

Aula 00

*Fisioterapia parte XV (Neonatologia e
Pediatria - UTI) - Curso Regular*

Autor:

**Débora Lima, Frederico Barreto
Kochem**

20 de Fevereiro de 2023

Sumário

<i>Introdução à Neonatologia e Pediatria</i>	4
1 – <i>Avaliação e Condições Pré-Natais</i>	4
1.1 – <i>Avaliação fetal</i>	5
1.2 – <i>Diagnóstico pré-natal</i>	6
1.3 – <i>Tamanho fetal</i>	7
1.4 – <i>Maturidade funcional dos pulmões</i>	7
1.5 – <i>Diabetes mellitus</i>	8
1.6 – <i>Avaliação do bem-estar fetal</i>	9
2 – <i>Cuidados Gerais com o Recém-nascido e com a Criança</i>	11
2.1 – <i>Assistência ao Recém-nascido adequado para a Idade Gestacional</i>	11
2.2 – <i>Assistência ao Recém-nascido com ou sem baixo peso, pequeno para a Idade Gestacional ou com Restrição do Crescimento Intrauterino</i>	12
2.3 – <i>Assistência ao Recém-nascido Grande para a Idade Gestacional</i>	16
2.4 – <i>Os Primeiros Mil Dias de Vida</i>	18
2.5 – <i>Puericultura do Pré-escolar</i>	20
2.6 – <i>Puericultura do Escolar</i>	20
3 – <i>Considerações Finais</i>	23
<i>Referências e Leitura Complementar</i>	24
<i>Questões Comentadas</i>	25
<i>Lista de Questões</i>	50
<i>Gabarito</i>	63
<i>Resumo</i>	64



APRESENTAÇÃO DO CURSO

Olá, querido(a) aluno(a)! É com muita alegria que iniciamos o nosso **Curso de Regular de Fisioterapia Neonatal e Pediátrica!**

É um material que foi criado com muita dedicação e cuidado. Pesquisamos os editais e provas dos últimos anos e preparamos nossos livros digitais com os temas mais solicitados na residência multiprofissional.

Abordaremos todos os tópicos relacionados à fisioterapia neonatal e pediátrica. Independentemente do seu grau (desde o candidato que está iniciando os estudos até aquele que tem mais anos de carreira), você pode se guiar pelo nosso material!

Os conceitos aqui apresentados são utilizados da forma mais didática possível, empregando explicações das questões e fluxogramas dos temas mais relevantes para que você possa se sair bem nos estudos.

Para finalizar essa nossa conversa inicial, destaco que um dos instrumentos mais relevantes para o estudo em .PDF é o **contato direto e pessoal com o professor**, além do **fórum de dúvidas**. Não podemos (e nem devemos) ir para uma prova com dúvidas! Pode acontecer (e é natural que aconteça, inclusive) de que, ao ler o material proposto, surjam dúvidas e curiosidades! Se isso acontecer, **não hesite** e me escreva. Responderei sempre que for possível.

Além disso, teremos videoaulas! Essas aulas destinam-se a complementar a sua preparação. Mas é importante salientar que **AS VIDEOAULAS NÃO ATENDEM A TODOS OS PONTOS QUE VAMOS ANALISAR NOS PDFs**. Ou seja, em alguns momentos haverá materiais com **vários vídeos disponíveis**, em outros, apenas poderemos ter um vídeo único ou até mesmo materiais que não tenham nenhum vídeo. Lembre-se sempre que nosso foco é sempre a metodologia de estudo ativa!

Nossa intenção é a que você tenha acesso ao melhor material possível para estudar!

Todos prontos? Então, vamos lá!



APRESENTAÇÃO PESSOAL

Para que possamos nos conhecer melhor, eu gostaria de me apresentar! Meu nome é Frederico Barreto Kochem, sou fisioterapeuta com experiência na área de saúde do trabalhador, saúde do idoso e fisioterapia traumato-ortopédica.

Eu sempre quis lecionar. Era meu grande sonho! E, por isso, segui minha carreira acadêmica conquistando degrau por degrau, passando pela especialização, MBA, mestrado até culminar no doutorado em Ciências da Reabilitação.

Hoje em dia, sou professor de graduação e pós-graduação em algumas faculdades, inclusive já fui coordenador de curso, o que representou um enorme desafio. Além da atividade acadêmica, eu atuei como fisioterapeuta em um Centro Especializado em Reabilitação – CER 2. Lá, atendi crianças com as mais diversas condições.

Será um enorme prazer guiá-los neste trajeto rumo à conquista de seus sonhos!

Deixarei abaixo meus contatos para quaisquer dúvidas ou sugestões. Terei o prazer em orientá-los da melhor forma possível nesta caminhada que estamos iniciando.

E-mail: frederico_kochem@hotmail.com

Instagram: [instagram.com/frederico_kochem](https://www.instagram.com/frederico_kochem)



INTRODUÇÃO À NEONATOLOGIA E PEDIATRIA

1 – Avaliação e Condições Pré-Natais

Querido(a) aluno, seja muito bem-vindo(a)! É um prazer ajudar você a vencer mais esta etapa na sua trilha de sucessos!

Na aula de hoje vamos estudar sobre as principais patologias que encontramos nos pacientes neonatais. Antes mesmo de iniciarmos nosso conteúdo, é importante compreendermos como o **a neonatologia** se desenvolveu ao longo dos anos até chegar aos dias de hoje. Todos prontos? Então, vamos lá!

Nos últimos 50 anos, **avanços extraordinários** na área perinatal resultaram na melhora dos acontecimentos relacionados aos nascimentos. O surgimento da especialização em neonatologia e a disponibilidade de **unidades de terapia intensiva** (UTIs) neonatais com tecnologias neonatais avançadas foram responsáveis por aumentar as taxas de sobrevivência e melhorar os resultados de recém-nascidos (RNs) prematuros ou lactentes, por vezes com condições cirúrgicas ou clínicas graves.

O **parto prematuro** tem sido associado a complicações de curto prazo (enterocolite necrosante, displasia broncopulmonar, hemorragia intraventricular, retinopatia da prematuridade) e de longo prazo. Além disso, prematuros (< 32 semanas completas de gestação) têm maior risco de morte e incapacidade a longo prazo.



Muitos **prematuros** sofrem de deficiências ao longo da vida e atrasos no desenvolvimento, culminando em dificuldades de aprendizagem e déficits sensoriais. Tais características são mais frequentes nos **países em desenvolvimento**. Em todo o mundo, espera-se que, a cada ano, mais de 911.000 (7%) sobreviventes prematuros venham a apresentar distúrbios do **neurodesenvolvimento** de longo prazo, incluindo 345.000 com incapacidades moderadas ou graves.

Estima-se que para **RNs com menos de 28 semanas de gestação**, 52% irão apresentar algum grau de comprometimento do neurodesenvolvimento, em comparação com 24% dos RNs com 28 a 31 semanas de gestação e 5% dos RNs com 32 a 36 semanas de gestação.



Causas frequentes de **parto prematuro** são: gravidez múltipla, infecções e condições crônicas, como diabetes e pressão alta. Acredita-se também em uma influência genética, porém, a causa geralmente não é identificada. Os melhores preditores de parto prematuro são **gestações gemelares** ou histórico de parto/prematuridade.

A falta de cuidados pré-natais pode dever-se à falta de instalações de saúde, à falta de transporte para essas instalações ou **falta de recursos financeiros** para alcançar esses cuidados, sendo que as condições são muitas vezes piores nas **zonas rurais**.

Que tal agora você aprender um pouquinho sobre a avaliação pré-natal, intraparto e pós-natal?

Boa aula!

1.1 – Avaliação fetal

A determinação da **idade gestacional**, importante tanto para o obstetra quanto para o pediatra, deve ser realizada com razoável acurácia. Quando o parto prematuro é inevitável, a idade gestacional auxilia na **avaliação do prognóstico**, administração do parto e planos de cuidados precoces para **recém-nascidos**.

A estimativa clínica da idade gestacional é geralmente baseada no primeiro dia do último período menstrual. Além do exame físico, a **ausculta do coração fetal** e a percepção maternal dos **movimentos fetais** também podem ajudar.

A estimativa ultrassonográfica da idade gestacional pode ser realizada durante o primeiro trimestre da gravidez avaliando o comprimento craniocaudal fetal. Espera-se que a estimativa da idade gestacional esteja **dentro de 7 dias da idade gestacional real**, de acordo com o comprimento craniocaudal.



Você sabe a diferença entre os termos idade gestacional, idade cronológica e idade corrigida?

Idade gestacional: número de semanas decorridas entre o 1º dia do último período menstrual normal e a data do parto, independentemente de a gravidez ter



resultado em nascido vivo ou natimorto. A duração da gestação é expressa em dias ou semanas completas. Assim, a 40ª semana de gravidez está entre 280 e menos de 287 dias após o início do último período menstrual.

Idade cronológica: idade da criança a partir do momento de seu nascimento. Expressa em horas, dias, semanas, meses ou anos de vida. Durante os primeiros 3 dias recomenda-se a indicação em horas (até 72 horas).

Idade corrigida: idade do RN prematuro corrigida para o termo, tendo em conta o nascimento "ideal" em 40 semanas. A idade cronológica (convertida em semanas) é somada com a idade gestacional (IG) ao nascimento (em semanas). Com 40 semanas, inicia-se a contagem em dias e o ajuste se mantém até os 2 ou 3 anos, dependendo da prematuridade ao nascer.

Estimativa **ultrassonográfica** da idade gestacional pode ser realizada durante o primeiro trimestre da gravidez avaliando o **comprimento craniocaudal fetal**. Espera-se que a estimativa da idade gestacional esteja dentro de 7 dias da idade gestacional real, de acordo com o comprimento craniocaudal.

1.2 – Diagnóstico pré-natal

A origem de muitas doenças, sejam elas genéticas ou relacionadas ao desenvolvimento, assim como o aumento da **acurácia dos exames** vêm melhorando a cada ano. Existem dois tipos de testes: triagem (rastreamento) e procedimentos de diagnose. Os **testes de triagem**, como amostragem de sangue materno ou exames de ultrassom, são menos específicos, embora da vantagem de não serem invasivos.

Teste de triagem positivo, histórico familiar preocupante ou a indicação ultrassonográfica de anomalias ou aneuploidia pode encorajar pacientes e médicos a considerar **procedimentos diagnósticos**.

A **triagem de soro materno** durante a gravidez evidencia o risco de um feto com defeito do duto neural (DTN) ou aneuploidia, como trissomia do cromossomo 21 (síndrome de Down) ou trissomia do cromossomo 18 (síndrome de Edward).



Para gestantes com **história familiar positiva de doenças genéticas**, triagem positiva ou evidência de risco na ultrassonografia, pode-se considerar por **métodos invasivos**. Se uma malformação significativa ou doença genética for diagnosticada no útero, deve-se discutir as opções com os pais e criar um plano **inicial de cuidados com o recém-nascido antes do parto**. Às vezes, o tratamento pode ser iniciado no útero.

