

ENFERMERÍA INFANTIL

PARTE 1

CUIDADO DEL NIÑO

Pediatría: Viene del griego y trata la curación del niño.

Se consolida como especialidad en el siglo pasado ya que se dieron cuenta que los mismos tratamientos que aplicaban a los adultos para el niño no eran efectivos.

Se contemplaban áreas de promoción de la salud, prevención de enfermedades y la curación de estos.

Actualmente se engloba a la pediatría en todos sus campos, hospital, comunidad etc.

Es la ciencia dedicada al estudio del niño en su totalidad, es la medicina integral del ser humano en el periodo del desarrollo y establecimiento de todas sus funciones hasta alcanzar el periodo de madurez.

Es el estudio total y dinámico de la propia edad evolutiva del hombre.

PECULIARIDADES DIFERENTES DE LOS NIÑOS

Características biológicas

- Crecimiento
- Morfología
- Inmadurez orgánica
- Nutrición
- Inmunidad
- Solidaridad funcional

Características médicas

- Total medicina, los niños pueden tener todos los problemas de los adultos mas los de su propia infancia. Y también tiene otros problemas que son letales para él.
- Seminología especial, se hace la anamnesis a través de una 3ª persona que generalmente es la madre.
- Expresividad a diferentes reacciones clínicas.
- Influencia genética
- Terapéutica genuina (la absorción, preparación de fármacos cuya dosis es distinta).

Características sociales, ambientales y psicopedagógicas

- Nadie es tan lábil como un niño

PAPEL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA PEDIATRICA

Defensa y cuidado de la familia (nunca separaremos al niño de su familia)

– Declaración de los derechos del niño (nos dejará fotocopia)

– Cuidado atraumático se realiza mediante intervenciones que eliminen o minimicen la angustia psicológica que experimentan los niños y sus familiares que requieren atención sanitaria.

– Principios básicos.

* No limitar la relación

* Preparación psicológica de cualquier procedimiento (avisándole de lo que se le va a hacer)

* Control del dolor

* Permitir privacidad

* Fomentar el juego

* Minimizar la pérdida de control

* Respetar las diferencias culturales

Prevención de la enfermedad y promoción de la salud

Educación sanitaria

Apoyo y consejo

Papel terapéutico

Coordinación y colaboración

Investigación, que hace avanzar nuestra profesión

Planificación de la atención sanitaria.

Los niños deben considerarse como seres únicos, individuales, en una larga vida de desarrollo continuo; ellos difieren fisiológica, morfológica y emocionalmente de los adultos, de los otros niños y de los niños que fueron y serán.

PERIODOS DE LA INFANCIA

Periodo Intrauterino: Abarca el crecimiento y desarrollo fetal.

Periodo fetal precoz: Las primeras 28 semanas de gestación.

Periodo fetal tardío: De las 28 semanas hasta el nacimiento.

Periodo neonatal: Desde el nacimiento hasta el primer mes de vida.

Neonatal precoz: 1ª semana de vida (7 primeros días)

Neonatal tardío: Final 1ª semana hasta final primer mes.

Periodo del lactante: Final del primer mes hasta final primer año.

Periodo del párvulo/guardería/preescolar: Primer año hasta los 5–6 años.

Periodo escolar: Desde los 6 años hasta 12 años

Periodo adolescencia: Desde los 12–14 años hasta 18–20 años.

Se inicia cuando aparece la pubertad

El interés de hacer periodos, es para poder agruparlos por características comunes para hacer estudios
Ejemplo: neonatos, escolar, lactante, adolescente etc.

La salud del niño viene influida por el efecto residuo del medio ambiente, estilo de vida, sistema de asistencia sanitaria y la biología humana sobre la salud pública.

Las estadísticas de mortalidad van por periodos por ello hay que dividir la edad infantil por periodos:

MORTALIDAD INFANTIL

Es el numero de niños que mueren durante el "primer año de vida" por cada 1000 niños nacidos vivos.

CAUSAS DE MUERTE EN LA INFANCIA SEGÚN EDADES Y EN CATALUÑA

- **Enfermedades perinatales 46,6%:** Son aquellas que tienen lugar en el periodo perinatal que es a partir de los 180 primeros días de vida de gestación hasta los 7 primeros días de vida (primera semana).

Con lo cual tiene que ver con:

- Desde la gestación hasta la primera semana de vida, el parto, y la primera semana de vida.
- Las principales causas ocurren durante el nacimiento, el periodo neonatal precoz (7 primeros días de vida) y fetal tardío (desde el séptimo día hasta el mes).

2– Hay malformaciones que son incompatibles con la vida. Ejemplo: Cardiopatías etc.

Las 2/3 partes de la mortalidad infantil se deben a muertes neonatales y de estos el 72% ocurre durante la primera semana de vida y de este el 40% ocurre durante el primer día de vida, de aquí se discurre que el periodo neonatal precoz es el mas lábil de la vida.

Actualmente hay disminución de la mortalidad en países desarrollados.

Tasa de mortalidad infantil en: España 5,9%; Japón 4,5%; USA 8,7%.

MORTALIDAD PERINATAL

Niños que mueren desde los 180 días de gestación hasta los 7 primeros días de vida por cada 1000 niños nacidos vivos y muertos.

Principales causas

Prematuridad (nacen antes de tiempo), distres respiratorio, hemorragia intraventricular.

La asfixia intrauterina o al nacer por problemas maternos muchas veces o extrauterino.

Malformaciones o infecciones maternas como la Rubeola.

Infecciones.

OTRA MANERA DE MEDIR LA SALUD DE LOS NIÑOS ES SABER DE QUE ENFERMAN

Causas de morbilidad perinatal

Alteración en la oxigenación fetal

Infecciones

Irradiaciones, traumatismos, Ag, QUI

Alteraciones inmunológicas, nutritivas

Problemas Rh, drogas, alteraciones metabólicas.

