

1. INTRODUCCIÓN

1.1. CONCEPTO DE ACCIDENTE

En buen número de ocasiones, tanto los profesionales sanitarios como la propia opinión pública, al hacer referencia al tema de los accidentes olvidan los aspectos conceptuales como dando por supuesto "*que hasta los niños conocen lo que es un accidente*". Esto no es cierto, ya que desde hace varias décadas, los estudiosos de las materias deseaban encontrar la definición unitaria, universal y definitiva que de una vez por todas acabe con el conformismo imperante en este punto fundamental y concreto, dado lo harto discutibles que resultan la mayoría de las definiciones que hay en uso.

La O.M.S. (1958) define el accidente como un "*Acontecimiento fortuito, generalmente desgraciado o dañino, como acontecimiento independiente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por un daño corporal o mental*".

Esta definición, de tan precisa exposición jurídica, es de discutible validez estricta. Numerosas críticas avalan ésta afirmación: la *rapidez* a la que se alude en la definición no se da en muchos de los procesos accidentales (algunos envenenamientos). Por otro lado, al hablar de *fuerza extraña e independiente de la voluntad*, parece olvidarse de las frecuentes omisiones, descuidos e ignorancia que son origen de multitud de eventos desgraciados (la conducción temeraria o bajo los efectos del alcohol, el juego con materiales de reconocido peligro, etc.). Por último, esta definición deja fuera al importante problema de los llamados *accidentes frustrados y accidentes mínimos*. Es decir, no se contemplan los accidentes que *no causan lesión*, que para nosotros resultan tan interesantes como los originarios de muerte o invalidez (por ejemplo, incendios apagados sin llegar a producir víctimas, caídas sin ninguna consecuencia, tóxico vomitado antes de llegar a producirse el envenenamiento). El estudio, la epidemiología de los accidentes frustrados, la de enriquecer en el futuro nuestros conocimientos sobre todos los accidentes pese a la dificultad que entraña el descubrirlos. A éste modelo de gravedad de los accidentes se le llama del "*iceberg*", que es el que se ha utilizado generalmente y que implica el que los accidentes de una etiología particular comparten características comunes, pero pueden presentar una gravedad progresiva representada por niveles crecientes en la intervención terapéutica, estando en el "*pico del iceberg*" las muertes por accidente .

Actualmente (y siguiendo a Haddon, Baker, Alpert, etc.), el término "*accidente*" se está abandonando en favor de otro más preciso como es el de "*lesión*".

Esto representa un importante cambio conceptual desde la idea de accidente como un fenómeno no controlable, al reconocimiento de las lesiones como condiciones perfectamente descriptibles desde el punto de vista epidemiológico, que pueden ser controlables y previsibles.

Se como fuere, lo que urge es elegir de entre las decenas de propuestas hechas a través de los años por los distintos expertos e instituciones, aquella definición que pueda garantizar una mayor comprensión, una mejor operatividad epidemiológica y una total validez a la hora de realizar encuestas. Al mismo tiempo, es indispensable que sea sencilla (huyendo de los contenidos puramente médicos), de fácil interpretación por el hombre de la calle y que no permita que la opinión pública se siga dejando atrapar en el fatalismo que encierra la definición vulgar de accidente (*suceso imprevisto que ocurre bruscamente*), como si no cupiese duda alguna en cuanto a lo inevitable del destino, ante el cual solo cabe resignarse, cerrando los oídos a toda insinuación de arreglo, a la sencilla realidad de prevención.

1.2.1. IMPORTANCIA DE LOS ACCIDENTES EN LA INFANCIA

Hay que resaltar la importancia de los accidentes infantiles basándonos en el estudio de los siguientes puntos:

situación de la mortalidad y morbilidad por accidentes en el niño, tributo y costos de los mismos y por último el estar completamente convencidos que los accidentes son evitables.

A. SITUACIÓN DE LA MORTALIDAD POR ACCIDENTES EN LA INFANCIA

En los países industrializados, los accidentes constituyen la primera causa de muerte en niños de uno a catorce años. Las tasas de mortalidad no muestran totalmente la magnitud del fenómeno de los accidentes y sus consecuencias socioeconómicas. La utilización de otro indicador que revele mejor la particular importancia de la mortalidad por accidentes en la infancia es el de "*años potenciales de vida perdidos*", calculados a partir de la esperanza de vida, lo que nos permite reflejar de manera más precisa aquellas causas de muerte que tienen un mayor impacto en edades tempranas del ciclo de la vida, y que por tanto van a ocasionar un alto costo en vidas humanas potencialmente productivas. En nuestro país, para toda la población y causas de muerte, los accidentes de tráfico y el resto de los accidentes, son la segunda y tercera causa de años potenciales de vida perdidos respectivamente, mientras que son la séptima y novena causa según las tasas de mortalidad.

B. SITUACIÓN DE LA MORBILIDAD POR ACCIDENTES INFANTILES

El estudio de la morbilidad nos permite ir completando el espectro de la historia natural de esta patología. Diferentes estudios epidemiológicos (Centro Internacional de la Infancia) señalan, que por cada accidente mortal, se producen entre doscientos y novecientos no mortales, que producen cien hospitalizaciones y de una a cuatro secuelas que llevan a una invalidez permanente. El estudio realizado en la Comunidad Valenciana (Gascón Pérez y cols.), resalta que la frecuencia de morbilidad poblacional por accidentes infantiles ha dado una incidencia acumulada del 8,7% en tres meses, es decir, casi un niño de cada diez tiene al menos un accidente en un trimestre. Prácticamente la mitad de los accidentes se produjeron en la calle, en fines de semana y por las tardes. El tipo de accidente más frecuente fueron las caídas, siendo la cabeza la parte del cuerpo más veces dañada, y aunque la gravedad de las lesiones en su mayoría fue leve, el cuarenta y dos por ciento de los accidentes requirió asistencia hospitalaria. De los factores de riesgo explorados, sólo se detectó una asociación estadísticamente significativa en relación al sexo de los niños, siendo el sexo masculino quien tuvo mayor riesgo de accidente.

C. TRIBUTO Y COSTOS DE LOS ACCIDENTES INFANTILES

El tributo pagado por los accidentes infantiles de muertes incapacitantes, limitaciones, desfiguraciones, afectaciones psicológicas, sufrimientos morales y físicos tanto del propio niño como de quienes lo cuidan y quieren, los costos económicos y sociales de enorme envergadura, las horas de escuela perdidas, las horas de trabajo en blanco de quienes atienden al pequeño durante el período de recuperación, etc., alcanzan un precio que a buen seguro no habría de pagarse si se hubiesen adoptado en su momento un mínimo de medidas adecuadas a tal efecto. Las lesiones no producidas por los distintos tipos de accidentes, si es que no sobreviene la muerte en el peor de los casos, pueden ir seguidas de un período más o menos largo de cirugía reparadora, rehabilitación y compensación de las secuelas antes de que la víctima pueda reincorporarse a su vida social normal y al colegio. El problema de las secuelas es especialmente dramático. Los progresos hechos en perinatología y la vacunación antipoliomielítica han producido una disminución considerable del número de secuelas motoras, pero los accidentes contribuyen a crear otras. Al mismo tiempo producen igualmente secuelas de tipo visual y mentales. La vivencia de un accidente puede tener largas repercusiones en la mente del niño, sobre todo si ha habido muerte o mutilación de un ser querido. Se pueden producir alteraciones del comportamiento, tales como estados de ansiedad, agresiones inexplicables, disomnias, depresiones, veleidades suicidas, tartamudeo, tics, nerviosismo, etc. Otros niños sueñan despiertos, intentando compensar la pérdida afectiva y que son o pueden ser causa de fracaso escolar. En otras ocasiones desplazan hacia el inconsciente el accidente. No están dispuestos a hablar de él ni en condiciones de hacerlo. Finalmente, pueden aparecer temores a quedar desfigurados cuando se requiere la cirugía estética, llegando a producir distimias, hipocondríacas y complejos de inferioridad.

Podemos decir, que más allá de los problemas de asistencia médica que plantean los accidentes infantiles, existen otras repercusiones de muy difícil evaluación y más problemática cuantificación: el dolor por el suceso, el sentido de culpabilidad que queda impreso en la mente de los padres, la amargura de las separaciones.

D. LOS ACCIDENTES SON EVITABLES

Tradicionalmente ha existido una falta de atención hacia los accidentes como problema de salud pública, y éste hecho es un parte atribuible a la concepción de que son consecuencia de la suerte, el azar, el destino. Estas connotaciones han impregnado el pensamiento y las acciones, hasta el punto en que no se ha considerado la prevención de accidentes como un área importante sobre la que invertir esfuerzos por parte del trabajo en Salud Pública.

El accidente no debe ser considerado como debido al efecto del azar, a un acontecimiento imprevisible, y por lo tanto inaccesible a la prevención. Recordemos a L'Hirondel que literalmente dice: *"Un niño de dos años juega, sin control, en un jardín donde existe un espacio con agua; se puede prever que el niño será atraído por el agua, que caerá con la cabeza hacia abajo en el recipiente, no podrá levantarse y morirá ahogado"*. La frecuencia de este riesgo es estadísticamente previsible: cada año, en Francia, de doscientos a doscientos cincuenta niños menores mueren así.

Todos estos argumentos hacen que en los últimos años se hayan producido numerosas actividades para prevenir esta plaga social. Como contribuciones realmente importantes al estudio que nos ocupa, habría que citar en primer lugar a Inglaterra y Suecia, donde ya en el año 1954 se constituyó un comité conjunto para la prevención de accidentes en los niños. En España, en el año 1972 se crea un *Comité Nacional para la Prevención de Accidentes en la Infancia* en el seno de la propia Asociación Española de Pediatría.

2. FACTORES DESENCADENANTES DE LOS ACCIDENTES INFANTILES

Una vez analizada la importancia de los accidentes en la infancia, veremos cual es la historia natural, las circunstancias o los factores desencadenantes de los mismos, para así mejor comprender posteriormente la prevención de los mismos.

Los primeros análisis epidemiológicos han demostrado rápidamente cuán justificado era asimilar el accidente a una enfermedad. Así como una gripe o un absceso, el accidente posee un historial etiológico. Se ha puesto cada vez más evidente que los accidentes examinados tienen tres elementos básicos: un sujeto susceptible de ser contaminado (el niño o adolescente, que es la víctima); un medio ambiente físico o material y humano favorable a dicha contaminación y un agente que la provoca.

2.1. EL NIÑO

Existen dos categorías de niños especialmente susceptibles de padecer accidentes: los niños con déficits sensoriales, mentales y motores o simplemente inhábiles, que se encuentran en inferioridad de condiciones frente a toda situación peligrosa; y por otro lado, los niños curiosos, intrépidos, aventureros, dispuestos a todo, que no temen a nada. En estos sujetos vulnerables se encuentran generalmente los accidentes que se repiten. El mismo significado tiene el carácter más intrépido del niño frente a la niña, que lo predispone a ésta patología después del primer año de vida.

Es importante recordar que todos los niños están expuestos a los accidentes por el propio fenómeno de su evolución psicomotora. Existen pocos riesgos personales en el lactante pequeño, el cual depende estrechamente de los que lo rodean y en quien la patología accidental es casi siempre ocasionada por terceros: padres, hermanos, cuidadores, etc.

En realidad, es a la edad en que el niño camina, cuando comienza verdaderamente el peligro de los accidentes. Citemos de nuevo de L'Hirondel: *"Como un auténtico explorador, he aquí al niño partiendo al descubrimiento del mundo, recorriendo, observando, tocando, probándolo todo. Profesión apasionante pero no exenta de riesgos; nuestro joven explorador posee una coordinación motora imperfecta, su marcha es tambaleante, sus gestos inhábiles, su observación fragmentaria; no ve más que una cosa a la vez y precisamente no distingue el peligro. Es víctima de un mundo desconocido y lleno de trampas, donde los peligros se ocultan detrás de experiencias engañosas"*.

Estas particularidades son las que explican el origen de los accidentes que amenazan a los niños a diferentes edades: intoxicaciones en la etapa oral donde todo lo lleva a la boca; caídas en la etapa de la marcha incierta; asfixias por inmersión y quemaduras en tanto no hayan aprendido a desconfiar del agua y del fuego.

Por tanto, no es exagerado decir que todo niño especialmente curioso, hurgador o muy activo, es muy propenso a sufrir un accidente hasta que llegue a una edad en la cual la educación que recibe y la experiencia, a veces desgraciada, lo harán más prudente.