1.3 – Tamanho fetal

Anormalidades no **tamanho fetal e na taxa de crescimento** podem ter implicações importantes para o diagnóstico e cuidados pré-natais.

A **restrição do crescimento intrauterino** pode resultar de distúrbios no ambiente fetal (deficiência crônica de oxigênio e/ou nutrientes) ou de problemas específicos do feto. Como o **risco de morte** aumenta várias vezes antes e durante o parto, os fetos com restrição do crescimento podem precisar de **intervenção precoce** para alcançar maiores taxas de sobrevivência.



As causas intrínsecas de restrição do crescimento intrauterino incluem **anormalidades cromossômicas**, malformações e **infecções congênitas**.

Além disso, fetos grandes (> 4.000g), definidos como **macrossômicos**, têm maior risco de **distocia de ombro** e lesões ao nascimento. Distúrbios como **diabetes materno**, gravidez pós-termo e obesidade materna estão associados com taxas mais altas de macrossomia.

1.4 – Maturidade funcional dos pulmões

A **maturidade funcional dos pulmões** é uma das variáveis mais importantes na determinação da **sobrevivência neonatal** em fetos normais. Vários testes podem ser realizados no **líquido amniótico** especificamente para determinar a maturidade pulmonar.



1.5 – Diabetes mellitus

O **diabetes mellitus (DM) pré-gestacional** pode estar associado a resultados adversos para o feto e para a mãe. A complicação mais importante é a embriopatia, que é uma **anomalia congênita**. As anomalias congênitas estão associadas a 50% das mortes perinatais em diabéticos, em comparação com 25% em gestantes sem diabetes.

CURIOSIDADE



As mulheres com **DM tipo 1 e tipo 2** têm risco aumentado de distúrbios hipertensivos, como **pré-eclâmpsia**, que é potencialmente danoso ao bem-estar materno e fetal.

Aproximadamente de 3-5% dos pacientes com DM já tinham a doença, mas **a gravidez é a primeira oportunidade para triagem**. Os fatores de risco para DM gestacional incluem idade materna avançada, gestações múltiplas, **alto índice de massa corporal** e um histórico familiar de diabetes.

Na primeira metade da gravidez, as **náuseas e os vômitos podem causar hipoglicemia**. Esse quadro pode ser tão prejudicial quanto a hiperglicemia. O **controle da glicemia** é prejudicado quando a hipoglicemia é seguida por hiperglicemia induzida por hormônios contrarreguladores.



A **hiperglicemia materna causa hiperglicemia fetal e hiperinsulinemia**, resultando em supercrescimento fetal. Durante toda a gravidez, a insulina aumenta devido ao aumento da produção de hormônios placentários que interferem na ação da insulina. Isso é mais perceptível no **2º e 3º trimestres** e requer monitoramento intensivo da glicemia e ajustes frequentes da dose de insulina.



1.6 – Avaliação do bem-estar fetal

Distúrbios agudos são descobertos por testes que avaliam a função fetal. Alguns são feitos antes do nascimento, enquanto outros são usados para monitorar o feto durante o trabalho de parto. Os **exames anteparto** geralmente usam **testes biofísicos**, que exigem a maturidade fisiológica do feto. São **exames pré-natais**:

Monitorar os movimentos do feto é o método mais simples de avaliá-lo. A mãe fica em silêncio por 1 hora e registra todos os movimentos que ela percebe.

A angiografia coronária é um método confiável de avaliação da condição do feto. O monitoramento cardíaco é explicado pelo princípio de que a atividade fetal resulta em uma aceleração da frequência cardíaca. O feto atinge sua maturidade por volta da 32ª semana de gravidez. A ausência dessas acelerações em um feto que as apresentava anteriormente sinaliza que hipóxia deprimiu o sistema nervoso central o suficiente para inativar o reflexo cardíaco.

A cardiocotografia com estresse de contração (CTG) pode ser usada para apoiar ou confirmar os resultados da cardiocotografia inicial quando ela não responde ou é inadequada. A cardiocotografia de estresse baseia-se na ideia de que as contrações uterinas podem comprometer a saúde do feto. A pressão produzida durante as contrações reduz ou suprime brevemente a perfusão do espaço intervilo (entre a mãe e o feto).

A ultrassonografia Doppler do fluxo sanguíneo arterial do cordão umbilical fetal é um método não invasivo de avaliação da resistência placentária. A disfunção placentária em conjunto com vasoespasmo ou infarto aumenta a resistência ao fluxo. Isso é especialmente perceptível durante a diástole do feto.



DIRENS Aeronáutica - Estágio de Adaptação de Oficiais de Apoio da Aeronáutica (2020)

Na primeira consulta de pré-natal, o enfermeiro deve calcular a data provável de parto (DPP) e a idade gestacional (IG), para melhor orientar a mulher sobre o procedimento durante toda a gestação.

Caso uma gestante afirme que a data da última menstruação (DUM) foi no dia 20/03/2019, e a data atual é 05/05/2019, é correto afirmar que a IG do feto e a DPP é, respectivamente,

- (A) 6 semanas e 2 dias / 20/12/2019.
- (B) 6 semanas e 4 dias / 27/12/2019.
- (C) 6 semanas e 5 dias / 02/01/2020.
- (D) 7 semanas e 0 dias / 27/01/2020

Comentários: Querido discente, como vimos mais acima, calcula-se a data provável do parto levando-se em consideração a duração média da gestação normal (280 dias ou 40 semanas, a partir da data da última menstruação), mediante a utilização de calendário. Portanto, a melhor opção é a **letra B**.



2 – Cuidados Gerais com o Recém-nascido e com a Criança

Vamos falar sobre os cuidados essenciais para o recém-nascido durante a transição da vida intrauterina para a extrauterina. É importante lembrarmos que o recém-nascido é um ser **frágil e suscetível** a diversos agravos neonatais nesse período.

2.1 – Assistência ao Recém-nascido adequado para a Idade Gestacional

Todo recém-nascido deve ser examinado cuidadosamente logo após o nascimento e depois de 12 horas de vida, para verificação de **alterações estruturais e neurológicas**. É importante realizar cuidadosos exames clínicos ao RN logo após o nascimento e depois de **12 horas**, para detectar possíveis alterações estruturais e neurológicas. Se houver vômitos frequentes, a primeira diurese após 24 horas de vida e a **primeira evacuação** após 48 horas, é indicativo de malformações e deve ser investigado.

É importante monitorar o peso do recém-nascido (RN) para garantir seu crescimento saudável. É normal perder até **10% do peso do nascimento** nos primeiros dias de vida, mas perdas excessivas podem ser indicativas de problemas, como **dificuldades na amamentação**, baixa ingestão ou produção de leite e **sonolência excessiva**. Em casos de perda de peso excessiva, é importante investigar e corrigir esses fatores, e também monitorar a diurese, já que existe o risco de hipoglicemia. O objetivo é que o peso do nascimento seja recuperado entre o **7º e o 10º dia** de vida.

A asfíxia perinatal é a principal causa de morte no período neonatal precoce e cerca de 10% dos recém-nascidos precisam de ajuda para iniciar a respiração efetiva ao nascer. É fundamental que haja uma intervenção e **oxigenação pulmonar** no primeiro minuto de vida, conhecido como "**golden minute**", para reduzir significativamente a **mortalidade neonatal** e evitar possíveis sequelas neurológicas.

A **hipotermia** é um fator de risco independente para o aumento da mortalidade neonatal. É importante manter a temperatura do recém-nascido entre **36,5 e 37,5°C**, evitando a hipo ou a hipertermia. Para isso, podemos utilizar mecanismos como manter a temperatura da sala de parto em uma faixa adequada, usar campos aquecidos, fonte de calor radiante, touca dupla, saco plástico para recém-nascidos com **menos de 34 semanas de gestação** ou com menos de 1.500g, e incubadora previamente aquecida para o transporte.

A **amamentação imediata** após o nascimento ajuda a fortalecer o laço entre a mãe e o bebê, garantindo um cuidado adequado após a **alta hospitalar**. Além disso, promove a pega correta mais rápida e facilidade na amamentação, aumentando significativamente a taxa de amamentação exclusiva e por um período prolongado. É importante incentivar a **amamentação materna exclusiva**



e mantê-la, sempre que possível, desde o nascimento até os **6 meses de idade**. É fundamental oferecer suporte e orientação à mãe durante a gestação e depois do nascimento sobre a posição correta para amamentar, **técnicas de pega**, tratamento de fissuras, frequência de amamentação e outras dúvidas relacionadas à amamentação.

A utilização de **antisséptico** no **cordão umbilical** pode diminuir a mortalidade em 23% e a ocorrência de onfalite em até 56%. É importante reconhecer fatores de risco, tais como mães colonizadas pelo *Streptococcus agalactiae* do grupo B, **ruptura da bolsa** com mais de 18 horas antes do parto e corioamnionite ou infecção materna, para realizar investigações e monitorar o RN de forma rigorosa em caso de qualquer alteração clínica ou laboratorial.

Para garantir a saúde do RN, é importante realizar alguns exames antes de dar alta hospitalar. O **teste do pezinho**, que faz parte do **Programa Nacional de Triagem Neonatal**, é utilizado para identificar doenças como hipotireoidismo congênito, fenilcetonúria, hemoglobinopatias, fibrose cística, deficiência de biotinidase e hiperplasia adrenal congênita. Outros exames incluem a oximetria para triagem de cardiopatias congênitas, o **teste da orelhinha** para *screening* de déficit auditivo, o reflexo do olho vermelho para pesquisar leucocoria e o teste da linguinha para verificar o freio lingual.

2.2 – Assistência ao Recém-nascido com ou sem baixo peso, pequeno para a Idade Gestacional ou com Restrição do Crescimento Intrauterino

Apesar dos avanços na assistência neonatal, a **mortalidade** continua sendo um problema. Em 2016, 2,6 milhões de RN morreram no mundo, sendo que 2 milhões antes dos 7 dias de vida, correspondendo a 46% das mortes de crianças menores de 5 anos.

O **Recém-Nascido com Baixo Peso** (RNBP) é um problema que varia de acordo com o grau de desenvolvimento da população. A meta de prevenção de danos e melhora dos desfechos para o RN pré-termo de muito baixo **peso** é essencial nos cuidados assistenciais. Antes de qualquer prática, é fundamental avaliar os benefícios e riscos baseados nas evidências científicas mais recentes.

O recém-nascido (RN) pré-termo apresenta uma série de **desafios** devido à sua vulnerabilidade cardiorrespiratória. A **transição da circulação** fetal para a neonatal aumenta a resistência vascular sistêmica e reduz a resistência vascular pulmonar, aumentando o risco de hipotermia.