MORBILIDAD EN LA EDAD PEDIATRICA

Principales causas

Infecciones agudas: Respiratorias, exantematicas, digestivas, cutáneas, urinarias, SNC meningitis

Enfermedades crónicas: Oncología, asma bronquial, diabetes, cardiopatías, síndromes de mala absorción, parálisis cerebral, diarreas crónicas.

Accidentes

Nueva morbilidad: Trastornos de índole psicológico. El término Nueva se mantiene a pesar de que hace 10 años que apareció.

Trastornos Psicológicos

Enuresis

Encopresis

Trastornos del lenguaje

Alteraciones escolares

Alteraciones del sueño

Sociopatías

PERIODO NEONATAL

Es un periodo complejo, teniendo en cuenta la morbi-mortalidad del recién nacido.

El 85% de los niños que mueren durante el primer año de vida lo hacen en el periodo neonatal (primer mes de vida), de este 85% un 40% lo hacen en la primera semana de vida y la mitad del 40% lo hace en el primer día de vida.

El 25% de la subnormalidad tiene su origen en relación al parto o primeros minutos de vida extrauterina.

ADAPTACIÓN A LA VIDA EXTRAUTERINA

La adaptación a la vida extrauterina es un proceso fisiológico de gran complejidad.

En ella participan prácticamente todos los órganos y sistemas; sin embargo, se consideran esenciales para la adaptación del feto a la vida extrauterina los cambios inmediatos que se producen a nivel pulmonar y circulatorio, que permiten que pase de una situación de circulación fetal, con intercambios de gases por la placenta, a una respiración pulmonar independiente.

CAMBIOS RESPIRATORIOS, en la vida fetal debe destacarse:

La existencia de movimientos respiratorios fetales a partir de la undécima semana de gestación. Estos movimientos no son continuos y solamente se producen cuando el feto está en fase de sueño activo (periodo REM). No provocan la entrada de líquido amniótico en el pulmón. En la hipoxia o asfixia fetal se anulan. Se registran por ecografía a tiempo real.

La existencia de líquido pulmonar fetal. El feto no tiene los pulmones colapsados, ya que los alveolos pulmonares contienen líquido que va segregando y sintetizando el propio pulmón. El líquido pulmonar contribuye a la formación del líquido amniótico, juntamente con la orina.

La presencia de líquido pulmonar es importante para el desarrollo del pulmón, que lo fabrica en grandes cantidades en la vida fetal y comienza a disminuir su producción al iniciarse el parto, dejando de producirse a partir del nacimiento.

Mediante un análisis BQ del líquido amniótico, puede valorarse la madurez pulmonar.

Evacuación del líquido pulmonar

El líquido de los alveolos pulmonares es sustituido por aire. Parte de este líquido es reabsorbido a nivel alveolar; con la primera inspiración se fuerza el paso del líquido pulmonar hacia el espacio intersticial, desde donde pasa a la circulación sanguínea y linfática. Otra parte es eliminada al exterior por las vías aéreas superiores, facilitada por la presión torácica que el feto sufre al atravesar el canal del parto; la distensión torácica posterior facilita la penetración del aire en las primeras porciones de la tráquea, uno de los factores que parece que desencadena la primera inspiración.

Se habla también de estímulos térmicos, químicos y táctiles. El principal estímulo térmico es el enfriamiento repentino del recién nacido cuando emerge en un ambiente más frío. Este cambio brusco de temperatura origina impulsos sensoriales en la piel que son transmitidos al centro respiratorio.

La creación de una capacidad residual funcional

Cuando el recién nacido realiza la primera inspiración ha de ejercer una presión de insuflación elevada para conseguir que el aire desplace el líquido. Después de la primera inspiración, no todo el aire que ha entrado sale con la espiración, sino que desde un principio va creando una capacidad residual funcional. Consecuentemente la 2ª inspiración costará menos esfuerzo al recién nacido y aun menos la 3ª, ya que los alveolos se han ido estabilizando con la creación de la capacidad residual funcional, permitiendo que se

mantengan parcial-mente expandidos sin colapsarse en cada espiración. Esto solo se da cuando en pulmón es bioquímicamente maduro, es decir, cuando fabrica una cantidad adecuada de surfactante, que es una sustancia producida por el epitelio alveolar y que actúa como estabilizador, disminuyendo la tensión superficial a medida que el alveolo se hace más pequeño, impidiendo su colapso al final de la espiración. Asimismo, siguiendo la ley de LAPLACE:

2T

P = -----

R

El surfactante pulmonar favorecerá cambios en la tensión superficial (T) dependiendo de los cambios en el radio (R) del alveolo. Con ello se explicará su función estabilizadora, manteniendo un equilibrio de presiones (P) intraalveolares a pesar de su diversidad de tamaños. Si no fuera así, los alveolos más pequeños se vaciarían hacia los de mayor tamaño.

Por otro lado, cuando hay un déficit de surfactante, cada inspiración necesita la misma presión de insuflación, como si se tratara de la primera, con lo que aumenta el esfuerzo respiratorio. Esta situación es frecuente en los recién nacidos prematuros, con déficit primario de surfactante, y se conoce como *síndrome de distrés respiratorio* o enfermedad de la membrana hialina.

CAMBIOS CIRCULATORIOS

Tan importantes como el inicio de la respiración son los cambios circulatorios, en virtud de los cuales la sangre fluye por los pulmones.

La circulación sanguínea pulmonar se establece paralelamente a la expansión pulmonar para permitir la función de intercambio de gases entre la sangre y el aire alveolar.

Circulación fetal

La placenta realiza las funciones de pulmón en el feto (proporciona O₂ y elimina CO₂).

La sangre fetal es llevada a la placenta a través de las dos arterias umbilicales, y devuelta de la placenta al feto por la vena umbilical.

La sangre de la vena umbilical en el feto es análoga a la vena pulmonar en el adulto, en el sentido de que ambas contienen la mayor concentración de O₂ como consecuencia de haber atravesado el órgano principal de intercambio gaseoso, la placenta en el feto y el pulmón en el adulto.