Hay que subrayar que los numerosos estudios hechos en los últimos años para definir el perfil psicológico del accidentado, concuerdan en este punto: *"El retrato del niño víctima de un accidente es el retrato de un niño normal"*. Por supuesto, la edad temprana (antes de la escuela), y ciertos rasgos del carácter, como fogosidad, hiperactividad, etc., van a aumentar el riesgo. Pero esto está fundamentalmente ligado a la naturaleza propia del niño.

2.2. MEDIO AMBIENTE HUMANO

La predisposición fisiológica de los niños pequeños a los accidentes puede ser neutralizada solamente por los adultos responsables de su seguridad y su educación. Abandonado sin defensa en un medio hostil y peligroso, el niño debe ser protegido contra sí mismo y contra este medio. Es un problema de vigilancia, de orden y de autoridad. Pero justo es reconocer que el sistema de vida y la educación moderna no facilitan en absoluto esta protección.

La falta de vigilancia es flagrante en los casos de niños abandonados mientras los padres trabajan y que son confiados a un abuelo, hermano mayor, vecino, etc. Esto también puede ocurrir en las familias numerosas, donde los padres sobrecargados de niños pequeños, no son capaces materialmente de vigilar a todos sus hijos.

Los problemas familiares e ingresos bajos también pueden tener su influencia negativa.

Aunque el medio ambiente cumple un gran papel, es necesario precisar que el hecho de que un niño esté vigilado por un adulto, no impide siempre que un accidente se pueda producir. Más de la mitad de los accidentes ocurren en presencia de un adulto en un momento de distracción o simplemente porque el adulto no se imagina o piensa que una determinada situación puede representar un peligro para el niño.

Hay que destacar también, que el ejemplo de los adultos es muy importante en el esquema de la prevención del accidente. Los malos hábitos del adulto pueden ser causa frecuente de accidente en el niño, ya que éste lo imita todo.

A la falta de vigilancia se agrega en repetidas ocasiones, la falta de autoridad (el niño infringe las prohibiciones de los padres) y la ausencia del orden, que multiplican alrededor del niño las ocasiones de accidentes.

Los riesgos se encuentran aumentados en las familias de condiciones socioeconómicas modestas (Berfestam). La importancia de una vigilancia inadecuada de los padres, la sobrepoblación del hogar, las comodidades insuficientes, la falta de espacio para guardar los productos peligrosos, etc., debe de ser subrayada. Estas

aseveraciones son especialmente válidas en el caso de los accidentes domésticos, que representan la mitad de los accidentes infantiles.

2.3. MEDIO AMBIENTE ESPACIAL Y TEMPORAL

El ambiente espacial juega un papel muy importante en la génesis y la naturaleza de los accidentes. Las causas predisponentes son aquí extremadamente numerosas y variables según la vivienda, la región, el clima y la estación, hasta el punto que toda generalización es imposible.

Cada medio ambiente tiene sus propios riesgos: en la ciudad (zona urbana), contribuyen a los accidentes las construcciones antiguas, vetustas y exiguas; con escasas habitaciones (se favorece el hacinamiento), los inmuebles sin terrenos de juego y zonas verdes; las calles por donde no se puede transitar correctamente; la vecindad de vías de circulación, etc.

En la zona rural debe señalarse la nocividad de estanques mal protegidos, de la maquinaria agrícola, de las dependencias donde son guardados los fertilizantes, insecticidas, materiales inflamables, etc.

En cuanto al tiempo, su papel no está claro. Son más frecuentes los accidentes durante las vacaciones que en el período escolar, y durante los meses escolares son más frecuentes los fines de semana. En la casa con más frecuentes al final de la mañana y de la tarde.

2.4. MEDIO AMBIENTE MATERIAL Y AGENTE VULNERANTE

Es el elemento determinante de la mayor parte de los accidentes. La industrialización y la urbanización han hecho desaparecer o que sean mucho más raras las causas de accidentes que eran frecuentes en las sociedades tradicionales.

La calefacción central y la urbana, han producido una disminución de las quemaduras por llama de fuego debidas a las cacerolas tradicionales y a las chimeneas.

La utilización de las máquinas lavadoras han producido igualmente una disminución del número de quemaduras por agua caliente, frecuentes en las grandes lavanderías de antaño.

Pero, por otro lado han ido apareciendo en una cantidad considerable otras causas de accidentes más modernas, tales como la multiplicación de medicamentos, de productos de aseo y de menaje, de productos fito-sanitarios; el maquinismo agrícola y del menaje del hogar; la utilización de la electricidad; las modernas técnicas de la construcción que han llevado a la aparición en los suburbios de las grandes ciudades de enormes terrenos excavados que suelen llenarse de agua; las ropas de material sintético, los sacos o bolsas de material plástico, los juguetes técnicos y bélicos.

Es necesario señalar además, que éste medio ambiente material está concebido por adultos, para adultos y a la dimensión de los adultos, donde para el niño es un medio hostil y donde se encuentra en una situación de peligro.

Sobre el agente vulnerante diremos que puede establecerse una larga lista con las causas de accidentes y siempre quedarían algunos sin nombrar. Lo más importante es tener presente el contexto material o social en el cual ellos actúan (visto anteriormente). Es necesario saber que todo lo que rodea a un niño puede ser fuente de un accidente.

Según el medio ambiente material y el agente vulnerante, tendremos distintos tipos de accidente:

Domésticos

De circulación

Los provocados por los entrenamientos y deportes

Los **accidentes domésticos** son aquellos que ocurren en el hogar o en sus alrededores (escalones, tanto en la vivienda como en el patio, jardín, garaje, accesos a los pisos, vestíbulos en la escalera, etc.). La vivienda es el lugar habitual de los accidentes de los niños menores de cinco años. La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), resalta la importancia de los accidentes domésticos en la siguiente frase: *"El automóvil más veloz, el avión, la montaña más escarpada..., son menos peligrosos que la escalera, la cocina o el dormitorio de cualquier vivienda. El tubo de aspirina olvidado por descuido encima de una mesa, el agua hirviendo que se derrama... causan entre la juventud y la infancia más muertes e impedidos que la poliomielitis y la tuberculosis"*.

Si bien es difícil hacer una lista completa de los accidentes domésticos, se pueden señalar entre los más frecuentes las intoxicaciones, caídas, heridas y cortaduras, asfixia, quemaduras, etc.

A partir de los cinco años de edad, **los accidentes de circulación (vía pública)**, constituyen la causa principal de las muertes accidentales, sobre todo en el trayecto entre la escuela y el hogar, ya sea a pie, en bicicleta o como pasajero de vehículo a motor. El niño peatón está siempre muy expuesto, especialmente aquellos niños entre los cinco y seis años que comienzan a ir solos a la escuela.

Los accidentes provocados por **los entrenamientos y el deporte**, los vemos con bastante frecuencia sobre todo a partir de la época escolar y en el adolescente.

Algunos juegos al aire libre, en la escuela o en la calle, pueden constituir un peligro de accidente, aunque éstos no sean en general mortales: la práctica del ski, el juego de pelota, los patines, el lanzamiento de dardos y, para los mayores la plancha de patinar, son frecuentemente responsables de accidentes con secuelas.

3. PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES INFANTILES

3.1. PREVENCIÓN GENERAL

Los accidentes deberemos prevenirlos actuando en forma simultánea sobre los elementos de la constelación: **niño, medio ambiente humano, material y agente vulnerante**. Todo ello apoyado por las acciones emprendidas en la **investigación científica**, que en el caso de los accidentes suele frecuentemente ser olvidada. Es el llamado **Modelo Interactivo del Accidente**.

3.1.1. SOBRE EL NIÑO

Para mejor entender las acciones llevadas a cabo sobre el niño, es conveniente resaltar la llamada **Fórmula de Gustavsson** en los accidentes infantiles. La "*ecuación de seguridad*" creada por Gustavsson se sustenta en la suposición de que los accidentes en edad infantil se originan por la ruptura del equilibrio entre niño y su entorno, partiendo de la base de que, por parte del niño (la víctima o huésped), influyen sus peculiares caracteres, tanto físicos como psicológicos, y que su entorno o perimundo hay que suponerlo potencialmente plagado de agentes peligrosos y agresivos.

De forma esquemática, el balance se puede plasmar en una ecuación, que aplicada en el caso de los accidentes infantiles sería:

$$A * P = V * E$$

en donde **A** representaría los imponderables y peligros del ambiente, el azar en el que se mueve el niño.

La **P** sería el factor de personalidad, que incluye la totalidad de los parámetros psicosociales del niño: la ignorancia de los riesgos, la falta de experiencia, la necesidad de explorar, la conducta arriesgada, las inadaptaciones psicológicas ...

La **V** equivale a la vigilancia, supervisión, control y protección de que es objeto el niño por parte de quienes lo tutelan.

Finalmente, **E** representa el factor educativo e instrucción dada al niño por sus padres, educadores y maestros.

Cada vez que el producto $A * P$ supera al otro producto de la ecuación $V * E$, se origina el accidente. De ello, se deduce la importancia que representa el mantenimiento del equilibrio y conducta del niño por un lado, y por otra parte, la vigilancia y educación a las que debe someterse, de tal manera que, a mayor peligrosidad del ambiente o comportamiento más hiperactivo por parte del pequeño, se precisará de un mayor y más constante control, así como de una más cuidadosa educación antiaccidente.

El niño menor de dos años es totalmente tributario de la vigilancia o protección que le brindan los que le rodean, comenzando por los padres. Más tarde, desde los dos o tres años, la actividad protectora debe ser reemplazada por una educación activa, cuyo objetivo fundamental no es el de sustraer al niño de todo riesgo, sino más bien enseñarle un riesgo calculado y aceptable. Desde el punto de vista educativo, los métodos son variables, pero el principio es siempre el mismo: *"la adaptación del niño, en función de su carácter e inteligencia, al mundo que le rodea y en el cual deberá alcanzar progresivamente su autonomía"*. Finalmente diremos que, cuando el niño se va haciendo mayor, necesitará menos de la vigilancia y más de la educación y viceversa al ser más pequeño.

3.1.2. SOBRE EL MEDIO AMBIENTE HUMANO

La prevención se efectuará a través de los padres, en la escuela y por último por el Personal Sanitario y Social.

3.1.2.1. PADRES

Poseen un papel esencial, especialmente en los primeros años de la vida. La educación del niño pequeño está basada en la acción educativa de sus padres. Por ello, es necesario que los padres adquieran un comportamiento *"antiaccidente"* y que encuentren un equilibrio entre la prudencia excesiva y el descuido.

Es conveniente evitar un doble riesgo: el de una educación demasiado liberal y negligente, que puede hacer correr al niño peligros mortales, y el de una educación demasiado rígida, que ahogue al niño en un exceso de protección.

Las prohibiciones continuas ponen trabas al desarrollo del niño y, sobre todo, le impiden tomar conciencia con el peligro y medir sus riesgos a fin de adquirir confianza en sí mismo. Es tarea de los padres, por lo tanto, dosificar las experiencias del niño en función de su edad.

Es importante dar al niño el sentido de la responsabilidad que le ayudará a evitar accidentes a medida que vaya creciendo.

Para sensibilizar a los padres para cumplir esta función y ayudarlos en su tarea, el tema de la prevención de accidentes debe figurar en forma prioritaria dentro de los programas de educación sanitaria, tanto de organismos públicos como privados.

Todos los medios habituales que se utilizan en la educación sanitaria pueden ser utilizados: medios de comunicación de masas, libros, folletos, películas... y que sirven de complemento a la acción efectuada a nivel de la escuela o por el Personal de Salud.

3.1.2.2. ESCUELA

Constituye el lugar privilegiado de la enseñanza de la seguridad. En ella se prolonga y completa la acción familiar. Esto significa, que los responsables de la educación y los profesores, estén informados de la importancia del problema y de los medios que se pueden emplear en la consecución de estos objetivos.

Desde la época de párvulos, la seguridad debe de ser objeto de una enseñanza viva y con medios adaptados a la edad de los niños (juegos educativos, películas y sobre todo, prácticas deportivas y juegos de destreza). La natación, el alpinismo..., y de manera general todas las actividades físicas que otorguen al niño el control de sí mismo y el dominio de las situaciones de riesgo, ya que constituyen la mejor garantía para su seguridad presente y futura.

3.1.2.3. PERSONAL SANITARIO Y SOCIAL

Su papel educativo junto al de la familia es muy importante, pero es necesario que sea bien informado del problema. Los estudios de Enfermería y Medicina consagran mucho tiempo al tratamiento y cuidados de las lesiones que producen los accidentes, pero muy poco a su prevención. La epidemiología, la presencia de accidentes deben tener la misma importancia al menos, que otros temas clásicos de la educación sanitaria, tales como la alimentación y las vacunaciones.