A capacidade limitada de iniciar a **termogênese**, o aumento da perda de calor por evaporação através da pele imatura, e a maior superfície corporal com relação à massa corporal contribuem para esse risco.



Os órgãos imaturos também têm maior risco de lesões oxidativas quando expostos ao oxigênio. Além disso, a **menor complacência pulmonar**, maior complacência da caixa torácica e dificuldade na mecânica pulmonar e trocas gasosas aumentam o risco de insuficiência respiratória e necessidade de ventilação mecânica, com lesões pulmonares resultantes.

O sistema nervoso imaturo também aumenta o **risco de apneia da prematuridade**, hemorragia peri-intraventricular e leucomalácia periventricular. A imaturidade do sistema imunológico também aumenta o risco e a gravidade de infecções.

O RN pré-termo também apresenta **reservas de proteína e energia limitadas**, dificuldade de produzir ou armazenar glicogênio, e maior risco de hipoglicemia e instabilidade metabólica. O aumento da demanda metabólica devido ao estresse, hipoxemia, desconforto respiratório e outros fatores aumenta a utilização de glicose.

Os recém-nascidos devem ser **classificados de acordo com o peso ao nascer e a idade gestacional**. A anormalidade deve alertar o profissional de saúde sobre o **risco de morbidade e mortalidade** no recém-nascido e sobre futuros problemas de desenvolvimento.

PESO DE NASCIMENTO	CLASSIFICAÇÃO
< 999g	Recém-nascido de extremo baixo peso
1000g e 1499g	Recém-nascido de muito baixo peso
1500g e 2500	Recém-nascido de baixo peso

IDADE GESTACIONAL	CLASSIFICAÇÃO
< 28 semanas	Recém-nascido pré-termo extremo
28 a 31 semanas e 6 dias	Recém-nascido muito prematuro
32 a 36 semanas e 6 dias	Recém-nascido pré-termo moderado
34 a 36 semanas e 6 dias	Recém-nascido pré-termo tardio
37 a 41 semanas e 6 dias	Recém-nascido a termo
≥ 42 semanas	Recém-nascido pós-termo



↪ De acordo com a **regra de Naegele**, a idade gestacional materna é calculada a partir do **primeiro dia de seu último período menstrual**, ou seja, a partir do primeiro momento desde a última menstruação. Se não for fiável, a idade gestacional pode ser determinada por meio de uma **ultrassonografia realizada no primeiro trimestre** da gravidez.

A atenção ao **recém-nascido pré-termo de muito baixo peso** deve ser orientada com o objetivo não só de **umentar a sobrevivência**, mas também de **melhorar a qualidade de vida** dessa população, com a prevenção de **complicações neurológicas** e outras morbidades adversas, como **displasias broncopulmonares**, enterocolite necrosante e retinopatia da prematuridade.

Os **prematuros de muito baixo peso** são mais suscetíveis a muitas complicações pós-natais, como hipotermia, **infecções**, distúrbios metabólicos e cardiopulmonares devido à imaturidade anatômica e fisiológica, que estão associados ao **aumento da morbimortalidade** nessa população.

A etiologia do baixo peso ao nascer está relacionada a vários **fatores de risco**, tanto na gestação quanto no feto. Alguns exemplos incluem gestações múltiplas, doenças genéticas, malformações congênitas, infecções fetais e **problemas maternos** como baixo peso, extremos de idade, doenças uterinas, tabagismo, alcoolismo, medicamentos e **falta de acompanhamento pré-natal** adequado.

Os RNBP apresentam **características físicas distintas**, como quantidade reduzida de tecido adiposo, aspecto magro em relação aos outros recém-nascidos, **desproporção cefalocorporal**, globos oculares salientes, tremores ao manuseio, agitação e voracidade excessiva.

Alguns cuidados devem ser tomados antes do nascimento de bebês de baixo peso ou com **restrição de crescimento intrauterino** (RCIU). É importante estar atento às morbidades mais frequentes, como a **asfixia perinatal**, hipotermia/hipertermia, hipoglicemia e outros problemas, e ter profissionais capacitados disponíveis durante o parto.

É crucial detectar a **hipoglicemia** precocemente para evitar **complicações futuras**. O acompanhamento pós-alta neonatal deve ser realizado por um profissional experiente e levar em consideração os riscos de morbidade futura.

Algumas crianças com síndromes genéticas ou **malformações** terão um prognóstico reservado e precisarão de acompanhamento especializado. Desvios do crescimento somático são comuns na puericultura e, mesmo com cuidados adequados, algumas crianças podem permanecer **abaixo do crescimento esperado**.

É importante fornecer apoio e orientação à família e evitar que eles sintam culpa ou responsabilidade. Estudos têm apontado para **possíveis efeitos a longo prazo** para bebês com RCIU, como o aumento do risco de doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, resistência à insulina e dislipidemia.





Durante a **transição do período fetal para o neonatal**, o bebê deve ser amparado com cuidado e exposto a um mínimo de intervenções potencialmente prejudiciais. A assistência deve ser prestada por uma equipe treinada, e todos os **materiais necessários para a reanimação** devem ser fornecidos com antecedência.

O momento do **clampeamento do cordão** é uma parte importante do processo de transição da **circulação fetal para a neonatal**. Como 30-50% do volume de **sangue fetal** reside na placenta, o **clampeamento precoce** do cordão umbilical antes do início da respiração pode resultar em redução significativa do **débito ventricular esquerdo**.



Para prevenir a **hipotermia**, que está associada a um pior resultado neonatal, o recém-nascido deve ser levado para uma **unidade de calor radiante (UCR)** e colocado em um **saco plástico de polietileno**, sem secar o corpo. Apenas a cabeça deve ser seca e coberta com um gorro duplo (plástico, algodão ou lã). Todas as manobras de reanimação necessários devem ser realizadas com o recém-nascido no saco plástico.

As recomendações para assistência ao recém-nascido de muito baixo peso na sala de parto são:



Clampeamento do cordão umbilical com 30 a 60 segundos em bebês que nascem com boa vitalidade;

Prevenção de hipotermia com temperatura da sala de 26°C, calor radiante, uso de saco plástico de polietileno e touca dupla, colchão térmico em prematuros extremos, gases aquecidos e umidificados;

Em bebês com ventilação espontânea, deve-se estabilizar com CPAP com máscara facial ou pronga nasal com 5 a 6 cmH₂O;

Para os bebês que necessitam de ventilação com pressão positiva, deve-se realizar ventilação gentil, utilizando o ventilador manual em T, com gases aquecidos e umidificados;

Utiliza-se o misturador de oxigênio para controle de FiO₂. A FiO₂ inicial recomendada é de 0,3 e deve ser ajustada de acordo com a leitura da saturação de oxigênio pré-ductal pelo oxímetro de pulso;

A intubação traqueal deve ser reservada apenas para os bebês que não respondem à ventilação com pressão positiva com máscara.

2.3 – Assistência ao Recém-nascido Grande para a Idade Gestacional

A incidência deste fenômeno tem aumentado em várias partes do mundo, incluindo o Brasil, com uma elevação de cerca de 23% nos últimos 10 anos.



Quanto às causas, existem **fatores maternos e fetais** que podem contribuir para o nascimento de RNGIG. Os fatores maternos incluem diabetes gestacional ou prévio, **estado nutricional materno** (sobrepeso ou obesidade) e ingestão excessiva de carboidratos durante a gestação. A **hipótese de Pedersen** sugere que a hiperglicemia materna leva a um aumento nos níveis de insulina fetal, resultando em deposição excessiva de gordura e **organomegalia**.



Já os fatores fetais são principalmente relacionados a **doenças genéticas ou cromossômicas**, como síndromes de Beckwith-Wiedemann, Simpson-Golabi-Behmel e Sotos, entre outras. Estas síndromes podem resultar em manifestações como **macrocefalia**, hipertelorismo ocular, hérnia umbilical e atraso no **desenvolvimento neuropsicomotor**. A maioria das causas dos fatores fetais é desconhecida e pode estar relacionada a mutações genéticas espontâneas.

Ao avaliar o recém-nascido com peso ao nascer excessivo (RNGIG), é importante prestar atenção às **características físicas** que possam ajudar a identificar a causa subjacente e também procurar possíveis alterações decorrentes do **crescimento fetal excessivo**. Deve-se examinar a face, as suturas cranianas, a fontanela bregma e as conjuntivas, procurando por possíveis lesões ou malformações. Por exemplo, cerca de 3 a 9% dos filhos de **mães diabéticas** apresentam distocia de ombro, e 84% desses casos ocorrem em recém-nascidos com peso superior a 4.000g.



As **clavículas e os úmeros** devem ser examinados cuidadosamente para verificar a presença de fraturas, e deve-se procurar **sinais de paralisia ou paresia**. Além disso, é importante monitorar cuidadosamente a presença de sinais como pletora, icterícia, tremores, taquipneia, **cianose** e alterações de temperatura e tratá-los adequadamente.

As **complicações tanto para a mãe**, como lacerações, sangramentos e taxas mais elevadas de partos cesarianos, **quanto para o recém-nascido**, incluindo lesões durante o parto, **paralisia de Erb**, cardiomiopatia, malformações congênitas, fraturas de clavícula e úmero, distocia de ombro, asfixia perinatal, distúrbios eletrolíticos (hipocalcemia), **hipoglicemia**, policitemia com risco de doença de hiperviscosidade, trombose renal, hipertensão pulmonar persistente e hiperbilirrubinemia, entre outras, estão presentes em maior risco em recém-nascidos grandes para idade gestacional (RNGIG).

As **lesões do plexo braquial** e fraturas geralmente se resolvendo sem problemas, enquanto os **distúrbios metabólicos** e hematológicos podem ser tratados com sucesso se diagnosticados adequadamente. O pior prognóstico para RNGIG está relacionado à **lesão da medula espinal**, mas felizmente isso é raro. Já o crescimento fetal excessivo pode ter efeitos a longo prazo, como risco aumentado de obesidade na adolescência e desenvolvimento precoce de **diabetes tipo 2**.





Todos os recém-nascidos com RNGIG devem ter sua **hipoglicemia verificada** com glicemia capilar nas **primeiras 48 horas** após o nascimento, mesmo que não apresentem sinais clínicos. Isto é importante para identificar e tratar esse distúrbio, que pode afetar tanto **filhos de mães diabéticas** quanto de mães sem diabetes.

2.4 – Os Primeiros Mil Dias de Vida

O conceito dos **primeiros mil dias de vida** é baseado em **evidências científicas** apresentadas pela revista The Lancet em 2008. Refere-se ao período que vai desde a **gestação (280 dias) até os 2 primeiros anos de idade da criança (730 dias)**.