Una parte significativa de la sangre bien oxigenada de la vena umbilical va al hígado; la restante lo sobrepasa a través de un cortocircuito, el ductus venoso, y alcanza directamente la vena cava inferior. Esta sangre oxigenada de la vena cava constituye el 70% del retorno venoso a la aurícula derecha. La crista dividens, en la aurícula derecha, dirige una tercera parte de esta sangre de la vena cava, a través del agujero oval, hacia la aurícula izquierda, desde donde pasa al ventrículo izquierdo, y desde allí, es bombeada a las coronarias, cerebro y EESS.

El retorno venoso procedente de la mitad superior del cuerpo, por la vena cava superior, se mezcla en la aurícula derecha con las dos terceras partes restantes de la sangre de la vena cava inferior.

Esta sangre pasa al ventrículo derecho y de aquí a la arteria pulmonar, y solo un 8% alcanzará el circuito

pulmonar, debido a la vasoconstricción pulmonar fetal y exclusivamente para la nutrición de los pulmones. Después a través de las venas pulmonares llegará a la aurícula izquierda.

El 92% restante del volumen ventricular derecho, a través de un corto circuito denominado Ductus Arterioso, pasa directamente a la aorta descendente. La sangre que circula por la aorta descendente es distribuida a las EEII y a las vísceras del abdomen y de la pelvis, pero la mayor parte es transportada a la placenta a través de las arterias umbilicales.

Circulación posnatal

En el momento del nacimiento queda interrumpida la circulación placenta-ria al pinzarse el cordón umbilical, y el sistema vascular se modifica.

Estos cambios son más graduales que el inicio de la respiración y son consecuencia de modificaciones en la presión existente en el corazón y los grandes vasos, y del cierre funcional de las comunicaciones vasculares fetales.

Con la primera inspiración, y como consecuencia de la oxigenación provocada por la expansión alveolar, las resistencias vasculares pulmonares disminuyen y ello origina que la sangre, procedente del ventrículo derecho, no pase por el ductus arterioso hacia la aorta y que ingrese en los pulmones en expansión. A medida que los pulmones reciben sangre, disminuye la presión en la aurícula derecha, el ventrículo derecho y las arterias pulmonares, y se produce un progresivo aumento de la circulación sistémica originada por el volumen creciente de sangre que mediante el pulmón y las venas pulmonares llega a la aurícula izquierda.

A la vez se produce una disminución de presión en la vena cava inferior, debida a la reducción del retorno venoso por la oclusión de la vena umbilical.

Las presiones entre las dos aurículas se equilibran y el agujero oval, también llamado agujero de Botal, que tiene las características de una válvula, se cierra por yuxtaposición. Esto coincide con la primera inspiración, pero la fusión se realiza más tarde. No es raro que la fusión no sea completa, de modo que puede existir una comunicación potencial entre las dos aurículas durante toda la vida.

El ductus venoso o conducto de Arancio se cierra completamente al final del segundo mes y se oblitera. Su residuo fibroso recibe el nombre de ligamento venoso del hígado. Los vasos umbilicales, después de la ligadura del cordón, se contraen. La vena umbilical se trombosa y gradualmente se convierte en un rudimento fibroso, denominado ligamento redondo del hígado, y las venas se obliteran.

Los factores que condicionan el cierre del ductus o conducto arterioso son el aumento de la PO₂ y la disminución de prostaglandinas dilatadoras (PGE). El cierre funcional se efectúa alrededor del cuarto día de vida y el cierre anatómico tarda algunos meses en completarse. Fluye la sangre por él de forma intermitente durante 1-2 semanas después del nacimiento, pero la dirección del flujo de este vaso está invertida, pudiendo auscultarse soplos fisiológicos.

CLASIFICACIÓN DEL RECIEN NACIDO

Se hace en base a la edad gestacional y el peso.

Se considera Recién Nacido a las 38-42 semanas de gestación según la Academia Americana.

Se considera según la OMS a las 37-42 semanas de gestación.

EDAD

A termino: Cuando nace entre las 37–32 semanas de gestación.

Pretermino: Cuando nace antes de las 37 semanas de gestación.

Prematuro: Cuando nace antes de las 37 semanas de gestación.

Posttermino: Cuando nace después de las 42 semanas de gestación.

Es importante saber la fecha de la última regla

PESO

Adecuado: Es aquel que está situado entre el 10–90% según su edad gestacional.

Bajo: Es aquel que esta por debajo del 10% según su edad gestacional o retardo de crecimiento intrauterino que puede ser de talla, peso o circunferencia cefálica.

En exceso: Es aquel que está por encima del 90% según su edad gestacional. Y pueden ser:

Armónico: Todo él es pequeño.

Disarmónico: La patología que ha ocasionado este fenómeno se ha producido entre el tercer semestre de gestación por rubeola, citomegalovirus etc. Perímetro cefálico y talla adecuados pero le falta peso.

CARACTERISTICAS RECIÉN NACIDO

SOMATOMETRIA

PESO: 3,3 Kg.

TALLA: 50 cm.

PERÍMETRO CEFÁLICO: 34 cm.

PERÍMETRO TORÁCICO: 33 cm.

Los recién nacidos, normalmente, son macrocefálicos (cabeza grande) y braquiti-pos (extremidades cortas).

PESO

El peso medio al nacer es un índice para valorar la salud de un pueblo.

El peso medio de un niño a termino es de 3,300 Kg. con sus variaciones conocidas 2,500 – 4,000 Kg. Los niños pesan mas que las niñas.

Dependerá de la constitución de los padres, estado de nutrición de la madre durante la gestación, hábitos tóxicos.

Hay que tener en cuenta que hay una perdida fisiológica de peso durante los primeros días de vida del recién nacido que en el 5º día ya empieza a recuperar, y siendo en el 10º día cuando ya lo ha recuperado totalmente.