Toda intervención a domicilio es una ocasión excelente para discutir con la familia acerca de las medidas que se han adoptado o que se puedan adoptar para evitar los accidentes, ya sea dentro del lugar o en sus alrededores.

3.1.3. MEDIO AMBIENTE MATERIAL Y AGENTES VULNERANTES

Es necesario que las condiciones de vida de los niños sean lo más seguras posibles. Esto puede lograrse actuando a tres niveles diferentes:

Información a los responsables, de establecer las condiciones de vida a todos los niveles de la organización administrativa e industrial.

Búsqueda de soluciones tecnológicas.

Establecer una buena **reglamentación**.

3.1.3.1. INFORMACIÓN A LOS RESPONSABLES DE ESTABLECER LAS CONDICIONES DE VIDA

Tiene como objetivo principal, el establecer de manera general un "*clima antiaccidente*". Muchos accidentes infantiles podrían ser evitados si se pensara que pudieran ocurrir.

La información acerca de la importancia de los accidentes en la infancia debe conducir a que las realizaciones en el campo de la construcción, sean hechas con un criterio preventivo, ya sea en el terreno del urbanismo, de la arquitectura, de la industria de productos de aseo, de medicamentos, de juguetes, muebles o máquinas para uso hogareño.

Todo esto es mucho más factible si se recuerda que es más bien un problema de imaginación que financiero. Cuando un niño cae de una terraza porque los adornos florales previstos por el arquitecto constituyen una escalera ideal para escalar un muro de protección... La prevención de accidentes como este no debería ser onerosa.

Buenos ejemplos serían: una corta mención impresa en los sacos de plástico invitando a los padres a no dejarlos al alcance de los niños; o al acondicionamiento en envases totalmente distintos de los productos tóxicos y de los productos alimentarios.

En resumen, podemos decir, que la información de los administradores e industriales tiene como objetivo el inculcarles esta preocupación permanente para evitar los accidentes.

3.1.3.2. BÚSQUEDA DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Algunas muy simples, permite con frecuencia grandes progresos en la prevención de accidentes. Los ejemplos son numerosos: todas las sustancias potenciales tóxicas deben conservarse fuera del alcance de los niños. Pueden utilizarse cajones cerrados con llave; pero si esta queda puesta, el niño lo abre fácilmente. Se han ideado gran número de dispositivos especiales para que resulte difícil abrir una caja o armario. Casi todas se basan en movimientos de flexión y giro simultáneos (esto también se puede aplicar a las llaves de la cocina a gas). Se pueden complicar más aún, colocando los muelles o pestañas a una distancia mayor que la envergadura de la mano infantil, y que haya que presionar al mismo tiempo que se desliza un cierre adicional.

Basándose en los mismos principios es posible construir cajitas para tabletas, grageas, etc. De todas formas, el acondicionamiento de comprimidos de medicamentos en un envase individualizado en una placa, en lugar de un frasco, es muy conveniente.

Lo ideal sería disponer de un recipiente inviolable, económico y con poca cantidad de sustancia tóxica, incapaz de envenenar aunque sea ingerido de una vez.

Las mismas técnicas podrían ser aplicadas a los productos de aseo.

Otras buenas medidas han sido los enchufes eléctricos que se bloquean automáticamente cuando no se utilizan.

3.1.3.3. REGLAMENTACIÓN

Se hace necesaria desde el momento en que la información no es suficiente. Pero es imprescindible que sea acompañada de los medios suficientes que permitan su rigurosa aplicación, e incluso con la correspondiente paralización si se infringen las normas.

En el curso de los últimos años se han hechos grandes progresos. Podemos citar como ejemplos las normas de seguridad de los aparatos eléctricos como ya comentamos anteriormente, la supresión de las pinturas a base de plomo o la más reciente legislación sobre la seguridad de los juguetes. Quedan algunos otros por realizar, como por ejemplo, la presentación más segura de los medicamentos y de los productos tóxicos.

Toda la reglamentación acerca de las condiciones de vida y los objetos de la vida cotidiana debe de ser concebida en función del riesgo de un accidente eventual.

Por último diremos, que la reglamentación debe evolucionar, ser revisada en función de la información epidemiológica y en la medida en que aparecen técnicas nuevas o nuevos productos de consumo.

3.1.4. INVESTIGACIÓN EN EL CAMPO DE LOS ACCIDENTES EN LA INFANCIA

Ningún programa preventivo o campaña de tipo educativo puede tener éxito sin un conocimiento acabado de aquello que se puede llamar "*el fenómeno accidente en la vida moderna*". En lugar de efectuar encuestas a nivel nacional que sean complejas y de un costo elevado, es preferible realizar estudios a nivel local destinados a estudiar algunos problemas precisos.

Las encuestas epidemiológicas en este terreno no deben limitarse a un aspecto meramente descriptivo; es necesario además, investigar cuidadosamente las causas del accidente.

Al análisis clásico de los accidentes, que lleva obligatoriamente a la realización de un estudio retrospectivo, es necesario agregar un enfoque prospectivo, partiendo de ciertas áreas de observación bien definidas y limitadas.

Para realizar una encuesta epidemiológica válida desde el punto de vista metodológico, es necesario tomar en consideración igualmente el conjunto de riesgos, en el cual los accidentes pequeños tengan el mismo significado epidemiológico que los accidentes graves. Para ello es preciso ajustarse a una población relativamente limitada en número, geográficamente homogénea y fácilmente accesible. Debe insistirse especialmente en las circunstancias favorecedoras que permiten el desarrollo del proceso del accidente, ya que es hacia ellos sobre los que posteriormente se podrá actuar. Es de primordial importancia que la frecuencia de los accidentes sea atribuida a la población realmente expuesta, lo que presupone, por ejemplo, la determinación de la duración de la exposición al riesgo. De este modo se podrá comparar, en función del tiempo consagrado por el niño a diferentes actividades, los riesgos domésticos, los de la escuela, de los espacios colectivos, etc.

Junto a esta **epidemiología analítica**, sería deseable poder desarrollar una **epidemiología experimental**. Esta puede preocuparse de estudiar el medio ambiente circundante del niño, especialmente la distribución del departamento o casa-habitación, las medidas que se deben adoptar para protegerlo de la circulación y la disposición de las escuelas. De esta manera, se va llegando poco a poco a confundirse con el campo de las investigaciones clásicas, fundamentales y experimentales: se llega así a la elaboración de un nuevo término, la "*accidentología*". Este neologismo comprende el análisis médico y técnico de los accidentes de circulación, con el fin de comprender los mecanismos de las heridas e indicar los medios posibles para prevenir su aparición.

El mismo enfoque debería adoptarse para el estudio de los accidentes domésticos.

Gracias a todas estas acciones, es posible esperar una reducción en frecuencia y gravedad de esta verdadera plaga de los tiempos modernos que representan los accidentes.

3.1.5. PAPEL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DEL ACCIDENTE INFANTIL

Como venimos diciendo hasta ahora, en teoría, los accidentes se pueden prever; y una de las principales responsabilidades de la Enfermería es la de prever y reconocer las situaciones en que se requieren medidas de seguridad, siendo esta labor inherente al ejercicio de la Enfermería.

Los Enfermeros/as que ponen en práctica la seguridad, que están atentos a las necesidades de seguridad en su ambiente y que reconocen la necesidad de educación sobre seguridad, contribuyen a la reducción del número de accidentes.

Varias son las áreas importantes en que se debe enfocar la prevención de accidentes en niños por el Profesional de Enfermería:

A.) Medidas preventivas encaminadas a la actuación continua sobre el individuo, tales como:

1. Mejorar la calidad de los cuidados infantiles.
2. Educar a los implicados sobre las medidas para hacer que un ambiente sea seguro y cuyo objeto es el de eliminar los factores exógenos, así como los riesgos atrayentes.

3. Estar atento a los factores endógenos, intrínsecos a la conducta del niño en desarrollo.

B.) Además de estas medidas, serán necesarias otras que puedan plantear modificaciones del medio ambiente en que vive el niño. Para ello, el Profesional de Enfermería debe realizar también una labor de detección y notificación e incluso denuncia, a las autoridades pertinentes, de las situaciones de riesgo de accidente.

Para finalizar diremos, que los accidentes infantiles, son un problema no sólo sanitario, no sólo médico, sino un problema de toda la comunidad (arquitectónico, industrial, químico, físico, cultural, social...), donde todos los estamentos deben estar comprometidos. No vale ignorar cual es la particular responsabilidad de cada uno de este mal; no procede escaparse de los deberes que cada colectivo tiene empeñados en el tema, porque a todos afecta por igual, a todos alcanzan sus penosos resultados.

3.2. PREVENCIÓN ESPECÍFICA EN LOS DISTINTOS PERÍODOS DE LA INFANCIA

Para prevenir los accidentes en los distintos períodos de la infancia, tendremos siempre presente las habilidades del desarrollo del niño, ya que estarán relacionadas con el riesgo de lesiones.

Pasemos a ver sucesivamente y según los períodos infantiles, las medidas ideales para prevenir las lesiones infantiles.

3.2.1. PREVENCIÓN DE LESIONES DURANTE LA LACTANCIA

Tendremos que considerar durante este período lo que pueda ocurrir desde el nacimiento hasta los 4 meses, de los 4 a los 7 meses y posteriormente hasta el año de vida.

3.2.1.1. NACIMIENTO HASTA LOS 4 MESES

A.) Habilidades del desarrollo relacionadas con el riesgo de lesiones:

Reflejos involuntarios, como el de la reptación, pueden impulsar al niño hacia delante.

Puede girar.

Aumento de la coordinación visomanual y reflejo de prensión voluntario.

B.) Prevención de las lesiones:

Ahogamiento

Aunque no es un peligro en este grupo de edad, se debería comenzar lo más precozmente posible a enseñarle a nadar como parte de la seguridad frente al agua.

Nunca dejar al niño solo en la bañera.

Conocer los procedimientos de emergencia para el ahogamiento.

Sofocación

Sostener al lactante para alimentarlo. No darle el biberón en decúbito.

Retirar los biberones al acostar al niño.

Nunca aplicar polvos directamente sobre el lactante. Habrá que espolvorearlos sobre la mano y luego sobre la piel del niño. Guardar el envase cerrado y lejos del alcance del lactante.

Guardar todas las bolsas de plástico lejos del alcance del lactante. Retirar las grandes bolsas de plástico para la ropa tras anudarlas.

No cubrir los colchones ni almohadas con plástico.

Utilizar un colchón duro, sin almohadas y mantas sueltas.

Asegurarse que la cuna sigue el diseño según la normativa vigente (distancia entre los barrotes no superior a 6 cm), y que el colchón se ajuste cómodamente.

Colocar la cuna lejos de los demás muebles.

Evitar dormir con el lactante en la misma cama.

Utilizar chupetes con diseño de seguridad, contruidos en una sola pieza.

No anudar el chupete en una cinta alrededor del cuello del lactante.

Caídas

Levantar siempre las barandas de la cuna.

Mantener subidas las barandas de los parques.

Nunca dejar al lactante en una superficie elevada desprotegida.

Cuando se tenga alguna duda, es preferible dejar al niño en el suelo.

Sujetar al niño en la sillita y nunca dejarlo solo mientras la silla reposa en una superficie elevada.

Utilizar la taza del cuarto de baño cuando el niño tenga edad suficiente para sentarse bien.

Cogerse al pasamanos al llevar al lactante escaleras abajo.

No permitir que los niños de corta edad sean transportados por otros niños.

Intoxicación

No es un gran peligro en este grupo de edad, pero debería comenzarse precozmente la protección como veremos en el lactante de 4 a 7 meses.

Quemaduras

Tener un extintor en casa.

Instalar detectores de humo en cada piso de la casa, sobre todo cerca de los dormitorios.

Evitar o ser precavidos al calentar la fórmula en microondas; controlar siempre la temperatura del líquido antes de ofrecerlo.

Controlar siempre el agua del baño; ajustar el calentador de agua a 49°C o incluso menos.

No verter ni beber líquidos calientes cuando el lactante está cerca o sentado en la falda.

No fumar cerca del lactante.

No dejar al lactante al sol durante más de unos minutos; utilizar filtros solares cuando se halle expuesto al sol.

Utilizar pijamas de ignición retardada (algodón, hilo, lana...).

Utilizar vaporizadores fríos.

No dejar al niño en un coche estacionado (riesgo de sobrecalentamiento).