Este período é considerado crucial para o desenvolvimento da criança e o impacto das intervenções nesse período pode reduzir significativamente a mortalidade e morbidade, além de prevenir danos ao **crescimento ponderoestatural** e ao **neurodesenvolvimento**. Portanto, não se trata apenas de uma tendência ou moda midiática, mas sim de uma descoberta científica importante.

Um dos resultados da série de estudos sobre o conceito dos primeiros mil dias é que **fatores nutricionais e ambientais**, que ocorrem antes da fecundação, podem afetar a **saúde futura**. Por exemplo, a **qualidade do óvulo da mulher** pode ser afetada por exposições a fatores como dieta, medicamentos, poluição, entre outros, ao longo da vida. Isso significa que a idade é um fator de risco importante. É importante destacar que os ovócitos são formados durante a vida fetal da mulher.



CURIOSIDADE



A recomendação para uma **ingestão diária adequada de ácido fólico** (folato) foi iniciada no Serviço de Saúde Pública norte-americano na década de 1990 como uma forma de reduzir o risco de **defeitos congênitos do tubo neural** (DTN). A incidência de DTN é de cerca de 1 em cada 1.000 nascimentos, com anencefalia e espinha bífida representando 95% dos casos e encefalocele responsável por 5%.

Esta recomendação foi baseada em estudos que relacionaram o aumento das concentrações de **homocisteína** com a presença de **malformações congênitas**. A **nutrição** é um fator terapêutico-chave de grande importância, especialmente a deficiência de ácido fólico.

Além disso, a **qualidade do espermatozoide** pode ser afetada pela concentração de nutrientes na dieta e outros fatores ambientais relevantes na vida do homem. Vários compostos essenciais para a síntese de DNA e espermatogênese derivam da alimentação. A **suplementação de micronutrientes, como vitamina E**, selênio, zinco e ácido fólico, três meses antes da fecundação, pode prevenir a metilação do DNA e a modificação nas histonas da carga genética do espermatozoide.

Embora os **mecanismos patogênicos** na produção defeituosa de espermatozoides sejam desconhecidos, há estudos envolvendo a utilização de agentes para aumentar o potencial de maturação e diferenciação.

Pesquisas revelam que o risco de ter um filho com **Transtorno do Espectro Autista** (TEA) aumenta consideravelmente com a idade do pai. Por exemplo, homens com mais de 30 anos têm 1,6 vezes mais chances de ter um filho com TEA do que aqueles com menos de 30 anos, e o risco aumenta para **6 vezes** em **homens com 40 anos ou mais**.



O **estímulo ao aleitamento materno exclusivo** é um ponto crucial no atendimento ambulatorial em pediatria, que deve ser realizado até o 6º mês de vida. Após esse período, a alimentação complementar deve ser introduzida, incluindo um conjunto variado de alimentos, além do leite materno, para garantir as **necessidades nutricionais da criança**. É importante ter em mente que os **alimentos devem ser seguros, culturalmente aceitos, acessíveis e agradáveis ao paladar infantil**.

2.5 – Puericultura do Pré-escolar

Durante a fase dos **24 aos 48 meses de idade**, as crianças são capazes de aprimorar as habilidades que já adquiriram nos dois primeiros anos de vida, graças à sua grande **plasticidade neuronal**. A interação com outras crianças e adultos auxilia no **processo de socialização** e descobertas ao longo do ambiente onde a criança está inserida, seja através de situações cotidianas ou brincadeiras.



É nesta etapa que a criança aprende **observando e imitando**, faz significativos avanços na linguagem verbal, desenvolve a capacidade de expressar seus sentimentos e ganha habilidades motoras, **autocuidado**, autonomia na alimentação e controle de esfíncteres, o que a permitirá parar de usar fraldas. Além disso, a criança, que antes brincava sozinha, aprenderá a **conviver em grupo**.

2.6 – Puericultura do Escolar

A partir dos **5 anos**, as crianças precisam comparecer anualmente a consultas com o pediatra. Nessa oportunidade, o pediatra precisa avaliar a capacidade da criança em seguir instruções, suas habilidades de linguagem, **maturidade e destreza motora**. As atividades escolares agora requerem habilidades sociais mais avançadas, como **trabalhar bem em grupo**, seguir regras, interagir positivamente com colegas e evitar comportamentos inadequados. As **habilidades em escutar**, ler, fazer matemática e fazer conexões mais complexas ganham maior importância.



CURIOSIDADE



A partir dos **7 anos**, a criança começa a ter mais interações com seus amigos e a se afastar gradualmente do "**mundo da família**" e se aproximar do "**mundo dos amigos**". Com o início da fase pré-puberal, a criança apresenta uma grande instabilidade emocional, mas ao mesmo tempo, começa a mostrar seu **desenvolvimento cognitivo**, reforçando suas habilidades de comunicação e trabalhando em direção à **independência madura**.

Com a formação de um **superego ou consciência**, a criança passa a compreender as regras, relações e normas sociais.

Entre os **7 ou 8 anos**, ela começa a procurar novas ideias e **atividades fora da família**. Essa é uma excelente oportunidade para participar de **atividades coletivas, esportes ou artes**. Por exemplo, a criança pode se juntar a uma equipe de futebol, se inscrever em aulas de dança ou aprender a tocar um instrumento musical.

Com **9 a 10 anos**, o início da **puberdade** é uma preocupação compartilhada por crianças, pais e pediatras. Nas meninas, o desenvolvimento das mamas e, nos meninos, o aumento testicular são sinais da chegada dessa fase, que é acompanhada pelo **estirão do crescimento**. Nessa idade, a criança já é membro de um grupo de **amigos do mesmo sexo**, e esses amigos têm uma grande importância em sua vida. A **independência da criança em relação à família** também fica mais clara.

A **adolescência** é o período que começa a partir dos **10 anos de idade e vai até os 19 anos** de idade, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS). É uma fase marcada por significativas **transformações físicas, emocionais e sociais**.

O **acesso à informação** através da internet e das redes sociais tem influenciado os novos estilos de vida familiar, comunitário e social, fazendo com que a adolescência chegue cada vez mais cedo e se prologue.



ACORDE!



A **adolescência** é um **processo natural** que se caracteriza pelas mudanças físicas, biológicas e psicológicas, durante o qual o adolescente busca sua própria identidade, desafiando padrões sociais e familiares. Por exemplo, um adolescente pode mudar sua aparência física, experimentar novos hobbies e criar novas amizades para descobrir sua própria identidade.



3 – Considerações Finais

Chegamos ao final da nossa aula introdutória sobre neonatologia e pediatria! Essa foi só uma amostra do vasto mundo que compreende a fisioterapia neonatal e pediátrica.

Em resumo, o cuidado adequado para o recém-nascido é fundamental durante a transição da vida intrauterina para a extrauterina. É importante realizar exames clínicos para detectar possíveis alterações estruturais e neurológicas e monitorar o peso do bebê.

Além disso, o período dos primeiros mil dias é considerado crucial para o desenvolvimento da criança e o impacto das intervenções nesse período pode prevenir danos ao crescimento e neurodesenvolvimento.

Lembre-se que você pode sanar todas as suas dúvidas no fórum ou me procurar nas redes sociais para batermos um papo! Foi um grande prazer conhecê-los!

E-mail: frederico_kochem@hotmail.com

Instagram: [instagram.com/frederico_kochem](https://www.instagram.com/frederico_kochem)



Referências e Leitura Complementar

CAMPANHA, Patrícia de Pádua A.; BUENO, Arnaldo C. Neonatologia (Série Pediatria Soperj). Editora Manole, 2022.

CARVALHO, Werther Bruno D. Neonatologia 2a ed. (Coleção Pediatria). Editora Manole, 2020.

CLOHERTY, John P.; EICHENWALD, Eric C.; STARK, Ann R.; et al. Manual de Neonatologia. Grupo GEN, 2015.

GOMELLA, Trícia L. Neonatologia: Tratamentos, Procedimentos, Problemas com Plantão, Doenças e Drogas. Thieme Brazil, 2018.

JÚNIOR, Dioclécio C.; BURNS, Dennis Alexander R.; LOPEZ, Fábio A. Tratado de pediatria. v.1. Editora Manole, 2021.

MACDONALD, Mhairi G.; SESHIA, Mary M K. Neonatologia, Fisiopatologia e Tratamento do Recém-Nascido, 7ª edição. Grupo GEN, 2018.

PEDIATRIA, Sociedade Brasileira de. Tratado de Pediatria, Volume 1. Editora Manole, 2017.



QUESTÕES COMENTADAS



1. (DIRENS Aeronáutica - Estágio de Adaptação à Graduação de Sargento (EEAR)/2018/EAGS 2019) O diabetes é considerado um problema de saúde pública, pois atinge grande parte da população, surge em qualquer idade, está associada a sérios problemas de saúde e, se não controlada, pode provocar sérias complicações, como neuropatia, nefropatia e amputações. Marque V para verdadeiro e F para falso e assinale a alternativa com a sequência correta

() Tipo I – Diabetes mellitus não insulino dependente – geralmente acontece quando há acentuada diminuição na produção de insulina. Tem origem em fatores genéticos e ambientais. Ocorre com mais frequência em adultos com mais de quarenta anos e obesos.

() Tipo II – Diabetes mellitus insulino dependente – ocorre quando a produção de insulina é diminuída. Tem como origem um forte componente genético, evidenciado pelo padrão familiar. É comum em crianças, jovens e adultos jovens.

() Diabetes gestacional – as mudanças hormonais ocorridas no organismo da mulher durante a gravidez causam uma diminuição da tolerância à glicose, sobretudo se ela tem mais de trinta anos, se tem parentes próximos com diabetes, se já teve abortos espontâneos ou natimortos, se já teve filhos pesando mais de 4 kg ao nascer, se é obesa ou se aumentou muito de peso durante a gestação.:

- a) V – F – V
- b) F – F – V
- c) V – V – V
- d) F – V – F

Comentários:

(**F**) Tipo I – Diabetes mellitus não insulino dependente – geralmente acontece quando há acentuada diminuição na produção de insulina. Tem origem em fatores genéticos e ambientais. Ocorre com mais frequência em adultos com mais de quarenta anos e obesos.

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune, poligênica, decorrente de destruição das células β pancreáticas, ocasionando deficiência completa na produção de insulina.^{5,6} Estima-se que mais de 88 mil brasileiros tenham DM1 e que o Brasil ocupe o terceiro lugar em prevalência



de DM1 no mundo, segundo a International Diabetes Federation. Embora a prevalência de DM1 esteja aumentando, corresponde a apenas 5 a 10% de todos os casos de DM. É mais frequentemente diagnosticado em crianças, adolescentes e, em alguns casos, em adultos jovens, afetando igualmente homens e mulheres.

Subdivide-se em DM tipo 1A e DM tipo 1B, a depender da presença ou da ausência laboratorial de autoanticorpos circulantes, respectivamente.