TALLA

De un recién nacido a término 48–52 cm., aunque hay factores que condicionan a que esto varíe, y son los mismos que en el peso.

PERÍMETRO CEFÁLICO

De un recién nacido a término 32–36 cm., se obtiene con una cinta métrica. Es importante porque la cabeza ha de crecer y si no lo hace es señal de que el cerebro tampoco crece.

A veces está alterado por microcefalia, hidrocefalia, cabeza alopeinada etc.

PERÍMETRO TORÁCICO

Que se obtiene a nivel de las mamilas 31–35 cm., siempre está por debajo del perímetro cefálico.

CABEZA

Los huesos del recién nacido tienden a acabalgarse o montarse, con el fin de ocupar el mínimo espacio posible.

La cabeza crece al mismo tiempo que el cerebro (si esto no ocurre aparece la microcefalia).

En los huesos del cráneo vemos:

La fontanela anterior que no se cierra hasta 1,5 años o 2 años de vida y la fontanela posterior que se cierra a los 2 meses.

Captus succedaneum: Hemorragia entre la aponeurosis y el periostio. A la palpación se detecta porque el cráneo está blando, hay una sensación de estar notando líquido en la cabeza. Con el tiempo, el niño reabsorbe este líquido.

La aponeurosis intracraneal es una membrana fibrosa, presente en el cuero cabelludo que cubre la parte superior del cráneo, uniendo las porciones frontal y occipital del músculo occipitofrontal.

Cefalohematoma: Se produce una hemorragia entre el periostio y el hueso. A la palpación no se nota nada, ya que el líquido está por debajo del hueso. Se ve la cabeza deformada. El líquido se acaba reabsorbiendo, aunque tarda más que el captus succedaneum en hacerlo, porque el líquido está por debajo del hueso, y esta zona está menos vascularizada.

Edemas palpebrales, hemorragia conjuntival o conjuntivitis: La hemorragia conjuntival es propia del parto, y la conjuntivitis, puede ser debida a los tactos vaginales que se le hacen a la madre, para valorar la dilatación del cuello uterino. Para evitar la conjuntivitis, se les ponen a todos los recién nacidos, unas gotas de colirio antibiótico como profilaxis (profilaxis de crede).

En la boca podemos encontrarnos con:

Perlas de Epstein: Manchas blancas en el paladar

Quiste de inclusión: Formas más abultadas que las perlas, fisiológicas, que aparecen en las encías.

Callo de succión: Labios gruesos (musculatura excesiva de los músculos labiales).

Dientes congénitos: Algunos recién nacidos nacen con unos dientes inmaduros, mal formados y mal fijados. Son normales, fisiológicos. Se deben quitar para evitar que el recién nacido se los trague, pudiéndole ocasionar algún problema respiratorio.

PIEL

Vérnix caseoso: Capa de grasa que recubre al niño, que se reabsorbe rápidamente, al salir de la madre. La primera hidratación que recibe el niño.

Lanugo: Vello fino que presenta el recién nacido sobre todo en los hombros. El recién nacido prematuro, suele presentar vello por todo el cuerpo.

Eritema fisiológico: Color rojizo en forma de manchas grandes.

Ictericia y cianosis: La ictericia a partir del 2 día de vida es fisiológica.

Acrocianosis: cianosis distal. La cianosis generalizada no es fisiológica.

Angiomas planos: "Picotazos de cigüeña". Manchas en la nuca.

Milium facial: Manchas blancas en las alas de la nariz y mejillas, muy pequeñas.

Mancha mongólica: Mancha lila en el sacro.

Cutis marmorata: Zonas del cuerpo con un color amarmolado. Alternancia de estas zonas con otras más claras.

Exantema toxoalérgico: Manchas rojas pequeñas debidas al paso hormonal de la madre al recién nacido. Se van solas, son fisiológicas.

Arlequín: Color rojizo, en solo una parte del cuerpo.

OJOS

Diacrocistitis: Que es obstrucción del lagrimal, hay una inflamación en el lagrimal, que se reabsorbe haciendo un pequeño masaje en el mismo.

NARIZ

Es plana y chafada y la mucosidad es blanca y acuosa, es bastante frecuente la mucosidad y estornudos.

Simetría en las alas de la nariz.

CUELLO

Es corto y grueso.

Pueden presentar tortícolis por:

Mala posición fetal porque hay poco oligoamnios (poco líquido amniótico).

Traumatismo, fractura de clavícula muy frecuente. Esta cuando es aislada no hay que hacer nada. Pero si hay paresia braquial requiere fisioterapia.

TÓRAX

Mamilas supernumerarias: Pequeños pezones por el tórax, que no llegan a desarrollarse, es debido a un efecto embrionario.

Intumescencia mamaria: Aumento del tamaño de las mamas, es frecuente y es debido al paso de estrógenos maternos, no hay que hacer nada, no se deben manipular los pezones para evitar infecciones.

ABDOMEN

Es macroesplénico, distendido y grande debido al tamaño fisiológico de las vísceras.

Inspeccionar el cordón umbilical (2 arterias + 1 vena).

Puede ser que haya una diastesis de rectos.

La hernia umbilical es frecuente, el tamaño del ombligo esta aumentado.

Es importante valorar si hay hernia inguinal, se ha de comunicar ya que será intervenida automáticamente.

Importante palpar el pulso femoral I y D si solo palpamos uno podríamos sospechar de una coartación aortica.

Hay aumento de la distensión abdominal, podría ser causa patológica.

Esteno-sis hipertrofica de pylori, les das comida y no pasa y lo vomita en proyectil de bala a los 15 días de nacer ¡¡¡¡¡OJO!!!!!!

Hígado, bazo y riñones palpables. Como el hígado es inmaduro provoca ictericia fisiológica.

La emisión de orina normal de un recién nacido es de 1,5 – 2 ml/Kg. peso/hora ; 15–20 ml/día.

GENITALES

EN LA NIÑA

Labios mayores poco desarrollados y edematosos. En los prematuros los labios mayores suelen cubrir a los menores.

