida de la lesión hepática. Existe bilirrubinuria, signo de incremento de la bilirrubina directa. La determinación de los marcadores hepáticos permiten la diferenciación entre hepatitis A B o C; de diferente evolución y pronóstico.

No dejaremos de mencionar la ictericia presente, dentro de un cuadro sintomático florido y grave, en las fetopatías por toxoplasmosis, citomegalovirus, sífilis o paludismo.

C. Ictericia por obstáculo en el flujo de la bilis. En este tipo de ictericia obstructiva en el niño, hay que destacar los casos de atresia biliar, cuyo diagnóstico debe realizarse precozmente por la posibilidad de una solución quirúrgica.

III. Cianosis. La coloración azulada, acentuada o lívida de la piel, se observa en numerosos cuadros clínicos, siendo más evidente en la región peribucal o en zonas distales. Puede tener carácter generalizado o regional y siempre debe orientar la atención del médico hacia determinadas patologías.

La cianosis aparece en la mayoría de los casos cuando el valor absoluto de la hemoglobina reducida alcanza en los capilares 5 g. por 100 ml, siendo la tasa fisiológica de 3 g. aproximadamente; también cuando las concentraciones de la metahemoglobina son suficientemente elevadas. El valor de la hemoglobina reducida se expresa en términos de saturación de oxígeno; pero la cianosis no va necesariamente acompañada por hipoxia o disnea y aparece menos fácilmente en el paciente anémico.

La clasificación diagnóstico diferencial de la cianosis se facilita cuando se tiene en cuenta la edad, localización y la eventual combinación con la disnea:

A. Cianosis sin disnea. En la infancia la cianosis sin disnea debe referirse, en primer lugar, a diversas intoxicaciones.

- Nitritos.
- Anilina
- Medicamentos, como las sulfamidas.

B. Cianosis parcial. Cuando existe una cianosis parcial hay que pensar en la posibilidad de obstáculos a la circulación sanguínea.

- Tromboflebitis.
- Compresión externa.
- Angiomas.

C. Cianosis en el recién nacido. Una cianosis puede aparecer desde el periodo neonatal y entran entonces en consideración, al lado de una cardiopatía congénita, con cortocircuito derecha-izquierda, otras causas de sufrimiento neonatal, neurológico o pulmonar.

D. Cianosis en el lactante y niño mayor. En estas edades, la cianosis es un elemento fundamental para orientar el diagnóstico hacia determinadas patologías:

1. Cardiopatía congénita.
2. Insuficiencia cardíaca.
3. Afectación de las estructuras que participan en los intercambios gaseosos:

- Obstrucción de las vías respiratorias.
- Compromiso del parénquima pulmonar.
- Afectación de la musculatura respiratoria.
- Trastornos de la regulación neurológica de la respiración.

Frente a todo caso de cianosis, la historia clínica debe ser muy detallada, poniendo máxima atención a la presencia de disnea, broncoespasmo u otros signos de obstrucción; existencia de signos de insuficiencia cardíaca y trastornos de conciencia; así como antecedentes de ingestión medicamentosa o contacto con productos tóxicos. Los exámenes complementarios deben incluir, como mínimo:

- Hb y Htc.

- Gases sanguíneos (PaO<sub>2</sub> Pa CO<sub>2</sub>)
- Reserva alcalina y Ph sanguíneo.
- Electrolitos.
- Rx de tórax.
- Electrocardiograma.

Las medidas terapéuticas deben ser bien conducidas, con la oxigenoterapia en primera línea, con variación según las circunstancias y la finalidad de combatir la causa y lograr el equilibrio biológico.

Al concluir este libro del síntoma al diagnóstico, una pregunta obligada ¿tiene alguna utilidad? La idea ha sido el simplificar la información y de ésta manera contribuir a divulgar y compartir el conocimiento de la medicina infantil, de la puericultura y de la pediatría, ante lo extenso de esta rama de la ciencia médica.

Escoger la medicina como profesión y la pediatría como realización, es un acto que requiere una gran vocación y el conocimiento de los puntos básicos y los conceptos fundamentales de la medicina infantil.

Ser puericultor es conocer al niño en toda su dimensión humana; como organismo, como individuo y como ser social, para cuidar su salud, orientar racionalmente su educación y así contribuir al mayor bienestar de la sociedad. Es, en definitiva, medicina preventiva.

Ser pediatra es conocer las características anatómo fisiológicas del niño, su patología y modalidades de presentación; tener dominio sobre la clínica y habilidades técnicas para la atención del niño enfermo y lograr su curación. Es, en definitiva, medicina curativa.

Puericultura y pediatría son las dos vertientes de la

medicina infantil, donde el acto médico se centra en la atención del niño como paciente, en la participación de la familia como actores activos, y en la actuación del pediatra como sanador; en una estrecha relación médico-paciente-familia; dentro de un marco de solidaridad, convivencia y vocación de servicio; porque el verdadero arte de la pediatría está en pensar y actuar en función del niño y de la familia, y acercarse a la realidad social del país, con obligaciones en el campo ético; si se quiere salir airoso al enfrentar los problemas del niño en nuestro medio. Hay que hacer que los niños tengan derecho a abrazar totalmente la vida y ser ciudadanos del país y del mundo. Este es el gran reto para la pediatría hoy, y siempre.



Dr. José Luís Peroza F.

Médico Pediatra Puericultor.  
Miembro Honorario de la Sociedad Venezolana  
de Puericultura y Pediatría.  
Docente del Postgrado de Puericultura y Pediatría  
Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente.  
Mención de Honor Premio Nacional de Pediatría  
"Dr. Pastor Oropeza".