(**F**) Tipo II – Diabetes mellitus insulino dependente – ocorre quando a produção de insulina é diminuída. Tem como origem um forte componente genético, evidenciado pelo padrão familiar. É comum em crianças, jovens e adultos jovens.

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) corresponde a 90 a 95% de todos os casos de DM. Possui etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genético e ambiental.^{3,4} Geralmente, o DM2 acomete indivíduos a partir da quarta década de vida, embora se descreva, em alguns países, aumento na sua incidência em crianças e jovens.⁹ Trata-se de doença poligênica, com forte herança familiar, ainda não completamente esclarecida, cuja ocorrência tem contribuição significativa de fatores ambientais. Dentre eles, hábitos dietéticos e inatividade física, que contribuem para a obesidade, destacam-se como os principais fatores de risco.

(**V**) Diabetes gestacional – as mudanças hormonais ocorridas no organismo da mulher durante a gravidez causam uma diminuição da tolerância à glicose, sobretudo se ela tem mais de trinta anos, se tem parentes próximos com diabetes, se já teve abortos espontâneos ou natimortos, se já teve filhos pesando mais de 4 kg ao nascer, se é obesa ou se aumentou muito de peso durante a gestação.

A gestação consiste em condição diabetogênica, uma vez que a placenta produz hormônios hiperglicemiantes e enzimas placentárias que degradam a insulina, com consequente aumento compensatório na produção de insulina e na resistência à insulina, podendo evoluir com disfunção das células β .¹⁴ O DMG trata-se de uma intolerância a carboidratos de gravidade variável, que se inicia durante a gestação atual, sem ter previamente preenchido os critérios diagnósticos de DM.

Logo, a **alternativa C** está correta.

2. (VUNESP - Fisioterapeuta (EBSERH HC-UFU)/Terapia Intensiva Neonatal/2020) Um recém-nascido com 7 dias de vida e com idade gestacional de 34 semanas apresenta períodos frequentes de interrupção da respiração por períodos maior que 20 segundos e pausas mais curtas acompanhadas de bradicardia e cianose. Assinale a alternativa com o termo que define adequadamente esta condição clínica.

a) Respiração periódica.



- b) Instabilidade faríngea.
- c) Apneia do prematuro.
- d) Taquipneia transitória.
- e) Apneia obstrutiva.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. A respiração periódica consiste em uma respiração normal, mas que pode ser intercalada por pausas de 5 a 10 segundos de duração acompanhadas ou não de quedas discretas da saturação e/ou frequência cardíaca, mas que retornam espontaneamente, sem intervenção médica.

A **alternativa B** está incorreta. A instabilidade faríngea pode acarretar um tipo de apneia obstrutiva, porque é causada por um bloqueio temporário da garganta (faringe) devido a um baixo tônus muscular ou porque o pescoço está inclinado para frente. Esse tipo pode ocorrer tanto em bebês a termo, como nos prematuros.

A **alternativa C** está correta. Nesse distúrbio, há ausência de respiração que dura 20 segundos ou mais no bebê nascido antes de 37 semanas de gestação e que não tem um distúrbio de base causando a apneia.

A **alternativa D** está incorreta. Essa condição caracteriza-se por uma dificuldade temporária para respirar, acompanhada, frequentemente, de níveis baixos de oxigênio no sangue devido ao excesso de líquido nos pulmões após o nascimento.

A **alternativa E** está incorreta. Neste caso ocorre a apneia por um bloqueio temporário da garganta, devido a um baixo tônus muscular ou porque o pescoço está inclinado para frente. Assim, persiste esforços inspiratórios que são ineficazes na presença de obstrução das vias aéreas superiores.

3. (IBFC - Fisioterapeuta (EBSERH)/Terapia Intensiva/Neonatal/2020) RNPT de 30 semanas, sexo masculino, peso de 1050 gramas (percentil 15 da curva de desenvolvimento intra uterino), APGAR primeiro minuto igual a 5 e no quinto minuto 8. Apresentou desconforto respiratório precoce com assincronia, TIC acentuada, RSD acentuada, gemência audível sem esteto e BAN moderada. Foi intubado e recebeu 2 doses de surfactante. Foi extubado após 2 semanas e começou a apresentar pausas de 16 segundos dessaturação e bradicardia. RX de tórax pós extubação com opacidade homogênea lobo superior direito com desvio do mediastino a direita e ausculta pulmonar com EC em ápice do pulmão direito.



Legenda: RNPT- recém-nascido pré termo; RSD - retração subdiafragmática; BSA - boletim Silvermann- Anderson; BAN - Batimento de asa de nariz; EC estertores crepitantes.

Assinale a alternativa que apresenta quais os prováveis diagnósticos respiratórios do RN o caso se refere.

- a) Síndrome do desconforto respiratório (SDR) e Taquipneia transitória do RN (TTRN)
- b) Síndrome do desconforto respiratório (SDR) e apneia da prematuridade
- c) Síndrome da aspiração do mecônio (SAM e broncodisplasia pulmonar (DBP)
- d) Apneia da prematuridade e Taquipneia transitória do RN (TTRN)
- e) Apnéia da prematuridade e broncodisplasia pulmonar (DBP)

Comentários:

Os critérios que justificam os prováveis diagnósticos respiratórios do RN são:

- Síndrome do desconforto respiratório (SDR):
- Padrão respiratório alterado, com Tiragem intercostal acentuada (TIC) e Retração subdiafragmática (RSD);
- Gemência audível e Batimento da Asa Nasal (BAN) moderada;
- Raio-x com presença de broncogramas aéreos e aumento de líquido pulmonar, além da presença de infiltrado retículo-granular difuso de intensidade variada, gerando ausculta com estertores crepitantes.

Apneia da prematuridade: caracterizada por pausa respiratória > 20 segundos ou pausa respiratória de menor duração (< 20 segundos), acompanhada de bradicardia e/ou cianose.

Logo, a **alternativa B** está correta.

4. (ISAE - Oficial de Saúde (PM AM)/Pediatria/2011) Recém-nascido pesando 3500g, nascido de parto cesáreo, a termo, apresenta frequência respiratória de 70irpm e gemência com 1 hora de vida. O diagnóstico mais provável é:

- a) sepsis;
- b) taquipneia transitória;
- c) síndrome da angústia respiratória;



d) fístula traqueoesofágica.

Comentários:

A taquipneia transitória neonatal é a doença respiratória mais comum em recém-nascidos prematuros ou a termo. Em geral, é uma doença autolimitada que ocorre primeiras horas de vida. Logo após o nascimento, o RN passa por uma série de adaptações da vida intrauterina para a vida extrauterina. A taquipneia transitória do recém-nascido ocorre neste momento de transição e é causada por uma alteração na reabsorção das secreções pulmonares. Assim, a **alternativa B** está correta.

5. (VUNESP - Fisioterapeuta (EBSERH HC-UFU)/Terapia Intensiva Neonatal/2020) A síndrome de desconforto respiratório é uma causa significativa de morbidade e mortalidade no recém-nascido pré-termo. Assinale a alternativa correta sobre os mecanismos fisiopatológicos envolvidos nessa condição.

a) É resultante da deficiência primária, disfunção ou inativação do surfactante pulmonar, acometendo os recém-nascidos pré-termo com pouca quantidade de pneumócitos tipo I.

b) A redução da tensão superficial na interface ar-líquido alveolar aumenta a pressão necessária para manter os alvéolos abertos ao final da expiração.

c) A troca gasosa é comprometida por inadequada perfusão, má distribuição da ventilação e presença de shunts pulmonares.

d) A deficiência do surfactante e o aumento da resistência vascular em decorrência da hipoxemia podem resultar em shunt extrapulmonar da esquerda para a direita.

e) A redução da permeabilidade dos capilares predispõe o edema intersticial e o extravasamento de plasma ou líquido para os espaços alveolares.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. O pneumócito do tipo I é uma célula com funções principalmente relacionadas ao revestimento alveolar.

A **alternativa B** está incorreta. O surfactante pulmonar é um líquido que tem função de reduzir a tensão superficial dentro do alvéolo pulmonar, prevenindo o colapso durante a expiração.

A **alternativa C** está correta. O surfactante auxilia a troca gasosa, reduzindo a tensão superficial nas vias aéreas e mantendo os alvéolos pulmonares abertos, ao final da expiração. Nessa síndrome,



devido à deficiente produção do surfactante, a tendência é que os minúsculos alvéolos entrem em colapso a cada respiração.

A **alternativa D** está incorreta. O déficit de oxigenação nessa síndrome é secundário a uma alteração na relação ventilação/perfusão e shunt direito para esquerdo, pelas rotas pulmonares e extrapulmonares.

A **alternativa E** está incorreta. O aumento da quantidade de líquido pulmonar devido à maior permeabilidade da membrana alvéolo-capilar observada no recém-nascido pré-termo contribui para a gravidade dessa síndrome.

6. (NUCEPE UESPI - (FMS Teresina)/2019) Algumas doenças alteram a transição fetoneonatal, dificultando o processo de adaptação cardiorrespiratória ao nascimento e levando ao quadro de insuficiência respiratória nas primeiras 72 horas de vida. As afecções respiratórias que acometem o recém-nascido podem ser agrupadas da seguinte maneira: imaturidade pulmonar, intercorrências no processo de nascimento e alteração no desenvolvimento e crescimento pulmonar antenatal. Constitui exemplo da imaturidade pulmonar:

- a) Síndrome do desconforto respiratório (SDR).
- b) Síndrome de aspiração do mecônio (SAM).
- c) Hipoplasia pulmonar.
- d) Síndrome da hipertensão pulmonar persistente neonatal (HPPN).
- e) Taquipneia transitória do RN.

Comentários:

A síndrome de desconforto respiratório (SDR), anteriormente conhecida como doença da membrana hialina, é resultado da deficiência primária de surfactante exacerbada por uma série de fatores que afetam especificamente bebês prematuros, ainda mais aqueles com peso muito baixo ao nascer. A frequência de SDR é inversamente proporcional à idade gestacional, desenvolvendo-se imediatamente após o nascimento e piorando durante os dois primeiros dias de vida. Se não for tratada, pode levar à morte por hipóxia grave e insuficiência respiratória. Logo, a **alternativa A** está correta.



7. (FGV - Oficial de Saúde (PM AM)/Médico/Pediatra/2022) O teste de triagem neonatal chamado de "teste do coraçõzinho" visa ao diagnóstico precoce da cardiopatia congênita crítica.

São exemplos de malformações cardíacas visadas por esse teste de triagem

- a) drenagem anômala total de veias pulmonares; estenose pulmonar.
- b) hipoplasia de ventrículo esquerdo; comunicação interatrial.
- c) valva aórtica bicúspide; transposição de grandes artérias.
- d) comunicação interventricular; tetralogia de Fallot.
- e) atresia de tricúspide; truncus arteriosus.