Pseudo menstruación: flujo abundante que puede ser un poco sanguinolento, debido al paso hormonal de la madre a la niña.

Puede presentar los labios fusionados = SINEQUIA

EN EL NIÑO

El pene debe medir entre 3–4 cm., si mide < 1 cm. hay que hacer una valoración endocrinológica.

Los testículos se palpan en el escroto, este suele ser grande, pigmentado, rugoso, edematoso y penduloso.

Esmegma: Secreciones de las glándulas sebáceas propias de los órganos genitales.

Fimosis: Al tener fimosis no expulsa bien las secreciones, pudiendo tener infecciones. Se debe de lavar bien el

pene del recién nacido por dentro.

Adherencia balano–prepuciales: Situación similar a la fimosis

Hidrocele: Es una colección de líquido que causa un cambio en el escroto, se soluciona por si solo.

Testes en bolsas: Los testículos están dentro del escroto. Se denominan testículos en ascensor" cuando no descienden hacia el escroto.

Criptorquidea: Cuando los testículos están en el canal inguinal y no se pueden palpar.

Cuando el meato urinario no está en el centro del glande se le llama HIPOSPADIES O EPISPADIES, dependiendo de donde esté ubicado.

COLUMNA

Hay que palpar la columna en toda su extensión para verificar su normalidad.

Cuando hay falta de fusión del canal raquídeo aparece: meningocele, mielome-ningocele etc.

ANO

La imperforación anal a simple vista no se ve por lo que se introduce una sonda rectal con la cual se ha de descartar, a veces va asociado a la agenesia de recto y se ha de reconstruir.

EEII Y EESS

Es braquitiipo, tiene las extremidades cortas en comparación con el cuerpo.

Comprobar la existencia de 10 dedos y pulsos simétricos.

Es normal una cianosis ungueal.

Son frecuentes las fracturas de huesos largos, como el humero, fémur etc.

Hay deformaciones posicionales que dependen de la postura fetal.

Anomalías:

- Fusión de los dedos Sindactilia
- 6 dedos Polidactilia
- Falta de un dedo Genesia
- Incurvación de los dedos Clinodactilia

En las niñas hay muchas luxaciones de caderas que son congénitas, por ello hay que descartarlo ya que se empieza tratamiento antes de que empiecen a andar, se les hace la maniobra de Ortolani Barlow (la realiza el médico).

Piernas flexionadas en forma de rana.

Tibias incurvadas.

CARACTERISTICAS FUNCIONALES DEL RECIEN NACIDO

FUNCION CARDIOPULMONAR

Su F.R. = 35–60 resp/min. (en el adulto = 12–20 resp/min.)

El recién nacido no tiene una respiración continua y regular. Tiene de vez en cuando apneas (como si se olvidase o cansase de respirar), que duran 10–15 seg. Esta apnea es fisiológica. Cesa estimulando al niño a respirar: tocándolo-le, acariciándolo.

La F.C = 120–150 puls/min. (taquicardia fisiológica)

La F.C. se debe valorar durante un minuto entero.

Cuando un niño llora realiza un movimiento con la barbilla (semejante al que se produce durante una crisis epiléptica), muy característico, que es fisiológico.

La T.A. del recién nacido oscila entre: 50–70 la asistólica y 25–45 la diastólica

SANGRE

Volemia = 85 ml/Kg. de peso.

Hematies = 5,5 millones/mm³

Hb = 16–17 gr/dl.

Leucocitos = 6.000–30.000/mm³

En los primeros días de vida, se van a destruir los hematies que sobran, apareciendo la ictericia fisiológica. Aparece en el 3º – 4º día de vida y desaparece entre los 7–10 días de vida.

Si la ictericia es persistente, se debe a un problema crónico.

Si aparece antes de las 48h. de vida, se le llama "ictericia patológica (hay que buscar la causa de esta ictericia).

TEMPERATURA CORPORAL

Con mucha facilidad, los recién nacidos pierden calor, ya que son inmaduros y no saben retenerlo en su organismo.

El niño fabrica calor mediante el metabolismo de la grasa perdida, situada en la región superior torácica, cuello y axilas.

Las pérdidas de calor se deben sobre todo a la gran superficie corporal y al poco peso que tienen, poseen poca grasa.

Pierden calor por 4 mecanismos:

Evaporación: Los niños al nacer pierden calor ya que nacen mojados. Para evitar esta pérdida de calor, el recién nacido es secado y tapado inmediatamente después de su nacimiento.

Irradiación: Por este mecanismo, las zonas de más calor se desplazan a las zonas donde hay menos, con el fin de equilibrar las dos temperaturas. Por esta razón nunca colocaremos a un recién nacido cerca de una ventana, cuando la temperatura exterior sea inferior a la interior, ya que el calor que desprende el recién nacido se dirigirá hacia la ventana, disminuyendo la temperatura corporal del bebé.

Conducción: No se debe colocar a un recién nacido sobre una superficie fría ya que por conducción, su calor corporal pasa a la superficie fría y vice-versa.

Convección: El recién nacido pierde calor debido a que la temperatura ambiente, que rodea al bebé es inferior a la de su cuerpo. Siempre debemos proteger al bebé y taparlo.

FUNCION GASTROINTESTINAL

La capacidad del recién nacido para digerir, absorber y metabolizar los alimentos es absolutamente limitada.

Cuando nace tienen el aparato digestivo adaptado a sus necesidades de succión, deglución y asimilación de la leche materna, la boca está preparada para ello.

Su estómago tiene una capacidad de 20–30ml.

Su mucosa gástrica es delicada su musculatura está poco desarrollada.

La primera defecación que hacen los recién nacidos se llama Meconio.

Durante la lactancia las heces serán frecuentes, debido a que tienen un peristaltismo muy rápido.

A veces presentan cólicos, que son dolorosos y aparecen durante los 3 primeros meses de vida.