Comprobar el calor superficial del cinturón de seguridad antes de colocar al niño en la sillita.

Vehículos de motor

Transportar al lactante en la sillita del automóvil homologada orientada en sentido contrario a la marcha.

No colocar al lactante sobre el asiento ni en la falda de ningún pasajero.

No colocarlo en un carrito ni sillita detrás de un automóvil aparcado.

Lesiones corporales

Evitar los objetos afilados o de borde mellado.

Mantener los imperdibles cerrados y lejos del lactante.

Proteger al lactante de los niños pequeños y los animales, sobre todo de los perros.

3.2.1.2. LACTANTE DE LOS 4 A 7 MESES

A.) Habilidades del desarrollo relacionadas con el riesgo de lesiones:

Se gira.

Se sienta sólo durante unos momentos.

Puede permanecer de pie con apoyo.

Coge y manipula objetos pequeños.

Recupera un objeto caído.

Presenta la coordinación visomanual bien desarrollada.

Puede fijarse en objetos muy pequeños y localizarlos.

Vocalización muy evidente.

B.) Prevención de lesiones:

Ahogamiento

Se puede empezar a enseñarle a nadar como parte de la seguridad frente al agua.

Sofocación

Guardar botones, cuentas y otros objetos pequeños fuera del alcance del lactante, incluyendo los juguetes pequeños de los hermanos.

No dejar objetos pequeños en el suelo y las alfombras.

Inspeccionar los juguetes en busca de partes que puedan quitarse.

Evitar las pelotas como juguete.

Utilizar chupetes contruidos en una sola pieza y con mango de asa.

No ofrecer al lactante caramelos, nueces, almendras, alimentos con pepitas o semillas, uvas enteras u otras piezas grandes de alimentos.

No dar de comer al lactante en decúbito.

No atar juguetes a través de la cuna o parque.

Eliminar las pilas usadas del tamaño de un botón; guardar las pilas nuevas en un área de seguridad.

Si se utilizan polvos para el lactante, habrá que mantenerlos lejos de su alcance.

Caídas

Mantener los barrotes de la cuna levantados al máximo.

Retirar los topos almohadillados cuando el niño pueda ponerse de pie en la cuna.

Si sentamos al niño en la taza del sanitario, habrá que sujetarlo bien con un cinturón que fije la cintura y pase entre las piernas.

Intoxicación

Colocar las sustancias tóxicas en un estante elevado, si es posible en un armario cerrado.

Asegurarse de que la pintura de muebles y juguetes no contienen plomo.

Colgar las plantas o colocarlas en superficies elevadas en lugar de hacerlo sobre el suelo.

Evitar guardar grandes cantidades de productos de limpieza, pinturas, pesticidas y otras sustancias tóxicas.

Eliminar los envases utilizados de sustancias venenosas.

No guardar sustancias tóxicas en envases de alimentos.

Tener jarabe de ipecacuana en la casa y utilizarlo cuando sea indicado.

Conocer el número de teléfono del centro de intoxicados, donde se dará información precisa relacionada con la intoxicación.

Quemaduras

Controlar siempre el agua del baño; ajustar el calentador de agua a 49°C o menos.

Cubrir la bañera o dejar correr agua fría incluso antes de utilizar el agua caliente.

Mantener los hornillos fuera del alcance del niño.

Colocar los objetos (cigarrillos, velas...) y líquidos calientes en superficies elevadas.

No beber líquidos calientes ni fumar cerca del lactante.

Vehículos a motor

Iguals normas de seguridad que las vistas anteriormente para el niño desde el nacimiento hasta los 4 meses.

Lesiones corporales

Mantener los objetos cortantes fuera del alcance del lactante.

Proporcionar al niño juguetes suaves y redondeados, preferiblemente de madera o plástico.

Evitar los objetos largos y puntiagudos como juguetes.

3.2.1.3. LACTANTE DE LOS 8 A 12 MESES

A.) Habilidades del desarrollo relacionadas con el riesgo de lesiones:

Se arrastra.

Se pone de pie apoyándose sobre los muebles.

Camina alrededor de los muebles.

Camina.

Salta.

Empuja objetos.

Arroja objetos.

Capaz de recoger objetos pequeños.

Explora los objetos colocándoselos en la boca.

Le disgusta estar sujeto.

Explora lejos de los padres.

Comprensión creciente de frases y órdenes sencillas.

Desamparado en el agua.

B.) Prevención de lesiones:

Ahogamiento

Idénticas normas de seguridad que en el lactante de 4 a 7 meses y además,

Colocar vallas de seguridad en las piscinas.

Vigilar siempre que se halle cerca de cualquier lugar con agua, como cubos de limpieza, áreas de drenaje...

Evitar la acumulación de agua innecesaria.

Mantener cerradas las puertas del cuarto de baño.

Caídas

Colocar vallas en la parte superior e inferior de las escaleras si el niño tiene acceso a cualquiera de los extremos.

Mantener los juguetes grandes y los topes fuera de la cuna o el parque, ya que el niño los puede utilizar como escaleras para saltar la baranda.

Vestirlo con calzado y ropas de seguridad (suelas de los zapatos que no se enganchen al suelo, lazadas anudadas...).

Evitar el uso de andadores, especialmente cerca de las escaleras.

Intoxicación

Administrar los medicamentos como medicinas, no como dulces.

No administrar medicamentos a menos que se lo prescriba un médico.

Guardar los medicamentos y los tóxicos inmediatamente después de utilizarlos.

Volver a colocar adecuadamente el tapón de seguridad.

Tener en la casa el jarabe de ipecacuana y utilizarlo si es aconsejado.

Disponer del teléfono del centro de intoxicaciones.

Quemaduras

Colocar protecciones frente o alrededor de cualquier calefactor, chimenea o fogón.

No colocar manteles de largos bordes que pudieran estar al alcance del niño.

Mantener las conducciones eléctricas ocultas o fuera del alcance.

Colocar protectores de plástico sobre los enchufes, así como colocar muebles delante de ellos.

No permitir al niño que juegue con aparatos eléctricos ni encendedores.

Aplicar un filtro solar cuando el lactante deba exponerse a la luz solar.

Vehículos de motor

Transportar al lactante de más de 8–10 kg en sillita de automóvil homologada y orientada en el sentido de la marcha.

No permitir que gatee por detrás de un automóvil aparcado.

Si el lactante juega en un patio, habrá que vallarlo.

Lesiones corporales

No permitir que el lactante utilice tenedor para comer él sólo.

Utilizar vasos y platos de plástico.

Controlar la seguridad de juguetes y cajas de juguetes.

Protegerlo de niños pequeños y animales, especialmente de los perros.

3.2.2. PREVENCIÓN DE LESIONES DURANTE LA ETAPA PREESCOLAR

A.) Habilidades del desarrollo relacionadas con el riesgo de lesiones:

Camina, corre, salta, sube y baja escaleras.

Capaz de abrir puertas y vallas, así como algunas ventanas.

Puede ir en triciclo.

Puede arrojar una pelota y otros objetos.

Capaz de explorar si se lo deja sin supervisión.

Tiene una gran curiosidad.

Desvalido en el agua; desconoce el peligro, la profundidad del agua no tiene significado.

Capaz de alcanzar alturas saltando, estirándose y poniéndose de puntillas.

Tira de objetos.

Explora cualquier agujero o abertura.

Puede abrir cajones y armarios y la mayoría de los envases.

Desconoce los potenciales orígenes del calor o fuego.

Juega con objetos mecánicos.

Explora los objetos colocándoselos en la boca.

No puede leer las etiquetas.

No conoce la dosis o cantidad de seguridad.

Escasa percepción de la profundidad.

Puede digerir trozos de alimentos duros o no digeribles.

Todavía torpe en muchas habilidades.

Se distrae fácilmente de las tareas.

Desconoce el riesgo potencial de los extraños u otras personas.

B.) Prevención de lesiones:

Vehículos de motor

Utilizar una sujeción del automóvil homologada. Si no se dispone de ella, emplear un cinturón de seguridad homologado.

Supervisar el juego de los niños al aire libre o fuera de la casa.

No permitir el juego en el bordillo ni detrás de un automóvil aparcado.

Supervisar la utilización del triciclo.

Cerrar vallas y puertas cuando no se controle directamente a los niños.

Enseñar a los niños a respetar las normas de seguridad para peatones, tales como:

Respetar las normas de tráfico, atravesar sólo por los cruces y sólo cuando la señal indique que puede hacerlo.

Colocarse un paso más atrás del bordillo hasta el momento de cruzar.

Mirar a la derecha, a izquierda y nuevamente a la derecha y vigilar si hay algún automóvil que gire, antes de atravesar la calle.

Utilizar las aceras; cuando no existan, caminar por la izquierda, de frente al tránsito.

Ahogamiento

Supervisar estrechamente cuando esté cerca de una fuente de agua.

Mantener cerradas las puertas del cuarto de baño.

Vallar la piscina y cerrar la puerta.

Enseñarle a nadar y las medidas de seguridad acuática.

Quemaduras

Colocar los mangos de los utensilios hacia la parte posterior de la cocina.

Colocar los aparatos eléctricos, como la cafetera y la tostadora, lejos del borde de la mesa de la cocina.

Colocar protectores frente a radiadores, chimeneas u otros elementos calefactores.

Guardar cerillas y encendedores en un área cerrada o inaccesible.

Colocar las velas encendidas, los alimentos calientes y los cigarrillos fuera del alcance de los niños.

Procurar que los manteles no cuelguen al alcance del niño.

Cubrir los enchufes con capuchones protectores de plástico.

Mantener las condiciones eléctricas ocultas o fuera de su alcance.

No permitir que el niño juegue con aparatos eléctricos ni conducciones, hornos...

Controlar siempre la temperatura del agua del baño; ajustar la temperatura del calefactor de agua a 49°C o menos, o en su caso empezar a llenar la bañera siempre con agua fría y luego la caliente.

Destacar el riesgo de las llamas; enseñar el significado de "*caliente*".

Aplicar un filtro solar cuando el niño deba ser expuesto a la luz solar.

Intoxicación

Colocar todos los agentes potencialmente tóxicos fuera del alcance del niño o en un armario cerrado.

Prohibir comer objetos no digeribles, como plantas...

Guardar inmediatamente los medicamentos después de su uso; colocar adecuadamente los tapones de seguridad.

Administrar las medicaciones como medicamentos y no como dulces.

No tomar los medicamentos en presencia de los niños, ya que éstos tienden a imitar los comportamientos de los mayores.

No guardar grandes cantidades de agentes tóxicos.

Eliminar enseguida los envases vacíos de tóxicos; nunca se deben reutilizar para guardar alimentos u otros tóxicos.

Enseñar al niño a no jugar con los cubos de basura.

Nunca retirar las etiquetas de los envases de sustancias tóxicas.

Tener jarabe de ipecacuana en el hogar y utilizarlo sólo cuando se le aconseja.

Conocer el número y la situación del centro de control de tóxicos más cercano.

Caídas

Colocar protectores en las ventanas, fijarlos con seguridad y utilizar barandas.

Colocar vallas en la parte superior e inferior de las escaleras.

Mantener las puertas cerradas o utilizar coberturas de seguridad para los tiradores a la entrada de las escaleras, los porches altos u otras áreas elevadas.

Retirar los felpudos no asegurados o desgastados.

Colocar alfombras bajo la cuna y el cuarto de baño.

Colocar tiras antideslizantes en la bañera y la ducha.

Mantener las barandas de la cuna totalmente levantadas y el colchón a su altura más baja.

Mantener los juguetes grandes y los protectores fuera de la cuna o el parque (ya que el niño los puede utilizar como escalera para saltar).

Vestirlo con ropas seguras (suelas de los zapatos que no se "*enganchen*" al suelo, cordones de los zapatos bien atados...).

Mantener al niño sujeto en los vehículos; nunca dejarlo sin vigilancia en los carros de supermercados...

Supervisar todos los terrenos de juego, seleccionando áreas seguras de juego con cobertura blanda del suelo.

Sofocación

Evitar grandes trozos de carne (cortarlos a lo largo en trozos pequeños)

Evitar frutas con pepitas, pescados con espinas, legumbres secas, caramelos duros, chicle, frutos secos, uvas...

Escoger juguetes grandes y fuertes sin bordes agudos ni pequeñas partes desmontables.

Eliminar los refrigeradores, hornos viejos...

Si se guarda un aparato viejo, se le deben quitar las puertas.

Guardar el mando de la puerta automática del garaje en lugar inaccesible.