Comentários:

A aferição da oximetria de pulso (Teste do Coraçõzinho) de forma rotineira em recém-nascidos, entre 24 e 48 horas de vida, antes da alta hospitalar tem mostrado uma elevada sensibilidade e especificidade para detecção precoce de cardiopatias, como a atresia de tricúspide e *truncus arteriosus*. Logo, a **alternativa E** está correta.

8. (Unifil - Fisioterapeuta (Pref Iguaçu)/2019) É uma malformação do tubo neural que ocorre entre a terceira e a quinta semanas de vida intrauterina, caracterizada por falha na fusão dos arcos posteriores da coluna vertebral e protrusão da medula espinhal e meninges. Essa protrusão é formada por uma bolsa que contém no interior as meninges, medula espinhal, raízes nervosas que são envolvidas pelo liquor. O defeito ósseo acompanha falta de processos espinhosos, lâminas e alargamento do canal vertebral, a pele da região apresenta malformações como fibrose, hemangiomas e tufo pilosos. Pode ocorrer em qualquer nível da coluna vertebral e é acompanhada de alterações motoras e sensitivas de acordo com o nível e a extensão do acometimento da região da coluna vertebral e da medula espinhal.

Assinale a alternativa que apresenta a patologia acima descrita.

- a) Síndrome de Prader-Willi.
- b) Mielomeningocele.
- c) Encefalopatia crônica não progressiva.
- d) Amiotrofia espinhal progressiva.

Comentários:

Todas estas condições presentes, como falha na fusão dos arcos posteriores, protrusão da medula e meninges, são características na mielomeningocele. Logo, a **alternativa B** está correta.



9. (COMPERVE (UFRN) - (Pref Natal)/2018) A icterícia é um dos problemas mais frequentes no período neonatal e corresponde à expressão clínica da hiperbilirrubinemia. Essa condição é definida como a concentração sérica de bilirrubina indireta (BI) maior que 1,5mg/dL ou de bilirrubina direta (BD) maior que 1,5mg/dL, desde que a BD represente mais que 10% do valor de bilirrubina total (BT) (BRASIL, 2011). Segundo o Ministério da Saúde (2011), no que se refere à hiperbilirrubinemia fisiológica durante a primeira semana de vida,

- a) na prática, 98% dos RN apresentam níveis séricos de BI acima de 1mg/dL.
- b) na prática, 1 a 8% dos RN apresentam níveis séricos de BT acima de 15-17mg/dL.
- c) na prática, 1 a 8% dos RN apresentam níveis séricos de BT acima de 1mg/dL.
- d) na prática 98% dos RN apresentam níveis séricos de BI acima de 15-17mg/dL.

Comentários:

A maioria dos recém-nascidos desenvolve níveis séricos ou plasmáticos de bilirrubina acima de 1mg/dL (17mcmol/L), limite superior do normal para adultos. Portanto, a melhor opção é a **letra A**.

10. (Instituto AOCP - (Pref João Pessoa)/Neonatologia/2021) Ao exame físico de um recém-nascido, foi identificado o "sinal da tecla" após um trabalho de parto prolongado e com difícil extração do RN. Nesse caso, a fratura está relacionada a qual dos seguintes ossos?

- a) Frontal.
- b) Clavícula.
- c) Fêmur.
- d) Costelas.
- e) Tíbia.

Comentários:

A clavícula é o local de fratura mais comum associado ao parto. O diagnóstico costuma ser feito logo após o nascimento, quando o recém-nascido não movimentava o braço do lado afetado ou chora ao mexê-lo.

Pode haver dor, hematoma e crepitação. Em alguns casos, o osso está encurvado. O diagnóstico é confirmado por radiografia. Movimentação do ombro gera dor na região e a clavícula distal pode apresentar instabilidade e flutuação (sinal da tecla). Portanto, a melhor opção é a **letra B**.



11. (VUNESP - HCFMUSP - Fisioterapeuta). Os movimentos dos recém-nascidos são representados por reflexos e reações primitivas. A ausência desses reflexos em idades em que deveriam estar presentes, ou a persistência deles em idade que deveriam ter desaparecido, pode indicar um atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, sendo de grande importância a detecção da ausência ou persistência desses reflexos pelo fisioterapeuta na prática clínica. Quanto ao reflexo de preensão palmar, que consiste no fechamento da mão após qualquer estímulo dado na palma da mão ou na face palmar dos dedos, assinale a alternativa correta.

- A) Esse reflexo está presente entre o sétimo e o nono mês de vida.
- B) Observa-se esse reflexo no decorrer do quarto mês, com desaparecimento no sexto mês de vida.
- C) A manifestação desse reflexo inicia-se no décimo mês, com ausência no décimo segundo mês de vida.
- D) Esse reflexo ocorre predominantemente no primeiro mês de vida, com diminuição e ausência no decorrer do terceiro e quarto mês.
- E) Um pequeno percentual de recém-nascidos apresenta esse reflexo.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. O bebê já nasce com esse reflexo.

A **alternativa B** está incorreta. O bebê já nasce com esse reflexo.

A **alternativa C** está incorreta. O bebê já nasce com esse reflexo.

A **alternativa D é a correta**. Reflexo de preensão palmar, também conhecido como um dos reflexos primitivos, já nasce com o bebê e dura até mais ou menos entre o terceiro e quarto mês de vida, isso no caso das mãos, os pés duram um pouco mais.

A **alternativa E** está incorreta. Todos os RN apresentam esse reflexo.

12. (CESGRANRIO - UNIRIO - Fisioterapeuta - 2018). A paralisia de plexo braquial obstétrica ocorre em decorrência de uma torção nas raízes dos nervos cervicais, causada por tração excessiva da cabeça do neonato no momento do parto. As lesões resultantes de tal manobra irão seguir padrões classificados como: Erb e Klumpke.



As características principais do padrão Erb são:

- A) Membro superior se mostra flácido, pálido e com redução de sensibilidade.
- B) Paralisia completa do braço acometido, associada à hipertonia proximal.
- C) Presença obrigatória do sinal de Horner é evidenciado por constrição da pupila, queda da pálpebra, falta de transpiração da face e do pescoço.
- D) Lesão das raízes C3-C4 com alteração significativa da sensibilidade e da força muscular manual.
- E) Paralisia de raiz nervosa superior, membro superior na posição de rotação interna e pronação, além da manutenção das funções vasomotoras.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. Pois essa alternativa se refere a uma lesão total do plexo.

A **alternativa B** está incorreta. Pois essa alternativa se refere a uma lesão total do plexo

A **alternativa C** está incorreta. Normalmente o sinal de Horner está relacionado com lesão de raiz de T1.

A **alternativa D** está incorreta. C3 não faz parte das raízes que formam o plexo braquial.

A **alternativa E é a correta**. Paralisia de raiz nervosa superior, membro superior na posição de rotação interna e pronação, além da manutenção das funções vasomotoras.

Vamos a uma revisão novamente?!

Erb (que alguns autores chamam de Erb-Duchenne) - C5 a C7- O Braço acometido sem movimento, ao lado do corpo, com o ombro rodado internamente, cotovelo estendido e punho ligeiramente fletido. Há também uma perda da abdução e da rotação externa do braço. Incapacidade para a flexão do cotovelo e supinação do antebraço. Ausência do reflexo bicipital e de Moro no lado acometido. Preservação da força do antebraço e da capacidade de preensão da mão. Possibilidade de deficiência sensorial na face externa do braço, antebraço, polegar e indicador.

Klumpke (alguns autores também a nomeiam como lesão de Djanine Klumpke) - C8 e T1 - Há o acometimento dos músculos da mão com ausência do reflexo de preensão palmar. Podemos observar também os reflexos bicipitais e radiais presentes!



Síndrome de Horner (ptose palpebral, enoftalmia, miose, e anidrose facial) quando há envolvimento das fibras simpáticas cervicais e dos primeiros nervos espinhais torácicos (e é por isso que a alternativa C está errada).

Finalizando a lesão completa do plexo ocorre de C5 a T1 - O membro superior acometido fica flácido com todos os reflexos ausentes.

13. (AOCF - EBSEH - Fisioterapeuta - 2015). Recém-nascido prematuro com peso de 2.400 gramas será classificado como:

- A) Extremo baixo peso (EBP).
- B) Muito baixo peso (MBP).
- C) Baixo peso (BP).
- D) Pequeno para idade gestacional (PIG).
- E) Discreto baixo peso (DBP).

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. Um bebê de extremo baixo peso ao nascer apresenta um peso inferior a 1000 gramas.

A **alternativa B** está incorreta. Um RN com muito baixo peso ao nascer significa que tem uma pesagem inferior a 1000 gramas.

A alternativa C é a correta. O RN classificado como baixo peso ao nascer inferior a 2500 gramas.

A **alternativa D** está incorreta. Pequeno para a idade gestacional significa que tem peso abaixo do percentil 10.

A **alternativa E** está incorreta.

14. (Prefeitura do RJ - Prefeitura do RJ - Fisioterapeuta - 2015). No recém-nascido, a estimulação da face palmar da mão é seguida de flexão dos dedos e da mão. Esse reflexo de preensão começa a desaparecer entre:



- A) 1 e 2 meses
- B) 2 e 4 meses
- C) 3 e 6 meses
- D) 5 e 7 meses

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. O seu desaparecimento ocorre entre o 3º e 4º meses.

A **alternativa B é a correta**. Reflexo de preensão palmar e plantar: Começa antes do nascimento e o seu desaparecimento ocorre entre o 3º e 4º meses. Torna-se movimento voluntário no 6 a 7 meses.

A **alternativa C** está incorreta. O seu desaparecimento ocorre entre o 3º e 4º meses.

A **alternativa D** está incorreta. O seu desaparecimento ocorre entre o 3º e 4º meses.

15. (IBFC - EBSEH - Fisioterapeuta UTI Pediátrico e Neonatal - 2016). Doença pulmonar crônica que acomete recém-nascidos com idade gestacional menor que 32 semanas, que foram submetidos à oxigenoterapia e ventilação pulmonar mecânica, trata-se de:

- A) Retinopatia da prematuridade
- B) Displasia broncopulmonar
- C) Doença da membrana hialina
- D) Síndrome da aspiração de mecônio
- E) Síndrome da hipertensão pulmonar persistente

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. O enunciado da questão diz respeito a DBP.

A **alternativa B é a correta**. A displasia broncopulmonar (DBP) é uma doença pulmonar crônica com características clínicas, radiológicas e histológicas próprias. Acomete, em geral, os recém-nascidos prematuros submetidos a oxigenoterapia e ventilação mecânica nos primeiros dias de vida.



A **alternativa C** está incorreta. O enunciado da questão diz respeito a DBP.

A **alternativa D** está incorreta. O enunciado da questão diz respeito a DBP.

A **alternativa E** está incorreta. O enunciado da questão diz respeito a DBP.