Si la lactancia es natural, tiene heces diarreicas de color amarillo claro, y si la lactancia es artificial, las heces suelen ser de color amarillo oscuro.

El estómago de un recién nacido tiene una capacidad de 20–30ml.

Tienen frecuentes regurgitaciones durante la lactancia debido a los eructos.

FUNCIÓN RENAL

La estructura del aparato urinario está completa en el nacimiento, pero hay poca producción de orina.

Esta es de color amarillo claro e inolora, la hematuria es patológica, no confundir con infarto urico cristales que manchan de sangre el pañal, es un fenómeno que se soluciona solo.

Algunos orinan y defecan al nacer, pero ojo cuando no lo hacen durante las 24–48h. primeras horas.

Hacen de 15–20 micciones por día = 1ml/Kg/hora.

ORGANOS DE LOS SENTIDOS

Visión: No tienen una visión clara, aunque distinguen a las personas, movimientos. No detectan bien los

colores.

Audición: El recién nacido es capaz de detectar y discriminar entre sonidos agradables y desagradables.

Gusto: El recién nacido reacciona ante el ácido, el dulce, distinguiendo sabores.

Olfato: Distinguen olores, diferenciando el de su madre, de otras madres.

Sensibilidad: Mediante el tacto el bebé deja de llorar, por lo que se demuestra que son muy sensibles al tacto. Colocando al recién nacido sobre la madre se estrecha el vínculo efectivo; el tacto y el calor de la madre, lo tranquiliza y vincula a ella.

SISTEMA NERVIOSO

Tienen un sistema nervioso muy inmaduro (es el sistema que presenta menor grado de maduración en el recién nacido), aunque tiene reflejos.

La madurez motora tiene una dirección cefalocaudal (primero controlan la cabeza y después el resto del cuerpo). Por esta razón una de las primeras cosas que se miran es la cabeza, si hacen fuerza para intentar que no se les caiga.

A medida que pasan los días, la cabeza tiene más fuerza, la aguantan más recta.

Respecto a la musculatura, tienen una gran capacidad para mover las extremidades (las mueven todas a la vez), tienen la capacidad de llevar el pie hasta la oreja, cuando se les toca la planta de los pies, mueven los dedos, tiene el reflejo de presión.

Examen o valoración neurológica al recién nacido

Valoración del nivel de alerta, se tiene en cuenta:

Estados sueño-vigilia

- a)** Ojos cerrados, respiración regular y sin movimientos (duerme profundamente).
- b)** Ojos cerrados, respiración irregular y pocos movimientos (sueño vigilia se va a despertar).
- c)** Ojos abiertos, pocos movimientos (se acaba de despertar o se quiere dormir).
- d)** Ojos abiertos, mucha actividad sin llorar.
- e)** Ojos cerrados o abiertos, y llorando.

Según Prechtl el recién nacido ha de pasar por estos 5 estadios.

El recién nacido pasa un 80% de su tiempo en reposo, se ha de observar la apertura espontánea de los ojos o si responde a los estímulos sencillos.

La excesiva irritabilidad, inconsolable, llora, cuando se le coge muestra cierta rigidez etc., no es normal, como tampoco es normal un recién nacido hipotónico, letárgico, que todo el día duerme.

A todos los RN se les hacen varias pruebas para determinar si presentan luxación de cadera o no, ya que si la

presentan durante esta edad es tratable y curable.

La técnica consiste en meterle la cabeza del fémur dentro del acetábulo del sacro, es decir, dentro de la que luego será su posición fisiológica.

Se consigue mantener al bebé en esta posición mediante la colocación de 3 pañales, uno encima del otro, lo que obliga al recién nacido a tener las piernas muy abiertas (esto mantiene la cabeza del fémur dentro del acetábulo del sacro).

También hay aparatos anatómicos que ayudan en el tratamiento, utilizados en casos de luxaciones más graves.

Examen motor, valoración del tono muscular

Es el estado de tensión de los músculos permanente o involuntario variable en su intensidad según las diversas acciones reflejas que lo fuercen o inhiben.

Se valora el tono muscular pasivo y activo

TONO MUSCULAR PASIVO: Consiste en una serie de movimientos en los cuales el recién nacido no participa activamente y se valora la respuesta, es decir, la resistencia de los músculos a los movimientos pasivos.

Actitud, ángulo popliteo, ángulo de abductores, ángulo de dorsiflexión, maniobra bufanda, maniobra talón-oreja.

TONO MUSCULAR ACTIVO: Se valora observando la respuesta del recién nacido frente a una situación a la que ha de responder.

Músculos del cuello, aguanta por un momento su propio peso.

Reflejos arcaicos

Son propios del recién nacido y desaparecen entre los 3-5 primeros meses y en general son respuestas automáticas.

La ausencia de reflejos arcaicos es un signo de depresión neurológica, su presencia es importante, pero no constituye una garantía de normalidad neurológica.

Reflejo de succión: Va seguido del reflejo de deglución.

Reflejo de los puntos cardinales o búsqueda: Al tocar al bebé en el lado derecho de la cara, este girará la cabeza hacia ese lado y pasará lo mismo con el lado izquierdo.

Este reflejo es innato, no aprendido. Si no lo presenta puede tener alguna hemorragia cerebral.

Reflejo de prensión: De manos y pies, el recién nacido se coge a los dedos y se cuelga.

Reflejo del moro o del susto: Al colocar al bebé semitumbado, agarrándolo por la cabeza, cuando lo soltamos el bebé mueve las manos, intentando cogerse de algún sitio. Se asusta al pensar que lo has soltado.

Reflejo de la marcha coordinada: Los recién nacidos saben dar pasos, aunque no solos ya que no se mantienen en pie. Coordinan muy bien los dos pies cuando se les hace andar.

Todos estos reflejos desaparecen a los 4–5 meses, excepto el de succión y deglución. Si no desaparecen, es signo de que tiene un sistema nervioso inmaduro.