Seleccionar cajas o baúles de juguetes seguros sin pestañas pesadas con gozne.

Lesiones corporales

Evitar darle objetos cortantes o puntiagudos (cuchillos, tijeras, etc.), especialmente cuando camina o corre.

Enseñarle las precauciones de seguridad, por ejemplo, llevar el cuchillo o las tijeras con el extremo puntiagudo orientado hacia abajo.

Guardar todas las herramientas peligrosas, equipamiento de jardín y armas de fuego en armarios cerrados.

Aconsejar el uso de vidrios de seguridad y cintas sobre grandes áreas acristaladas, como las puertas deslizantes de vidrio.

Estar alerta ante el peligro de los animales domésticos (cachorros...).

Enseñarle el nombre, la dirección y el número de teléfono y a pedir ayuda a las personas adecuadas (casero, guarda de seguridad, policía), si se pierde.

Tener identificado al niño (etiquetas en las ropas, dentro del zapato, etc.).

Enseñarle medidas de seguridad frente a los extraños:

Evitar la ropa personalizada en lugares públicos.

Nunca ir con un extraño.

Avisar a los padres si alguien molesta al niño.

Escuchar siempre las preocupaciones del niño respecto a la conducta de otras personas.

Enseñar al niño a decir **no** cuando se enfrenta a situaciones incómodas.

3.2.3. PREVENCIÓN DE LESIONES DURANTE LOS AÑOS ESCOLARES

A.) Habilidades del desarrollo relacionadas con el riesgo de lesión:

Está desarrollando una independencia creciente.

Tiene más capacidades físicas.

Necesita una actividad física extenuante.

Le interesa conseguir nuevas habilidades y perfeccionar las conseguidas.

Es osado y aventurero, especialmente con los compañeros.

Juega a menudo en lugares peligrosos.

La confianza a menudo supera la capacidad física.

Desea lealtad del grupo y tiene una fuerte necesidad de aprobación de los amigos.

Intenta hechos peligrosos.

Acompaña a los amigos a lugares potencialmente peligrosos.

Goza con la actividad física.

Es probable que se extralimite.

El crecimiento de talla sobrepasa al crecimiento muscular y la coordinación.

B.) Prevención de lesiones:

Vehículos de motor

Educar al niño respecto a la correcta utilización de los cinturones de seguridad mientras viaja en un vehículo.

Mantener la disciplina cuando viaja en un vehículo, por ejemplo, no sacar las manos por las ventanillas, no apoyarse contra las puertas ni distraer al conductor.

Indicar la conducta de seguridad del peatón.

Enseñar la seguridad y el mantenimiento de los vehículos de dos ruedas, como las bicicletas, teniendo en cuenta:

Ir en el sentido de la circulación y lejos de los coches aparcados.

Circular en fila india.

En las intersecciones muy transitadas, ir con la bicicleta sólo por los pasos de peatones.

Indicar varias veces con la mano antes de girar a detenerse.

Mantenerse tan cerca del bordillo como sea posible.

Vigilar las rejillas de drenaje, los baches, los salientes y la arena o gravilla suelta.

Mantener ambas manos sobre el manillar, excepto cuando haga alguna señal.

Nunca montar dos personas en una bicicleta.

No llevar paquetes que interfieran la visión o el control; no arrastrar objetos detrás de la bicicleta.

Observar y ceder el paso a los peatones.

Vigilar los automóviles que retroceden o salen de los pasos de automóviles. Cuidado con las intersecciones.

Mirar a la izquierda, derecha y otra vez a la izquierda antes de entrar en el tránsito de una carretera.

Nunca circular pegado a un camión u otro vehículo.

Aprender el código de la circulación y respetar a los agentes de tráfico.

Obedecer todas las ordenanzas locales.

Llevar el casco bien puesto.

Vestir de colores claros de noche y con material fluorescente en la vestimenta y en la bicicleta.

Asegurarse que la bicicleta tiene un tamaño apropiado para el conductor.

Equipar a la bicicleta con luces y los reflectores adecuados.

Hacer inspeccionar la bicicleta para asegurar su buen estado mecánico.

Ahogamiento

Enseñarle a nadar.

Enseñarle las normas básicas de seguridad en el agua:

Escoger lugares seguros y supervisados para nadar.

Controlar que existe suficiente cantidad de agua para zambullirse.

Nadar en compañía.

Utilizar flotadores homologados en el agua o en un bote.

Quemaduras

Enseñar la seguridad al cocinar (utilizar poco calor, evitar los fritos, cuidarse de las quemaduras por vapor, especialmente de los microondas).

Enseñar la conducta a seguir en áreas que impliquen la exposición a riesgos potenciales de quemadura, por ejemplo, gasolina, cerillas, hogueras o barbacoas, líquidos para encender, cohetes, encendedores, utensilios de cocina, equipos de química; evitar saltar o hacer volar cometas cerca de tendidos de alta tensión.

Enseñar la conducta correcta en caso de fuego (por ejemplo, ejercicios de fuego en casa, la escuela, etc.).

Enseñarle a "*parar, tumbarse y rodar*" si las prendas de vestir se inflaman.

Contraindicar la exposición excesiva a la luz solar (quemadura por rayos ultravioleta en la playa o nieve), recomendándole el empleo de filtros solares.

Intoxicación

Explicarle los riesgos de tomar fármacos y sustancias químicas no prescritas, incluyendo la aspirina y el alcohol.

Enseñar al niño al decir **no** si le ofrecen drogas ilegales o peligrosas.

Mantener los productos potencialmente peligrosos en recipientes con etiquetas adecuadas (y en lo posible, fuera de su alcance).

Caídas

Evitar que salte o camine sobre estructuras elevadas, como árboles, postes, paredes, cercas...

Enseñarle la correcta utilización y conservación del equipamiento deportivo, especialmente de los utensilios más peligrosos (monopatines, trampolines, esquís y vehículos motorizados).

Indicarle la utilización de equipamiento protector y de prácticas de seguridad al intervenir en actividades como montar en monopatín, ir en bicicleta, jugar al fútbol, hockey, rugby, fútbol americano...).

Lesiones corporales

Proponer actividades supervisadas.

Recomendar el juego en lugares seguros.

Insistir sobre la selección cuidadosa y el mantenimiento del equipamiento deportivo y de recreo.

Indicar el adecuado entrenamiento, las prácticas de seguridad y el empleo de equipamiento de seguridad en los deportes o actividades recreativas.

Advertir contra la participación en deportes peligrosos, como en los que intervienen trampolines...

Mantener las armas de fuego bien guardadas.

Enseñarle la correcta utilización, conservación y respeto por los aparatos con riesgo potencial (aparatos eléctricos, cohetes, etc.).

Destacar la protección ocular al utilizar objetos o aparatos potencialmente peligrosos o al intervenir en deportes potencialmente peligrosos.

Enseñarle la seguridad respecto a la utilización de aparatos correctores (gafas); si el niño lleva lentes de contacto, controlar la duración de su aplicación para evitar lesiones corneales.

Aconsejar el uso de vidrios de seguridad y cintas sobre grandes áreas acristaladas, como las puertas deslizantes de vidrio.

Enseñarle el nombre, la dirección y el número de teléfono y a pedir ayuda a las personas adecuadas si se pierde (como vimos anteriormente en el preescolar).

Enseñarle medidas de seguridad frente a los extraños (como en el caso de preescolar).

3.2.4. PREVENCIÓN DE LESIONES DURANTE LA ADOLESCENCIA

A.) Habilidades del desarrollo relacionadas con el riesgo de lesión:

Necesidad de independencia y libertad.

Tendencia a correr riesgos, especialmente con los compañeros.

Sensación de indestructibilidad.

Edad a la que en algunos países se permite conducir un vehículo de motor.

Necesidad de gastar energías, a menudo a expensas del pensamiento lógico y otros mecanismos de control.

Máxima incidencia de la práctica y participación en deportes.

Fuerte necesidad de la aprobación de los compañeros; puede intentar gestas peligrosas.

Acceso a ayudas, objetos y localizaciones más complejas.

Puede asumir la responsabilidad de las propias acciones.

B.) Prevención de lesiones:

Vehículos de motor

Peatón: destacar y aconsejar la conducta de seguridad del peatón.

Pasajero: promover la conducta adecuada al viajar en un vehículo de motor.

Conductor: proporcionar una educación competente al conductor; alentarle en el empleo juicioso del vehículo, desaconsejándole el dejarse arrastrar o hacer "*el gallito*"; mantener el vehículo en situación adecuada (frenos, ruedas...).

Señalar la necesidad de utilizar un sistema de sujeción al automóvil en todo momento (cinturón de seguridad).

Enseñar y promover la seguridad y el mantenimiento de los vehículos de dos ruedas.

Promover y alentar en el uso de prendas de seguridad, como casco, pantalones largos, etc., en los vehículos de dos ruedas.

Destacar el riesgo de las drogas (incluido el alcohol), al conducir un vehículo de motor.

Ahogamiento

Enseñarle a nadar si todavía no sabe.

Enseñarle las normas de básicas seguridad en el agua (ya vistas anteriormente en la prevención de las lesiones durante los años escolares).

Quemaduras

Destacar la conducta apropiada en áreas que impliquen la exposición a riesgo de quemadura (por ejemplo, gasolina, conducciones eléctricas, fuegos...).

Contraindicar la excesiva exposición a la luz solar (quemadura por ultravioletas).

Recomendar el uso de filtros solares.

Intoxicación

Educar sobre los riesgos del consumo de drogas, incluido el alcohol.

Evitar guardar grandes cantidades de fármacos.

Caídas

Enseñarle y alentarle en todas las medidas generales de seguridad en todas las actividades.

Lesiones corporales

Recomendar la correcta instrucción en deportes y el empleo de equipamiento deportivo.

Promover la utilización del terreno de juego adecuado para las actividades deportivas.

Enseñar el respeto y el empleo seguro de las armas de fuego y otros aparatos con riesgo potencial (aparatos de potencia o cohetes).

Ofrecer y alentar en el empleo de equipamiento protector al utilizar aparatos potencialmente peligrosos.

Promover el acceso o la provisión de lugares seguros para los deportes y las actividades recreativas.

Estar alerta frente a los signos de depresión (suicidio potencial).

Desaconsejar el empleo o la disponibilidad de equipamientos deportivos peligrosos (trampolín, tabla de surf...).

Enseñar la correcta utilización de aparatos correctores como gafas, lentes de contacto, ayudas auditivas.

Alentar en la práctica de los principios de seguridad y prevención.

Alentar a considerar las consecuencias de la conducta "antes" de actuar.

4. PRIMEROS AUXILIOS: QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER EN CASO DE ACCIDENTE

4.1. HERIDAS Y HEMORRAGIAS

Son producidas por traumatismos que vencen la resistencia del organismo, dando lugar a solución de continuidad (rotura de la piel).

Las podemos clasificar en:

Incisas: las producidas por objetos afilados y muy cortantes; presentan bordes limpios, separados y muy sangrantes (cuchillos, hojas de afeitar, cristal, etc.).

Contusas: las producidas por objetos romos; presentan bordes irregulares, aplastados y menos sangrantes que los anteriores (palo, piedra, etc.).

Punzantes: los producidos por objetos que se introducen (penetran en el cuerpo). Pueden presentar un pequeño orificio de entrada, a veces con gran profundidad y daño interno (estiletes, palos afilados, agujas, clavos, etc.).

Por desgarrar: producidos por un mecanismo de tracción sobre los tejidos (atropello, máquinas, etc.), caracterizándose por la separación, irregularidad y despegamiento entre sus bordes.

Cuanto mayor sea la zona lesionada y más profunda sea la herida, mayor riesgo representará ésta para la salud.

Los riesgos potenciales que llevan asociados las heridas son:

Infección

Hemorragia

A.) INFECCIÓN

QUÉ HACER

Lavarse las manos con agua y jabón o un desinfectante.

Limpiar la herida, lavándose a "*chorro*" con agua (para tratar de arrastrar los posibles cuerpos extraños de la superficie de la herida).

Limpiar los residuos con una gasa o compresa estéril barriando la suciedad desde el centro de la herida hacia la zona de piel sana.

Desinfectar la herida con un antiséptico.

Cubrir la herida con un apósito estéril (si es posible) y sujeción del mismo.

Llevar al herido al médico o centro sanitario para su tratamiento definitivo, si ello fuera preciso.

Comprobación del estado de vacunación antitetánica.

QUÉ NO HACER

Manipular una herida con las manos sucias.

Usar medicamentos indiscriminadamente.

Usar algodón o similar para su limpieza.