16. (IBFC - EBSEH - Fisioterapeuta - 2017). Assinale a alternativa incorreta. O acompanhamento fisioterapêutico do recém-nascido e lactente de risco internado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal pode proporcionar:

- A) Melhora da expansibilidade torácica
- B) Acúmulo de secreção
- C) Normalização do tônus muscular
- D) Amadurecimento do sistema respiratório
- E) Melhora da ventilação, perfusão e difusão pulmonar

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. Um fisioterapeuta dentro de uma UTI neonatal pode auxiliar na expansibilidade torácica de um RN.

A **alternativa B é a correta.** Um fisioterapeuta dentro de uma UTI neonatal pode auxiliar na expansibilidade torácica de um RN e com isso, diminuir o acúmulo de secreção entre outras morbidades.

A **alternativa C** está incorreta. Um fisioterapeuta dentro de uma UTI neonatal pode auxiliar na normalização dos tônus sim!

A **alternativa D** está incorreta. Podemos auxiliar o amadurecimento do sistema respiratório!

A **alternativa E** está incorreta. O acompanhamento fisioterapêutico pode auxiliar na melhora da ventilação, perfusão e difusão pulmonar

17. (Instituto AOCP - EBSEH - Fisioterapeuta - 2017). Um fisioterapeuta é chamado pela equipe médica da UTI Neonatal para instituir a ventilação não invasiva em um recém-nascido (RN) a termo.



O médico sugere que o fisioterapeuta avalie o pulso arterial do RN. Quais são os dados provenientes dessa avaliação?

- A) Frequência e ritmo respiratório.
- B) Frequência cardíaca.
- C) Saturação de pulso de oxigênio.
- D) Frequência e ritmo cardíaco.
- E) Ritmo cardíaco.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. Observamos a frequência e o ritmo cardíaco.

A **alternativa B** está incorreta. Não somente a frequência, mas também o ritmo.

A **alternativa C** está incorreta. Para isso precisamos do oxímetro de pulso.

A **alternativa D é a correta**. No pulso arterial observamos a frequência e o ritmo cardíaco.

A **alternativa E** está incorreta. Não somente o ritmo, mas também a frequência.

18. (AOCP - EBSEH - Fisioterapeuta - 2015). Pode(m) ser considerada(s) atribuição(ões) do Fisioterapeuta em UTI Neonatal:

- A) Realizar exames de imagem.
- B) Promover a postura e a movimentação adequada de acordo com a idade gestacional, estabilidade fisiológica e clínica do recém-nascido.
- C) Promover a postura e a movimentação adequada sem considerar a idade gestacional, estabilidade fisiológica e clínica do recém-nascido.
- D) Promover a postura e a movimentação adequada de acordo com a idade gestacional, independente do alinhamento do tronco e dos membros do recém-nascido.
- E) Somente os cuidados respiratórios.



Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. Quem realiza é o técnico em radiologia.

A **alternativa B é a correta**. Devemos promover a postura e a movimentação adequada de acordo com a idade gestacional, estabilidade fisiológica e clínica do recém-nascido.

A **alternativa C** está incorreta. Devemos considerar a idade gestacional, a estabilidade fisiológica e clínica do RN.

A **alternativa D** está incorreta. Devemos levar em consideração o alinhamento de tronco e membros.

A **alternativa E** está incorreta. Não somente isso.

19. (FGV - TJ - Prefeitura de Osasco - SP - Fisioterapeuta - 2014). Sobre as particularidades anatômicas e fisiológicas do sistema respiratório do neonato, observadas mais frequentemente em prematuros, analise as afirmativas a seguir.

- I. O ritmo respiratório é irregular.
- II. A superfície alveolar fica aumentada.
- III. Nota-se maior fadiga diafragmática.

Assinale:

- A) Se somente a afirmativa I estiver correta.
- B) Se somente a afirmativa II estiver correta.
- C) Se somente a afirmativa III estiver correta
- D) Se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- E) Se todas as afirmativas estiverem corretas

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. Está correta, mas não somente ela. A afirmativa III também.

A **alternativa B** está incorreta. A afirmativa II é a única incorreta.



A **alternativa C** está incorreta. Está correta, mas não somente ela. A afirmativa I também.

A **alternativa D é a correta**. A afirmativa II está incorreta. A superfície alveolar fica diminuída

A **alternativa E** está incorreta. Somente a afirmativa I e III estão corretas.

20. (LEGALLE CONCURSOS - Fisioterapeuta - 2015). Em qual período intrauterino ocorre a mielomeningocele, considerada como a anomalia mais grave e mais frequente decorrente do não fechamento do tubo neural?

A) 1º mês.

B) 2º mês.

C) 3º mês.

D) 4º mês.

E) 5º mês.

Comentários:

A **alternativa A é a correta**. A sequência de anormalidades que compõe a embriogênese da mielomeningocele ocorre na terceira e quarta semana de gestação durante a fase de fechamento do tubo neural, chamada de neurulação primária.

A **alternativa B** está incorreta. Ocorre na terceira e quarta semana de gestação durante a fase de fechamento do tubo neural.

A **alternativa C** está incorreta. Ocorre na terceira e quarta semana de gestação durante a fase de fechamento do tubo neural.

A **alternativa D** está incorreta. Ocorre na terceira e quarta semana de gestação durante a fase de fechamento do tubo neural.

A **alternativa E** está incorreta. Ocorre na terceira e quarta semana de gestação durante a fase de fechamento do tubo neural.

21. (Questão criada pelo professor). Clara é uma jovem grávida de 36 semanas e tem sido acompanhada regularmente por um obstetra durante toda a gestação. Nas últimas consultas, o



médico identificou que o bebê tem apresentado um crescimento excessivo e, após realizar exames de ultrassom, diagnosticou que o feto é grande para a idade gestacional. Durante o parto, quais são as possíveis complicações tanto para a mãe quanto para o recém-nascido associadas a recém-nascidos grandes para idade gestacional (RNGIG)? E quais são os efeitos a longo prazo que podem ser observados em bebês com essa condição? Explique também a importância da verificação da hipoglicemia em recém-nascidos com RNGIG.

A) Não há risco de complicações para a mãe e o recém-nascido com RNGIG e não há efeitos a longo prazo em bebês com essa condição.

B) O risco de complicações para a mãe e o recém-nascido é moderado e pode incluir lesões durante o parto, malformações congênitas e risco aumentado de obesidade e diabetes tipo 2 a longo prazo.

C) O risco de complicações para a mãe e o recém-nascido é significativo e pode incluir lacerações, sangramentos, lesões durante o parto, paralisia de Erb, fraturas de clavícula e úmero, distopia de ombro, asfixia perinatal, entre outras, além de efeitos a longo prazo, como risco aumentado de obesidade e desenvolvimento precoce de diabetes tipo 2.

D) O risco de complicações para a mãe e o recém-nascido é moderado e pode incluir lacerações, sangramentos, fraturas de clavícula e úmero, distopia de ombro, asfixia perinatal, entre outras, além de efeitos a longo prazo, como risco aumentado de obesidade e desenvolvimento precoce de diabetes tipo 2, mas a hipoglicemia não é uma preocupação em bebês com RNGIG.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. Há risco de complicações tanto para a mãe quanto para o recém-nascido associadas a recém-nascidos grandes para idade gestacional (RNGIG), bem como efeitos a longo prazo em bebês com essa condição.

A **alternativa B** está incorreta. Embora haja um risco moderado de complicações para a mãe e o recém-nascido associadas a RNGIG, a descrição das possíveis complicações e dos efeitos a longo prazo está incompleta.

A **alternativa C é a correta**. O risco de complicações tanto para a mãe quanto para o recém-nascido associadas a RNGIG é significativo e inclui uma série de possíveis complicações durante o parto e efeitos a longo prazo, como risco aumentado de obesidade e desenvolvimento precoce de diabetes tipo 2.

A **alternativa D** está incorreta. Embora a descrição das possíveis complicações e dos efeitos a longo prazo esteja parcialmente correta, todos os recém-nascidos com RNGIG devem ter sua hipoglicemia verificada com glicemia capilar nas primeiras 48 horas após o nascimento, mesmo que não apresentem sinais clínicos.



22. (Questão criada pelo professor). Paciente G.S., de 32 anos, está grávida de 20 semanas do seu primeiro filho. Ela tem um histórico familiar de diabetes e é obesa, com um índice de massa corporal (IMC) de 33 kg/m². Durante a primeira metade da gestação, ela teve náuseas e vômitos frequentes e se queixou de fadiga. No último exame de rotina, foi diagnosticada com diabetes gestacional. Qual é o risco da hipoglicemia durante a primeira metade da gravidez para uma mulher com DM gestacional?

- A) A hipoglicemia é benigna e não oferece riscos à mãe e ao feto.
- B) A hipoglicemia pode ser tão prejudicial quanto a hiperglicemia.
- C) A hipoglicemia é menos preocupante do que a hiperglicemia.
- D) A hipoglicemia só oferece riscos ao feto, não à mãe.
- E) A hipoglicemia não é comum em mulheres com DM gestacional.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. Embora a hipoglicemia não seja necessariamente perigosa, ela pode ser prejudicial para a mãe e o feto, especialmente se não for tratada adequadamente.

A **alternativa B é a correta**. Durante a primeira metade da gravidez, as náuseas e os vômitos podem causar hipoglicemia, que pode ser tão prejudicial quanto a hiperglicemia.

A **alternativa C** está incorreta. Ambos os quadros, hipoglicemia e hiperglicemia, são preocupantes e devem ser monitorados e tratados adequadamente.

A **alternativa D** está incorreta. A hipoglicemia oferece riscos tanto para a mãe quanto para o feto.

A **alternativa E** está incorreta. Embora a hipoglicemia possa não ser tão comum quanto a hiperglicemia, ela ainda é uma possibilidade em mulheres com DM gestacional e deve ser monitorada.

23. (Questão criada pelo professor). A mãe de um RN de 3 dias de vida relata dificuldades na amamentação e preocupação com a perda de peso do bebê. Ao avaliar o RN, o pediatra constata uma perda de peso de 12% em relação ao peso do nascimento. A mãe tem histórico de diabetes gestacional e está amamentando exclusivamente no peito. Com base no caso clínico apresentado, assinale a alternativa correta:



- A) A perda de peso de 12% em relação ao peso do nascimento é normal para um RN de 3 dias de vida.
- B) A perda de peso excessiva pode ser explicada pela falta de ingestão de líquidos pelo RN.
- C) A dificuldade na amamentação não é um fator preocupante para a perda de peso do RN.
- D) É necessário investigar o nível de glicemia do RN devido ao histórico de diabetes gestacional da mãe.
- E) A recuperação do peso do nascimento deve ocorrer até o 14º dia de vida do RN.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. A perda de peso normal em RNs nos primeiros dias de vida é de até 10% em relação ao peso do nascimento, e a perda de peso de 12% é considerada excessiva.