ATENCIÓN AL NEONATO

SALA DE PARTOS

La primera valoración que se le hace al recién nacido es el test de Apgar, el cual valora diversas funciones al minuto y a los 5 minutos de vida.

Se valora si ha nacido en perfecto estado (no necesita reanimación) o si por el contrario presenta alguna anomalía y necesita reanimación moderada o intensa.

Se valoran 5 parámetros: FC, FR, Tono muscular, Reflejos y Color.

PUNTUACIÓN DEL TEST DE APGAR

0 1 2

FC AUSENTE MENOS DE 100 MAS DE 100

FR AUSENTE LENTA LLANTO ENÉRGICO

T. MUSCULAR ... HIPOTONÍA.....CIERTA FLEXIÓN MOV. EN EXTREM. ACTIVO

REFLEJOS SIN RESPUESTA CIERTO MOVIMIENTOTOS, ESTORNUDOS

COLOR AZUL PALIDO TRONCO ROSADO Y ROSADO

EXTREMIDADES TOTALMENTE

CIANÓTICAS

El Apgar al minuto = valor diagnóstico (determina si nace sano o en malas condiciones).

El Apgar a los 5 minutos = valor pronóstico (se realiza si el Apgar al minuto no va bien)

Un test de 9–10 = Recién Nacido en perfecto estado.

Un test de 6–8 = Reanimación moderada.

Un test de 0–6 = Reanimación energética.

Si es preciso administrar oxígeno al bebé, este debe de ser húmedo y caliente, para evitar una hipotermia y que se le resequen las vías respiratorias.

Si en el momento del nacimiento no respira, padecerá una acidosis respiratoria, que se compensa con la administración de bicarbonato sódico introducido por la vena umbilical mediante una cánula.

REANIMACIÓN DEL RECIÉN NACIDO FUNDAMENTOS

ASPECTOS MEDIDAS HABITUALES MEDIC-ENERGÉTICAS

GENERAL – Ligadura de cordón – 30–60seg. de vida – Antes de 15seg.

- Asepsia – Respetar el vernix
- Temperatura – Evitar enfriamiento

RESPIRATORIO – Hematosis – Aspiración de – Intubación

secreciones – Ventilación

CIRCULATORIO – Corazón – Adrenalina

- Circulación – Masajes
- Ventilación
- Expansiones

CELULAR – Acidosis metabólica – Bicarbonato

- Hipoglicemia – Glucosa

La ligadura del cordón se debe de hacer entre los 30–60seg. de vida, ya que no conviene que le pasen más hematies de la madre, ya que sino, luego tendrá más para destruir.

Las infecciones del recién nacido vienen por 3 vías: Por la materna, durante las manipulaciones del parto (periparto), dependiendo esta, del equipo de trabajo, y por parte de la enfermera, la cual manipula al recién nacido, con las manos lavadas pero sin guantes.

También se debe recoger al bebe en una talla estéril y caliente.

La ligadura del cordón antes de los 15seg. de vida se realiza cuando lo necesitamos oxigenar enseguida, o cuando hay una incompatibilidad de sangre de la madre respecto al bebe, evitando así la transfusión de sangre de la madre al bebe.

Respecto al sistema circulatorio, puede ser necesaria la administración de adrenalina para estimular la contractibilidad cardíaca.

Cuidados al recién nacido en sala de partos:

Respiración eficaz.

Temperatura adecuada.

Ligadura y cuidados del cordón umbilical (se pinza a 2cm. del abdomen) así como su higiene, mediante alcohol de 70°.

Prevención de infecciones: Profilaxis de CREDE (prevención de la conjuntivitis con colirios antibióticos, en varias dosis). Esta prevención se realiza de forma sistemática en todos los recién nacidos.

Prevención de hemorragias, administrando Vit K, mediante una inyección única, intramuscular de 1cm³. También se realiza de forma sistemática en todos los recién nacidos.

Examen clínico inicial físico y neurológico: Se miran los reflejos, si respira bien, el tono muscular, se realiza entre las 12–24h. de vida, ya que durante estas horas se aprecian mejor las posibles alteraciones.

Identificación: Se le coloca una pulsera en el tobillo o en la muñeca, controlando que no apriete demasiado.

Promoción del vínculo efectivo, aunque el bebé este mal, la madre tiene que poder ver al bebé antes de que se lo lleven a la incubadora o lo hayan estabilizado.

Durante los primeros 3–4 días de vida, hay una pérdida de peso fisiológica que es de hasta el 10%.

Esta pérdida es debida a la pérdida hormonal, vómitos, expulsión de secreciones. Se supone fisiológica si a los 10 días de nacer, recupera su peso.

CUIDADOS DEL RECIÉN NACIDO EN LA ESTANCIA HOSPITALARIA

Integración del recién nacido en el núcleo familiar

Al igual que es muy importante los lazos efectivos para el desarrollo emocional del niño, cuando un niño nace se ha de integrar en una familia compuesta generalmente por una madre, por un padre y en ocasiones por hermanos, a los cuales hay que tener muy presentes en esta nueva situación.

Para que esta nueva situación no resulte traumática a los hermanos hay que adaptarlos al nuevo cambio antes que nazca el hermano, es decir, si un niño ha dormido en la habitación de sus padres hasta el momento del nacimiento de su hermano, no es correcto que a partir de ese momento le hagan ir a dormir a otra habitación, en cambio si el cambio de habitación es previo al nacimiento del hijo, el niño no asociará que este cambio se debe a la llegada del nuevo hermano.

Necesidad de estar limpio y aseado

La pinza del cordón umbilical se envuelve en una gasa y se fija con una venda que rodea la cintura del recién nacido, cuando se le cae el cordón umbilical ya podemos lavar al niño por inmersión.

La pinza una vez se ha fijado ya no se vuelve a abrir.

En el lavado del recién nacido hay que tener presentes los siguientes puntos: Lavado por partes antes de la caída del cordón umbilical, limpieza del cordón con alcohol de 70°, cambiar los pañales las veces oportunas, la temperatura del agua, se recomienda que el baño sea por la noche sobre todo en aquellos niños muy nerviosos.