Usar pomadas, polvos antibióticos o tintura de yodo.

Suturar la herida.

Intentar sustituir a los servicios sanitarios.

B.) HEMORRAGIAS

Ante una rotura de vasos sanguíneos, es preciso valora la cantidad de sangre perdida, así como la velocidad con que se produce dicha pérdida. Las pérdidas copiosas (500 cc o más) y sobre todo la rapidez con que se pierde, es lo que ha de dirigir la intervención decidida de quien auxilia al accidentado, pues de dicha rapidez depende que la víctima no caiga en una situación de shock hipovolémico.

Básicamente, las hemorragias pueden ser externas (salida de sangre al exterior del cuerpo) e internas (salida de sangre a una cavidad del cuerpo).

Las podemos clasificar en función del vaso sanguíneo que origina la pérdida hemática y distinguir varios tipos de hemorragias:

Arterial: por rotura de una arteria. Sangre muy roja, salida al exterior en forma de surtidor y coincidiendo con la contracción cardíaca (sístole). Son de mayor peligrosidad que las hemorragias venosas.

Venosa: por rotura de una vena. Sangre de color rojo oscuro, sale continuamente sin presión, como deslizándose o "*babeando*" de la herida.

Capilar: por rotura de vasos capilares. Sale de forma continua en toda la extensión de la zona lesionada, llamada "*hemorragia en sábana*".

Otras hemorragias que deben ser conocidas, a causa de su frecuencia de aparición son:

Epistaxis: o hemorragia que sale al exterior por la nariz.

Otorragias: o exteriorización de la sangre por el conducto auditivo. Puede deberse a un traumatismo craneal. Ante la emisión de sangre, no en gran cantidad, por uno o ambos conductos auditivos, se sospechará la existencia de una fractura de base del cráneo, lo que exigirá una toma de medidas de precaución máximas.

Melena: o hemorragia del intestino que sale por el ano.

Hemoptisis: o hemorragia pulmonar, que sale con la tos.

Hematemesis: o hemorragia digestiva, que sale con el vómito.

QUÉ HACER

Dejar al descubierto la zona sangrante y recostar al accidentado.

Taponar la herida con apósitos estériles haciendo fuerte presión sobre el orificio sangrante.

Acumular apósitos sobre la herida, sin retirar los ya empapados, manteniendo la presión.

Sujetar con vendas o pañuelos los apósitos.

Elevación del miembro: si la herida se ha producido en una extremidad, se izará el brazo o la pierna lesionada, para que la circulación en ese miembro se lentifique, al estar más elevado que el corazón (por la acción de la gravedad, se reduce la presión de sangre sobre la zona afecta).

Hacer presión:

Miembro superior: sobre la arteria humeral (parte interna y media del brazo).

Miembro inferior: sobre la arteria femoral (parte media de la ingle).

Colocar un **torniquete** sólo en el caso de que quien lo realice posea experiencia y valore justamente la necesidad de emplear la técnica. Sólo cuando las medidas citadas anteriormente han fracasado, se debe proceder a la aplicación del torniquete. Si se hace, habrá que colocarlo siempre entre la zona que sangra y el corazón. Habrá que anotar la hora en que se ha colocado, así como la zona anatómica.

Evacuar al accidentado a un centro sanitario lo más pronto posible.

QUÉ NO HACER

Mantener de pie al accidentado.

Usar productos farmacéuticos.

Cambiar los apósitos ya empapados.

Dar bebidas alcohólicas.

No tener experiencia en la colocación del torniquete y usar alambres o cuerdas muy finas en el mismo.

Olvidar la profilaxis antitetánica.

Las **hemorragias internas** pueden ser **ocultas** (salida de la sangre a una cavidad natural y no al exterior), o **evidentes** (salida de sangre al exterior a través de conductos naturales). Acostar al accidentado y cubrirlo con mantas para evitar las pérdidas de calor, evacuándole lo antes posible a un centro sanitario).

EPISTAXIS

Es la hemorragia que sale al exterior a través de los orificios nasales. Constituyen el motivo de urgencia otorrinolaringológica más frecuente, siendo por regla general un suceso trivial, carente de gravedad. Existen una serie de causas anatomofisiológicas que explican su frecuencia; la delgadez de la mucosa de las fosas nasales, su abundantísima vascularización y su situación prominente, que la expone grandemente a los traumatismos. Las epistaxis pueden manifestarse por la vía anterior (exteriorización de la hemorragia por los orificios nasales) o por la vía posterior (sangre que fluye a la faringe por las coanas).

Las causas de estas hemorragias son variadas: médicas (vasculares, infecciones, por hemopatías, etc.), traumáticas (contusión, fractura, etc.), carenciales (hipocalcemia, hipovitaminosis C), endocrinas, por grandes alturas, locales (inflamatorias, cuerpo extraño, etc.).

Las hemorragias nasales son muy frecuentes en la infancia, generalmente son de menor cuantía, aunque pueden dar lugar a un cuadro de anemia importante en casos graves.

QUÉ HACER

Compresión de la zona anterior del tabique nasal durante unos minutos.

Apretar un algodón bajo el labio superior (compresión de la rama de la arteria facial).

Taponamiento anterior de la ventana nasal sangrante, con gasa impregnada en un hemostático, vasoconstrictor o simplemente esponja de fibrina).

Cabeza del paciente flexionada hacia delante (para evitar la deglución de sangre, así como para poder cuantificar la pérdida).

Si no se cohibe la hemorragia, habrá que evacuar al niño a un centro sanitario para hacer un taponamiento posterior por el otorrinolaringólogo.

QUÉ NO HACER

Acostar al accidentado.

Introducir el tapón con objetos metálicos o cortantes.

HEMOPTISIS

Hemorragia pulmonar que sale con frecuencia con la tos. Generalmente a consecuencia de grandes traumatismos torácicos. Es una pérdida sanguínea de color rojo vivo, mezclada con espuma o burbujas por lesión de la estructura broncopulmonar.

QUÉ HACER

Reposo absoluto del niño, en posición semisentada.

No se administrarán ni sólidos ni líquidos por vía oral.

Colocación de una bolsa de goma con hielo en la parte anterior del tórax.

Traslado inmediato a un centro hospitalario, en las debidas condiciones de seguridad.

4.2. QUEMADURAS

Son las lesiones generales o locales en la piel, producidas en los tejidos por la acción directa o indirecta del calor en sus diversas formas.

Según la intensidad de las mismas, se clasifican en tres grados diferentes:

Primer grado o eritemas: coloración rojiza de la piel. Produce picor y dolor.

Segundo grado o flictenas: lo anterior, acompañado de la presencia de vesículas o ampollas.

Tercer grado o escaras: lo anterior, acompañado de destrucción de los tejidos, produciéndose una costra.

Cuanto mayor sea la superficie quemada y mayor el grado de las quemaduras, más graves son.

¿Cómo saber el porcentaje de superficie corporal quemada?: utilizando la llamada regla de los 9.

Cabeza y cuello	9 %
Pecho y abdomen	18 %
Espalda	18 %
Miembro superior (ambos)	18 %
Miembro inferior (ambos)	18 %
Genitales	1 %
TOTAL DE PIEL CORPORAL	100 %

QUÉ HACER

Si la quemadura es por llama:

Evitar que el niño corra con la ropa en llamas, ya que se avivará el fuego.

Apagar las llamas de la ropa si existen, cubriendo con ropa o mantas al accidentado.

Descubrir la zona quemada, retirando la ropa quemada siempre que no esté adherida a la piel, ya que si es así, se puede arrancar piel quemada y sana, lo que equivaldría a aumentar la superficie.

Retirar objetos de adorno (medallas, pendientes, anillos, etc.), para evitar que el metal agrave la lesión y se provoque edema.

Manipular lo menos posible la zona lesionada. Hacerlo siempre con las manos y materiales limpios para evitar la posible contaminación.

Enfriar la quemadura por medio de agua o compresas mojadas, que alivian el dolor y hacen que la destrucción de los tejidos por la acción pteolítica de las enzimas liberadas por las células quemadas, sea menor.

La superficie cutánea afectada se cubrirá con apósitos estériles (vendas limpias...).

Trasladar al niño a un centro sanitario (a ser posible especializado), sobre todo cuando la quemadura sea extensa (si la quemadura supera el 2% en el lactante y el 5% en el niño), o si la quemadura se produce en zonas especiales (cuello, axilas, periné, cara y pliegues inguinales, manos y otras articulaciones). En estos casos es aconsejable, únicamente, cubrir al accidentado con sábanas humedecidas, limpias y evacuarlo al centro adecuado.

Si la quemadura está producida por pólvora:

Lavar intensamente con cepillado, con agua o suero fisiológico.

Secar y cubrir con gasas estériles o ropa limpia hasta la valoración por profesionales sanitarios. No deben ser cubiertos totalmente por un apósito.

Si la quemadura es eléctrica:

Lo primero será eliminar la corriente eléctrica, lo que puede entrañar un riesgo. Sin tocar al niño, se cortará la corriente en su fuente de alimentación, o se alejarán de él los cables conductores con un material aislante (madera, por ejemplo); pero si ello no es posible, se le agarrará de la ropa y se tirará de ella sin entrar bajo ningún concepto en contacto con la piel.

Valorar si existe respiración espontánea, ya que en caso negativo se habrá de iniciar las medidas de reanimación cardiopulmonar.

Trasladarlo urgentemente a un Centro Hospitalario.

Si la quemadura es por sustancias químicas:

Lavar totalmente la quemadura originada por el producto químico con abundante agua, cuidando no esparcir el compuesto químico sobre la piel del quemado o la propia piel del que lo atiende.

Quitar o cortar la ropa que esté impregnada del producto químico.

Cuando esté bien limpia la quemadura, se seca frotando suavemente y se cubre con una gasa o vendaje ligero.

Si se conoce el agente causal, se lavará la piel con el antídoto específico álcali suave en caso de quemadura por ácido sulfúrico, o agua con vinagre en caso de quemadura por lejía o similar).

Si la quemadura es producida por exposiciones prolongadas al sol:

Aplicar con suavidad una pomada hidrosoluble e hidratante.

Aplicación de linimento oleocalcáreo.

Administración de abundantes líquidos.

QUÉ NO HACER

Usar extintores de productos químicos.

Reducir las llamas con arena o tierra (aumenta la contaminación y dificulta su limpieza y valoración).

Eliminar la ropa adherida a la quemadura, ya que aumentará la extensión de la lesión.

Tocar las quemaduras con las manos sucias.

Punzar las ampollas o vesículas.

Utilizar los remedios caseros, que en vez de curar, pueden empeorar las cosas. No aplicar grasas, ni cera fundida o vinagre, ni producto químico alguno, incluidas las pomadas y ungüentos.

Establecer contacto físico con el niño que sufre descarga eléctrica o colocarse en una superficie mojada sin la debida protección.

Dar de beber bebidas alcohólicas.

Dar de beber, comer o medicamentos si el niño está inconsciente.

4.3. CONGELACIONES

Son lesiones generales o locales producidas en los tejidos por la acción directa del frío, en especial de las partes acras o extremas del cuerpo humano (pies, manos), por exposición mantenida a bajas temperaturas.

La gravedad e importancia de las mismas aumenta con la humedad y las grandes alturas.

Según su intensidad se clasifican en tres grados:

Primer grado: piel fría, pálida e insensible.

Segundo grado: como el primer grado, más formación de ampollas.

Tercer grado: como el segundo grado, pero con aparición de costras.

QUÉ HACER

Rescatar con prontitud al accidentado de la zona del accidente.

Recalentamiento progresivo e inmediato: baño caliente a 38°C y renovado. Luego subir la temperatura del agua a 40°C, hasta que la temperatura rectal del niño alcance los 37°C. El baño ha de durar al menos unos 20 minutos.

Aflojar las ropas del enfermo, para mejorar la circulación, retirando las ropas mojadas.

Elevar la zona afectada (piernas, brazos, etc.).

Administración de bebidas calientes.

Evacuar al niño tumbado y cubierto con mantas a un centro sanitario.

QUÉ NO HACER

Frotar con fuerza las zonas lesionadas por el frío.

Obligar al niño a que ejecute ejercicios físicos.

Calentar con rapidez al accidentado o usar agua demasiado caliente.

Dar calor por radiación a corta distancia (la proyección de calor en niños con disminución de la sensibilidad cutánea puede provocar quemaduras).

Proporcionarles bebidas alcohólicas.

Dar de beber al accidentado si está inconsciente.

4.4. TRAUMATISMOS

Es un término general que comprende todas las lesiones internas o externas producidas en el cuerpo humano, que son provocadas por un agente violento externo a la persona.