Comer y beber

La alimentación se inicia cuando el niño tiene sus constantes estabilizadas y la madre está preparada. En primer lugar se le da agua y si la tolera se continua con leche artificial. En caso de lactancia materna no hace falta dar agua primero.

Se recomienda que durante el primer mes la alimentación se realice por la autodemanda del recién nacido, es decir, se le dará de mamar cuando lllore, normalmente cada 2 o como máximo 3 horas.

Las ventajas de la autodemanda son que la temperatura de la leche es siempre la adecuada, que es rica en vitaminas, que el aparato digestivo del niño está preparado para recibirla.

Es conveniente que en los primeros días no se les de el chupete de este modo utilizan el pezón para estimular

la lactancia materna.

Al mes, mes y medio se deben regular las tomas cada tres, cuatro horas.

En cuanto a la lactancia artificial se empieza dando 10ml. de leche por toma y se aumentan diez ml. por día, hasta llegar a 150ml.

El lactante debe engordar 20–30grs/día, lo que corresponde a 150–200grs. semanales hasta el tercer mes de vida mas o menos, si no es así lo consideraremos un signo de alerta. Los niños se deben pesar siempre a la misma hora, en el mismo sitio y con la misma ropa.

Es importante no dar al niño agua previamente a la toma porque el estímulo más importante de la lactancia es precisamente el vacío de las mamas, que no conseguiremos si el recién nacido ya no tiene ganas de mamar. Cuando se amamanta a un niño no se debe dar más de 10 minutos y se deben ir alternando los dos pechos, además debemos empezar siempre por el último pecho de la última toma.

La leche artificial se debe dar cada tres o cuatro horas.

Descanso

El recién nacido debe dormir el máximo de horas posible.

Educación sanitaria a los padres, alimentación, higiene etc.

Se ha de explicar que el momento de la lactancia es un momento de intimidad y de afecto, que es una manera de comunicación y conexión entre madre e hijo, por este motivo será importante que la madre cuando le dé de mamar o el biberón esté exclusivamente centrada en eso y no hablando con los demás, es importante que en caso que se le dé biberón, siempre sea la misma persona quien lo haga.

Valoración precoz de los signos de alarma

En los niños que se prevé, sospecha pueden presentar un problema de salud se les atiende en una unidad de atención especial, la Nursery, para detectar precozmente cualquier anomalía.

Síndrome de insuficiencia respiratoria:

1) Disnea, taquipnea 2) Cianosis 3) Palidez

Enfermedad hemolítica, síndrome hemorrágico:

3) Palidez 4) Hemorragia 5) Ictericia

Sepsis:

5) Ictericia 6) Fiebre– hipotermia 7) Heces duras

8) Vómitos 9) Distensión abdominal

Oclusión intestinal:

11) Ausencia de meconio 8) Vómitos biliosos 9) Distensión abdominal

Malformación urinaria:

12) Ausencia de orina en 24h.

Alteración del SNC:

13) Llanto excesivo e hiperactividad

14) Movimientos espasmódicos y convulsiones

15) Hipotonía e inmovilidad

16) Llanto débil y quejumbroso.

3- ASESORAMIENTO EN LOS CUIDADOS DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOGAR

Higiene: Baño, orificios nasales, cordón umbilical y cambio de pañal.

Alimentación: Horarios, posición, la idónea después de las comidas es decúbito lateral derecho para ir a favor de la gravedad o decúbito prono la hora posterior a las comidas después lo volvemos a poner en decúbito supino.

Temperatura: Mantenerlo a 36,5°C. Hay que controlar la temperatura de la habitación que debe estar caldeada a 18–20°C.

Integración familiar del niño: Intentar no cambiar demasiado las costumbres previas sobre todo si hay más niños. Hay que adaptar al niño a la dinámica familiar.

Paseos, control médico y screening metabólico: Los paseos se iniciarán cuando la madre esté dispuesta.

El Screening metabólico es una prueba que se realiza a todos los recién nacidos, cuando ya han mantenido una alimentación correcta al cuarto o quinto día, el problema con el que nos encontramos actualmente es que el alta hospitalaria se da antes de estos días por eso es importante mentalizar a la familia de la importancia de realizar este screening.

Mediante el screening se diagnostican enfermedades como la fenilcetonuria y el hipotiroidismo, estas son obligatorias y últimamente se ha introducido también el diagnóstico de la mucoviscidiosis. Las dos primeras tienen en común que si se tratan precozmente los niños tendrán un desarrollo normal en caso contrario padecerían una subnormalidad profunda.

El tratamiento de la fenilcetonuria consiste en eliminar de la dieta la fenilalanina porque el niño no la puede metabolizar.

El tratamiento del hipotiroidismo es administrar tiroxina.

Esta prueba se realiza por punción del talón, primero se limpia el talón después se pone una crema vasodilatadora o masaje para que sangre más fácilmente, la punción se realiza con una lanceta y la sangre se coloca sobre unos cartones en la base de los cuales se pone el nombre de los niños. En esta prueba lo que se obtiene y analiza es sangre capilar.

La mucoviscidiosis es una alteración respiratoria o digestiva. Hay una gran cantidad de mucosidad que obstruye los bronquios, los niños se oirían al pasar a la adolescencia. La única forma de paliar esta

enfermedad es administrando mucolíticos o preparados que estimulan el páncreas. Esta enfermedad no tiene tratamiento, el diagnóstico de la misma sirve para adelantarse a la sintomatología, es una enfermedad crónica y muchas veces mortal. Se transmite genéticamente.

ATENCIÓN AL NEONATO

PRINCIPIOS BÁSICOS

Facilitar mantenimiento de la temperatura corporal.

Facilitar adaptación cardio respiratoria.

Evitar las agresiones.

Proporcionar alimentación adecuada.

Detectar anomalías.

Facilitar el lazo afectivo padres-hijos.