Entre los traumatismos más frecuentes en la infancia tenemos:

Esguince

Luxación

Fractura

ESGUINCE

Torcedura o distensión no grave de una articulación, sin luxación de la misma. Es una apertura articular más allá de sus límites fisiológicos, de origen traumático y con pérdida del contacto entre las superficies articulares mientras actúa la fuerza traumática, recobrando su posición primitiva al cesar ésta.

En el desplazamiento forzado, pueden lesionarse los tejidos blandos, la cápsula articular, los ligamentos o los tendones. El esguince cursa con inflamación articular por el derrame, intenso dolor de la articulación afecta y originario de una impotencia más manifiesta al movilizar la articulación.

LUXACIÓN

Es la separación de las superficies articulares, pero a diferencia del esguince, dicha separación no se recupera al cesar en su acción la fuerza traumática, permaneciendo luxada de forma completa o parcial (subluxación).

Pueden producirse de modo espontáneo, aunque lo habitual es que su origen sea traumático, cursando con deformidad articular, dolor intenso e impotencia funcional.

FRACTURA

Es una solución de continuidad (rotura) total o parcial de un hueso, de forma traumática o espontánea.

Fractura cerrada: la piel de encima de la fractura está intacta.

Fractura abierta: la piel de encima de la fractura está rota, comunicando el foco de fractura con el exterior.

Cursan generalmente con dolor agudo y selectivo, deformidad aparente, incapacidad para los movimientos, movimientos anormales, crepitación, edema, coloración violácea, hinchazón y si la fractura es abierta, hemorragia.

Ante la evidencia clara o ante la más mínima sospecha de existir cualquiera de los casos descritos, la única actuación técnica correcta por parte de la persona que actúa como de primeros auxilios, será "*inmovilizar la zona lesionada*" con férulas prefabricadas o improvisadas.

QUÉ HACER (dependerá del tipo de traumatismo)

Fracturas

Tranquilizar al niño de su miedo, susto y dolor, actuando con suavidad y cautela.

Con elementos rígidos y no cortantes (férulas), a la vez que con vendas o pañuelos, se inmovilizará la zona afectada.

Almohadillar con gasas o similar las férulas.

Éstas deben sujetar la zona lesionada así como las articulaciones superior e inferior próximas.

Si existe hemorragia, lo primero a realizar es cohibirla, luego inmovilizar.

Evacuar al accidentado a un centro sanitario.

Cómo haremos la inmovilización?: dependerá de la situación topográfica de las fracturas. Así tenemos:

Miembro inferior: inmovilizar la extremidad en extensión anatómica, fijando el miembro herido al miembro sano. Colocar, por la parte interna y externa del mismo, unas férulas, atándolas a nivel del tobillo, rodilla y parte superior del muslo.

Miembro superior: sujetar la extremidad lesionada al tórax, por medio de una charpa o cabestrillo.

Brazo: colocar, por la parte interna y externa del mismo, una férula desde el codo hasta la axila sujetándola en los extremos.

Antebrazo: igual que en el caso anterior, pero colocando ambas férulas desde el codo hasta la punta de los dedos de la mano.

Esguinces

Reposo de la zona afecta.

Elevación del miembro.

Aplicación de frío en la zona inflamada (compresas frías o hielo).

Vendaje compresivo de la articulación.

Consulta médica.

Luxaciones

No intentar reducirla, salvo que se posean conocimientos médicos en éstas maniobras.

Inmovilización de la articulación afecta con un pañuelo o charpa.

QUÉ NO HACER (en todos éstos traumatismos)

Mover al accidentado sin hacer la inmovilización adecuada.

Intentar reducir las fracturas o luxaciones si no se tienen conocimientos adecuados.

Apretar excesivamente las ligaduras.

Usar productos farmacéuticos.

CÓMO REALIZAR UN VENDAJE

QUÉ HACER

Ajustar la venda sobre la zona lesionada.

Usar elementos de tela, si no disponemos de venda.

Usar la mano más "*diestra*" para realizar el vendaje.

Colocarse enfrente del accidentado.

Coger la venda entre los dedos pulgar e índice, con la "*bola*" de venda hacia arriba.

Vendar de izquierda a derecha para los diestros y viceversa para los zurdos.

Superponer la esquina de la venda sobre la primera vuelta, para aumentar la fijación.

Rematar el vendaje con vueltas circulares, anudando al final con tela engomada o similar.

Vendar de la parte anatómica de menor diámetro a la de mayor diámetro.

Para retirarlo, proceder de modo inverso; o cortándolo por la zona opuesta a la lesión.

QUÉ NO HACER

Apretar excesivamente la zona vendada.

Cubrir los dedos de las extremidades.

Utilizar los elementos rígidos o metálicos, o ambos.

4.5. INTOXICACIONES Y ENVENENAMIENTOS

QUÉ HACER

Mantener la tranquilidad.

Provocar el vómito si la sustancia ingerida es un medicamento, si no hay ninguna contraindicación (como luego veremos) y si la ingestión ha sido reciente. El vaciamiento gástrico se puede lograr por **métodos mecánicos** (toques en la úvula, colocación del niño con el vientre sobre la rodilla e introducción de los dedos en la boca, etc.), o dándole a beber gran cantidad de agua salada (una cucharadita de sal por cada vaso de agua tibia), pues la solución salina hipertónica provoca vómitos y el cierre del píloro. Pero el **jarabe de ipecacuana**, constituye el mejor medio para eliminar material tóxico del estómago por su rapidez, eficacia y margen de seguridad (siempre que se pueda realizar). La dosis variará según la edad del niño:

Menos de 9 meses: contraindicada su administración.

De 9 a 12 meses: 10 cc (no repetir).

De 1 a 12 años: 15 cc (puede repetirse una vez más a los 20 minutos).

Más de 12 años: 30 cc (puede repetirse una vez más a los 20 minutos).

Una vez administrado el jarabe (no mezclarlo con leche), se recomienda hacer caminar al niño con el fin de acelerar el comienzo del vómito.

Neutralizar el tóxico de la siguiente manera:

Ingestión de carbón vegetal activado: indicado en salicilatos (aspirinas...), barbitúricos, raticidas, etc. Absorbe el tóxico aunque no lo elimina (esto sólo lo logramos con el vómito).

En los casos de ingestión de **ácidos o bases** (líquidos cáusticos o corrosivos emplearemos lo siguiente):

Ácidos (tales como sulfúrico, nítrico, clorhídrico...) administrar si está consciente un antídoto de carácter básico, por ejemplo, solución diluida de bicarbonato, leche con claras de huevo, leche magnesiada.

Bases (tales como sosa cáustica, potasa, lejía, amoníaco...), administrar un ácido débil diluido, como por ejemplo, jugo puro de limón o naranja, y vinagre diluido en agua (2 ó 3 cucharadas soperas de vinagre o medio limón en un litro de agua).

Si la intoxicación ha sido por **contacto** del tóxico con la superficie cutánea, se procederá a un lavado o baño exhaustivo (de arrastre), sin frotamiento, con abundante agua. Si es por un **ácido**, se le añadirá al agua pequeñas cantidades de bicarbonato sódico. Si el producto es un **álcali**, lavar con abundante solución de ácido acético (vinagre) o cítrico (limón) siempre en proporciones inferiores al 5%.

Si el agente tóxico es un **insecticida o herbicida**, se procederá al baño exhaustivo con agua, jabón y cepillo, ya que éstos productos se absorben por vía cutánea.

Si el contacto del tóxico se produce en los **órganos de la visión**, se procederá al lavado con abundante agua.

Si la intoxicación es por **inhalación de gases**, se procederá a la ventilación del local y a la ubicación del intoxicado al aire libre. Si el paciente no respira de forma espontánea, se procederá a la respiración boca a boca y se procederá a su traslado urgente a un centro sanitario.

Todas éstas medidas serán siempre con carácter provisional. Se aconseja consultar con el médico o traslado a un centro sanitario para valorar posibles lesiones residuales.

Si existe cualquier duda, abstenerse de cualquier maniobra y llamar al Centro de Intoxicados (Instituto Nacional de Toxicología de Madrid), en el cual, si se informa de la sustancia ingerida, nos manifestarán el

antídoto específico o pauta médica a seguir. Existe un teléfono de urgencias las 24 horas del día (91-262.04.20).

QUÉ NO HACER

Provocar el vómito en:

Pérdida de conocimiento y coma.

Pérdida del reflejo de la tos.

Convulsiones.

Ingestión de un cáustico (ácido o álcali).

Ingestión de hidrocarburos derivados del petróleo.

Introducir por vía oral/esofágica sondas cuando se trate de la ingestión de productos corrosivos, ya que se puede provocar una perforación de esófago.

Dar fármacos sin la indicación técnica/facultativa apropiada.

Demorar la evacuación a un centro sanitario.

4.6. ASFIXIAS

Es la suspensión de la función respiratoria, por cualquier causa, activa o pasiva, que impida el intercambio gaseoso entre los pulmones y la sangre (hematosis).

Las causas más frecuentes son: obstáculos en las vías aéreas superiores (por agua, ahogamiento; objeto o cuerpo extraño...), alteraciones de los músculos respiratorios o acción de gases.

QUÉ HACER

Sacar al niño accidentado del lugar de peligro, buscando una correcta aireación.

Si la obstrucción es mecánica, realizar una compresión fuerte con ambas manos sobre el plexo solar del niño, situándose por la espalda del accidentado.

Iniciar las técnicas de reanimación cardiopulmonar (boca a boca y/o masaje cardíaco) cuanto antes.

Evacuar al accidentado a un centro sanitario lo antes posible. Mantener durante la evacuación las técnicas de reanimación ya indicadas.

QUÉ NO HACER

Efectuar el rescate sin tomar las medidas mínimas de seguridad.

Demorar el inicio de la reanimación.

Suspender la reanimación cardiorrespiratoria, sin orden facultativa o de la autoridad competente.

En el niño atragantado por un objeto:

No ponerlo cabeza abajo ni sobre la espalda si está tosiendo, respirando o hablando, ya que esto no resulta necesario y puede en cambio provocar la oclusión completa de la vía aérea.

No se introducirá a ciegas un dedo en la garganta ya que se puede empujar el objeto hacia la laringe y obstruir totalmente la vía aérea.

No intervenir cuando el cuerpo extraño causa obstrucción incompleta: la situación no urgente puede virar a obstrucción completa que ponga en peligro la vida del niño.

TÉCNICAS DE REANIMACIÓN RESPIRATORIA

Activas: el socorrista insufla el aire en los pulmones del accidentado: boca-boca, boca-naríz, ambú...

Pasivas: el socorrista facilita la propia inspiración del accidentado: Sylvester, Nielsen...

Método de boca-boca o sus variantes (boca-naríz): es un método activo porque somos nosotros quienes introducimos el aire de forma activa en el accidentado. Podemos controlar la cantidad y frecuencia de aire. Es el método más eficaz y seguro.

Se hace de la siguiente manera:

Comprobar que no respira.

Tumbar al accidentado boca arriba (decúbito supino), sobre un plano duro, colocándonos, como norma general, a su derecha.

Abrir la boca del niño accidentado, tirar de la lengua y eliminar los obstáculos o cuerpos extraños que pudieran impedir la perfecta entrada de aire.

Poniendo la palma de la mano en la frente del niño, tapar los orificios nasales (mano izquierda); la otra mano (derecha), colocarla debajo de la nuca, para arquear su cuello, hiperextendiéndolo, dejando permeable la vía aérea respiratoria.

Hacer nosotros una inspiración muy profunda, poner nuestra boca sobre su boca, e insuflar con fuerza espirando dentro de ella la mayor cantidad de aire que podamos.

Retiramos nuestra boca, respiramos, inspiramos y repetimos el proceso anterior cada 5 segundos aproximadamente (12 veces por minuto) en el niño mayor, o cada 3 segundos (20 veces por minuto) en el niño pequeño.

Cuando se realiza en niños muy pequeños, con nuestra boca debemos cubrir su boca y nariz.

4.7. PARADA CARDÍACA

Ocurre cuando por la causa que sea, la función fisiológica cardíaca se interrumpe o sufre alteraciones graves, no realizándose la circulación de la sangre de forma correcta por el organismo.

Podemos sospechar paro "*cardíaco*" cuando no hay pulso, no escuchamos el latido del corazón al acerca nuestro oído al pecho, las pupilas se dilatan y/o la piel de vuelve lívida.

QUÉ HACER

Comprobar que no late el corazón.

Iniciar técnicas de reanimación cardíaca.

Evacuar al accidentado a un centro sanitario a la mayor brevedad posible, manteniendo la reanimación cardíaca durante el traslado.

QUÉ NO HACER

Demorar el masaje cardíaco.

Suspender el mismo, sin orden facultativa o de la autoridad competente.

TÉCNICA DEL MASAJE CARDÍACO EXTERNO

Comprobar que no late el corazón (buscar el pulso carotídeo palpando la arteria carótida).

Acostar al niño accidentado boca arriba (decúbito supino), sobre una superficie dura.

Delimitar la zona de presión. Mitad o tercio inferior del esternón.

El socorrista colocará el "*talón*" de su mano sobre la zona de presión y el "*talón*" de la otra mano sobre la anterior. Procurar que los dedos se mantengan rectos y no toquen el pecho.

Con los brazos extendidos, presionar sobre la zona, descendiendo la misma unos centímetros, comprimiendo el corazón (niños de más de 10 años, 5 cm; entre 5 y 10 años, 2,5 cm; y en lactantes, 1,5 a 2 cm).

Disminuir la presión, sin perder contacto con dicha zona.

Repetir la compresión a una frecuencia de 1 vez cada segundo, es decir, 60 veces/minuto, hasta que se recupere la función cardíaca, o bien se diagnostique la muerte del accidentado por un médico o autoridad competente.

En niños más pequeños, la técnica es similar, pero utilizando una sola mano.

En lactantes y recién nacidos, la presión se realiza con dos dedos de la mano.

COMBINACIÓN DE PARO CARDÍACO Y PARO RESPIRATORIO

Cuando es preciso combinar la ejecución de ambas técnicas, en relación con el número de personas o socorristas que intervienen, asumiremos diferentes posturas técnicas.

Los pasos a seguir son los ya descritos en sus respectivos apartados de boca-boca y masaje cardíaco.

Dos socorristas:

Uno ejecuta el boca-boca, 1 insuflación cada 5 segundos, 12 insuflaciones por minuto.

Otro ejecuta el masaje, 1 compresión cada segundo, 60 compresiones por minuto.

Se coordinarán entre ellos para no molestar en sus funciones.

Existe la posibilidad de que puedan intercambiarse sus respectivos "*roles*".

Un socorrista:

Realizar dos insuflaciones de aire seguidas y sin descansar.

Realizar a continuación 15 compresiones muy rápidas.

Repetir las dos insuflaciones muy seguidas.

Repetir las 15 compresiones muy seguidas.

Así sucesivamente hasta que se recupere la función o el niño accidentado sea declarado muerto por un médico o autoridad competente.

4.8. ALTERACIONES CIRCULATORIAS

Las más frecuentes son las **lipotimia** y el **síncope**.

LIPOTIMIA

Es la pérdida súbita del conocimiento por un descenso transitorio del riego sanguíneo al cerebro. Se acompaña de mareo, sudoración, náuseas, pérdida de la fuerza y debilidad del pulso. Favorece su aparición el estar sometido al calor y a las aglomeraciones de personas, ayuno prolongado, etc.

SÍNCOPE

Es el descenso brusco de la cantidad de sangre que llega al cerebro, por parada del corazón o por un aumento excesivo de las contracciones del mismo (taquicardia). Se acompaña de pérdida de la consciencia, palidez, sudoración y ausencia o debilidad del pulso.

QUÉ HACER

Tumbar al accidentado boca arriba, con la cabeza ladeada y los pies más altos que la misma.

Ponerlo en una zona aireada y sin curiosos.

Aflojarle los vestidos o accesorios que dificultan una correcta circulación sanguínea.

Tapar al accidentado, pero sin sobrecalentamiento (síncope).

Si se sospecha la existencia de parada cardíaca y/o respiratoria, iniciar las técnicas de reanimación cardiopulmonar.

QUÉ NO HACER

Darle de beber líquidos.

Arrojarle (en el caso de lipotimia).

Darle medicamentos.

4.9. PICADURAS Y MORDEDURAS Y LESIONES PRODUCIDAS POR OTROS ANIMALES

A.) PICADURAS

Son aquellas lesiones producidas por seres vivos del reino animal y vegetal, que, generalmente, suele tener escasa repercusión, aunque a veces puedan producir síntomas y alteraciones alérgicas muy importantes.

INSECTOS

Sus picaduras suelen ser molestas pero sin riesgos, excepto que se esté sensibilizado (alergia) a su veneno.

ARAÑAS

Su veneno produce dolor penetrante local, fiebre, malestar general, hinchazón en el lugar de la picadura, y a veces, alteración del ritmo cardíaco y respiratorio.

GARRAPATAS

Picaduras indoloras, con prurito e irritación local, que se pueden llegar a infectar si se queda la "cabeza" del animal clavada en la piel después de su extracción.

HIMENÓPTEROS (AVISPAS, ABEJAS)

Cuando es un sólo animal el riesgo es menor, salvo complicaciones de tipo alérgico. El riesgo aumenta cuando "pican" varias, o en el interior de la boca, o bien se padece una sensibilidad especial a ellos.

Avispa: aguijón cilíndrico. Pica varias veces.

Abeja: aguijón dentado. Al escapar, se queda retenido en la piel, desprendiéndose de parte de su intestino, muriendo el animal. Su veneno es tóxico.

ESCORPIÓN

El veneno de algunas especies únicamente produce reacción local. Otras especies, tienen un veneno neurotóxico. Los síntomas de la picadura son un intenso dolor, tumefacción que se extiende rápidamente, para aparecer luego síntomas de la acción neurotóxica: cefalea, lipotimia, salivación, lagrimeo, diarrea, hipotensión e hipotermia, anuria y colapso cardiopulmonar.

QUÉ HACER

Limpiar la picadura.

Extracción del aguijón (lo mejor con unas pinzas y cuidado).

Aplicar compresas de agua fría o bolsas de hielo.

Colocar compresas húmedas de vinagre o agua amoniacal.

Aplicar una capa de pomada antihistamínica.

Si es necesario (reacción alérgica), realizar reanimación cardiopulmonar.

Traslado urgente a un centro sanitario.

Las personas "*alérgicas*" a estos insectos, deberán portar una "*alarma médica*" (chapa, carnet, etc.).

QUÉ NO HACER

Aplicar calor local.

Untar barro (alivia el dolor pero aumenta el riesgo de infección).

Utilizar material sucio.

Valerse de fármacos sin prescripción médica.

B.) MORDEDURAS

Pueden ser provocadas por animales domésticos o salvajes; también por seres humanos.

Se pueden producir lesiones locales, heridas, desgarros, con los riesgos potenciales de infección y de hemorragia. En algunos casos, sobre todo con animales salvajes o callejeros, hay un mayor riesgo de contaminación, y por lo tanto de que se produzca una infección (transmisión de la rabia).

MORDEDURA HUMANA

Aunque son raras, presentan como lesiones las heridas producidas por la mordedura y el riesgo consecuente de infección que toda rotura de la integridad de la piel conlleva.

QUÉ HACER

Idéntica actuación a seguir que la descrita en el apartado de heridas.

MORDEDURA DE PERRO

Pueden producirse graves lesiones (heridas, desgarros, infecciones como la rabia, hemorragias, etc.).

QUÉ HACER

Perro que ha mordido sin provocación o sospechoso de rabia:

Localizar al dueño.

Dar parte a la autoridad competente.

No sacrificar al animal de momento, observando su comportamiento, valorando su estado de salud (vacunas, reconocimiento veterinario...) y la situación regional de epidemia de rabia.

Terapia precisa: curas de la herida, así como la valoración de la necesidad de prevención antitetánica.

Perro controlado, sin sospecha de rabia o que ha mordido por provocación:

Terapia precisa: como en el caso anterior.

MORDEDURA DE SERPIENTES

Las más frecuentes serán las **culebras** y las **víboras**.

Las **culebras**, en general, no producen daños importantes; únicamente las heridas debidas a la mordedura y el riesgo de infección, pero no provocan envenenamiento.

QUÉ HACER

La actuación será semejante a la descrita para las heridas.

Las **víboras**, son los ofidios más peligrosos en España. Se la puede reconocer por su pequeño tamaño (mide unos 75 cm), su pupila alargada, la forma triangular de su cabeza y sus dos dientes o colmillos inoculadores del veneno que están situados en su mandíbula superior y que dejan dos pequeños orificios en la piel después de la mordedura.

Su mordedura se acompaña de dolor fuerte en el lugar de la lesión, náuseas, vómitos, mareos, debilidad del pulso y taquicardia.

QUÉ HACER

Acostar al niño accidentado, inmovilizando la zona mordida.

Colocar un torniquete sin apretarlo demasiado (por encima de la mordedura), para hacer más lenta la circulación venosa de retorno.

Colocar una bolsa de hielo sobre la superficie mordida (el frío retrasa la absorción del tóxico).

Evacuar al herido a un centro sanitario, para inyectar el antídoto y hacer la cura definitiva.

A veces, puede hacerse una pequeña incisión (sangría) aspirando la sangre el socorrista (éste no debe tener heridas en su boca).

QUÉ NO HACER

Mover bruscamente al herido.

Aplicar calor sobre la zona.

Quemar o cauterizar la herida.

Llevarlo primero a su domicilio.

Suturar la herida, sin examinarla el personal sanitario.

OTROS ANIMALES

Ciertos peces (como la "*araña de mar*", el "*cabracho*", etc.), pueden provocar cuando pican, un intenso dolor y a veces cuadros con complicaciones alérgicas importantes. También las "*medusas*" pueden producir los mismos problemas.

QUÉ HACER

Lavado intenso de la zona con agua y jabón.

Introducir la extremidad en agua muy caliente.

Reposo del accidentado.

Control de la respiración.

Calmantes del dolor.

Compresas de amoníaco.

Si el cuadro es grave, traslado a un centro sanitario (corticoides, antihistamínicos, etc.).

4.10. TRAUMATISMOS OCULARES

QUÉ HACER

Interrogar cómo y cuándo se produjo la lesión.

Cuando se introduce **tierra, polvo, arena...** en el globo ocular, se procederá al lavado del ojo con suero fisiológico estéril.

Si la lesión es una **herida en el globo ocular**, se acostará al niño herido, se tapaná el ojo afecto con gasa estéril y se le trasladará a un centro sanitario.

Si el **dolor es muy intenso**, se le aplicará un colirio anestésico, pero con precaución, pues puede enmascarar el cuadro clínico y confundir al oftalmólogo.

Si la lesión es una **quemadura**, se le aplicará una pomada oftálmica antibiótica y se le conducirá a un centro sanitario.

Si la lesión es por un **cáustico**, se lavará abundantemente el ojo con suero fisiológico y se trasladará a un centro sanitario.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. BARTOLOMÉ, R.; GORRIZ, N.; PASCUAL, C. y GARCÍA, M.

"Educador infantil". Interamericana. Madrid, 1993.

2. JONES, N.E.

"Childhood Injuries: An Epidemiologic Approach. *Pediatr.Nurs*, 1992, May–Jun; 18(3): 235–9.

3. JONES, N.E.

"Prevention of Childhood Injuries: Recreational Injuries Part 2. *Pediatr.Nurs*, 1992, Nov–Dec; 18(6): 619–21.

4. MANDE, R.; MASSE, N. y MANCIAUX, M.

"*Pediatría Social*". Labor. Barcelona, 1978.

5. MENÉNDEZ SUÁREZ, E. y SAN ANDRÉS SÁNCHEZ, V.

"*Accidentes infantiles en el hogar*". Rol de Enfermería, 1993; 183: 27–29.

6. SÁNCHEZ, A.; APARICIO, R.V.; LAJO, M.; SALA, J. y COLOMER, J.

"*Estudio epidemiológico sobre la morbilidad por accidentes en la infancia*". Rev.Sanid.Hig.Pública, 1987; 61 (9–10): 971–998.

7. SUÁREZ LOSADA, M.J.

"*Manual de prevención de los accidentes infantiles*". Velograf, S.A. Santiago de Compostela, 1986.

8. WAECHTER, E.H.; PHILIPS, J. y HOLADAY, B.

"*Enfermería Pediátrica*". Interamericana–McGraw–Hill. México, 1983.

9. WONG, D.L. y WHALEY, L.F.

"*Manual clínico de Enfermería Pediátrica*". Masson–Salvat. Barcelona, 1993.

10. ZIMMERMAN, S. y GILDEA, J.M.

"*Cuidados intensivos y urgencias en Pediatría*". Interamericana–McGraw–Hill. Madrid, 1988.