A **alternativa B** está incorreta. A falta de ingestão de líquidos pode ser um fator que contribui para a perda de peso excessiva, mas não é o único fator. Outros fatores, como dificuldades na amamentação e baixa produção de leite materno, também podem contribuir.

A **alternativa C** está incorreta. A dificuldade na amamentação é um fator preocupante para a perda de peso do RN, já que pode levar a uma ingestão insuficiente de leite e à perda excessiva de peso.

A **alternativa D é a correta**. Devido ao histórico de diabetes gestacional da mãe, existe o risco de hipoglicemia no RN, o que torna necessário monitorar a glicemia e investigar a presença de hipoglicemia.

A **alternativa E** está incorreta. O objetivo é que o peso do nascimento seja recuperado entre o 7º e o 10º dia de vida, não o 14º dia.

24. (Questão criada pelo professor). A idade gestacional é um importante fator a ser considerado no acompanhamento do recém-nascido (RN), pois está diretamente relacionada ao desenvolvimento do feto e à sua capacidade de adaptação à vida extrauterina. Imagine que um bebê nasceu com 31 semanas de gestação. Qual é a classificação desse recém-nascido?

- A) Recém-nascido pré-termo extremo
- B) Recém-nascido muito prematuro
- C) Recém-nascido pré-termo moderado



- D) Recém-nascido pré-termo tardio
- E) Recém-nascido a termo

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. A idade gestacional do bebê é maior do que 28 semanas.

A **alternativa B é a correta**. São considerados muito prematuros os RN com 28 a 31 semanas e 6 dias.

A **alternativa C** está incorreta. A idade gestacional do bebê é maior do que 32 semanas.

A **alternativa D** está incorreta. A idade gestacional do bebê é maior do que 32 semanas.

A **alternativa E** está incorreta. A idade gestacional do bebê é maior do que 37 semanas.

25. (Questão criada pelo professor). Qual dos fatores abaixo NÃO é um exemplo de risco para o baixo peso ao nascer?

- A) Gestação múltipla
- B) Infecções fetais
- C) Alimentação materna adequada
- D) Problemas uterinos
- E) Uso de medicamentos durante a gestação

Comentários:

De acordo com o conteúdo, a etiologia do baixo peso ao nascer está relacionada a vários fatores de risco, incluindo gestações múltiplas, doenças genéticas, malformações congênitas, infecções fetais, problemas maternos como baixo peso, extremos de idade, doenças uterinas, tabagismo, alcoolismo, medicamentos e falta de acompanhamento pré-natal adequado. Portanto, a alternativa que NÃO é um exemplo de risco para o baixo peso ao nascer é a **letra C**, "Alimentação materna adequada", já que essa é uma medida preventiva para evitar o baixo peso ao nascer e não um fator de risco.



26. (Questão criada pelo professor). Um recém-nascido de 32 semanas de gestação e com peso de 1000g nasce na sala de parto. Após a avaliação inicial, verifica-se que ele apresenta ventilação espontânea com desconforto respiratório e necessita de assistência ventilatória. De acordo com as recomendações para assistência ao recém-nascido de muito baixo peso na sala de parto, qual a conduta mais indicada para esse caso?

- A) Intubação traqueal imediata.
- B) Prevenção de hipotermia com temperatura da sala de 18°C.
- C) Estabilização com CPAP com máscara facial ou pronga nasal.
- D) Uso de oxigênio por cânula nasal.
- E) Clampeamento precoce do cordão umbilical.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. A intubação traqueal deve ser reservada para bebês que não respondem à ventilação com pressão positiva com máscara.

A **alternativa B** está incorreta. Prevenção de hipotermia com temperatura da sala de 26°C, calor radiante, uso de saco plástico de polietileno e touca dupla, colchão térmico em prematuros extremos, gases aquecidos e umidificados.

A **alternativa C é a correta**. O recém-nascido de muito baixo peso, especialmente o pré-termo, tem alto risco de apresentar problemas respiratórios, o que pode necessitar de assistência ventilatória na sala de parto. A recomendação para bebês com ventilação espontânea é a estabilização com CPAP com máscara facial ou pronga nasal.

A **alternativa D** está incorreta. O uso de oxigênio por cânula nasal pode ser uma opção de suporte ventilatório, mas é menos efetiva que o CPAP e pode levar à hipoxemia.

A **alternativa E** está incorreta. Clampeamento precoce do cordão umbilical não está relacionado à assistência ventilatória e pode prejudicar a transferência de sangue para o recém-nascido.

27. (Questão criada pelo professor). Maria é uma criança de 6 meses de idade que vem sendo acompanhada regularmente em um ambulatório de pediatria desde o seu nascimento. Sua mãe relata que tem oferecido somente leite materno à criança até o momento e que agora tem dúvidas sobre como introduzir outros alimentos. O pediatra orienta sobre a importância da introdução de alimentos complementares e sobre a variedade e qualidade dos alimentos a serem oferecidos.



Qual é a recomendação para a introdução de alimentos complementares após o 6º mês de vida, de acordo com as diretrizes atuais?

- A) Oferecer somente alimentos industrializados, que são mais seguros e práticos para o dia a dia dos pais.
- B) Introduzir primeiramente frutas e verduras, seguidas por cereais e proteínas.
- C) Oferecer somente alimentos que são culturalmente aceitos pela família, mesmo que não sejam nutricionalmente adequados.
- D) Oferecer somente alimentos que sejam agradáveis ao paladar infantil, mesmo que não sejam nutricionalmente adequados.
- E) Oferecer uma variedade de alimentos seguros, culturalmente aceitos, acessíveis e agradáveis ao paladar infantil, que atendam às necessidades nutricionais da criança.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. Alimentos industrializados não são recomendados como opção exclusiva de alimentação.

A **alternativa B** está incorreta. A ordem de introdução dos alimentos complementares é cereais, tubérculos, leguminosas, carnes, frutas e verduras, nessa ordem.

A **alternativa C** está incorreta. Os alimentos oferecidos devem ser nutricionalmente adequados, e não apenas culturalmente aceitos.

A **alternativa D** está incorreta. Os alimentos oferecidos devem ser nutricionalmente adequados, e não apenas agradáveis ao paladar infantil.

A **alternativa E é a correta**. A recomendação é oferecer uma variedade de alimentos seguros, culturalmente aceitos, acessíveis e agradáveis ao paladar infantil, que atendam às necessidades nutricionais da criança.

28. (Questão criada pelo professor). João e Maria são um casal que estão tentando engravidar há alguns meses, mas sem sucesso. Eles procuram um médico especialista em fertilidade, que realiza uma avaliação e verifica que a qualidade do espermatozoide de João está abaixo do esperado. Durante a consulta, o médico menciona que a concentração de nutrientes na dieta e outros fatores ambientais podem afetar a qualidade do espermatozoide e recomenda a suplementação de micronutrientes. Quais nutrientes podem ser suplementados para melhorar a qualidade do espermatozoide?



- A) Carboidratos e lipídios
- B) Proteínas e água
- C) Vitamina C e ferro
- D) Vitamina E, selênio, zinco e ácido fólico
- E) Vitamina A, cálcio, magnésio e potássio

Comentários:

A resposta correta é **Letra D**. Esses nutrientes são essenciais para a síntese de DNA e espermatogênese e sua suplementação pode prevenir a metilação do DNA e a modificação nas histonas da carga genética do espermatozoide. As outras opções não são nutrientes conhecidos por terem impacto direto na qualidade do espermatozoide.

29. (Questão criada pelo professor). Uma mãe de 36 anos de idade deu à luz um recém-nascido do sexo masculino, com peso ao nascer de 4,5 kg. O médico responsável pelo acompanhamento do recém-nascido avaliou o paciente e verificou algumas características físicas relevantes. Qual das seguintes alternativas é a mais apropriada para a causa subjacente do excesso de peso ao nascer?

- A) Hipotireoidismo materno.
- B) Gravidez múltipla.
- C) Diabetes gestacional.
- D) Anemia materna.
- E) Ausência de causa aparente.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. O hipotireoidismo materno pode levar a um baixo peso ao nascer e não está relacionado ao peso excessivo ao nascer. Portanto, essa alternativa não é a mais apropriada para a causa subjacente do excesso de peso ao nascer do recém-nascido em questão.

A **alternativa B** está incorreta. A gravidez múltipla pode levar a um aumento no peso ao nascer, mas geralmente é acompanhada de outros sinais, como a presença de mais de um feto em exames de imagem. Como a questão afirma que se trata de um recém-nascido do sexo masculino, é pouco



provável que a causa do excesso de peso seja uma gravidez múltipla. Portanto, essa alternativa também não é a mais apropriada.

A alternativa C é a correta. O diabetes gestacional é uma das causas mais comuns de excesso de peso ao nascer. A mãe com diabetes gestacional produz mais glicose do que o necessário, o que faz com que o feto também produza mais insulina, o que pode levar ao excesso de peso. Portanto, essa é a alternativa mais apropriada para a causa subjacente do excesso de peso ao nascer do recém-nascido.

A **alternativa D** está incorreta. A anemia materna não é uma causa conhecida de excesso de peso ao nascer, portanto essa alternativa não é a mais apropriada.

A **alternativa E** está incorreta. Embora seja possível que a causa subjacente do excesso de peso ao nascer não seja identificada, essa alternativa é menos provável do que a diabetes gestacional. Além disso, a questão fornece algumas características físicas relevantes para avaliar o recém-nascido, o que sugere que o médico está procurando por possíveis causas subjacentes. Portanto, essa alternativa não é a mais apropriada.

30. (Instituto AOCP - EBSEPH - Fisioterapeuta - 2017). O posicionamento funcional no leito inclui diversas posições corporais as quais contribuem para o desenvolvimento neuropsicomotor do recém-nascido (RN). Assinale a alternativa que inclui o principal posicionamento que facilita a postura do RN em padrões de comportamento em flexão.

- A) Supino
- B) Decúbito Lateral Esquerdo
- C) Decúbito Lateral Direito
- D) Prona
- E) Decúbito Elevado à 45 graus.

Comentários:

A **alternativa A** está incorreta. A posição prona é o posicionamento do paciente em decúbito ventral é o ideal. Os MMSS e MMII são mantidos em flexão, respeitando o padrão flexor fisiológico, evitando abdução e rotação externa exageradas nos MMII.



A **alternativa B** está incorreta. A posição prona é o posicionamento do paciente em decúbito ventral é o ideal. Os MMSS e MMII são mantidos em flexão, respeitando o padrão flexor fisiológico, evitando abdução e rotação externa exageradas nos MMII.

A **alternativa C** está incorreta. A posição prona é o posicionamento do paciente em decúbito ventral é o ideal. Os MMSS e MMII são mantidos em flexão, respeitando o padrão flexor fisiológico, evitando abdução e rotação externa exageradas nos MMII.

A alternativa D é a correta. A posição prona é o posicionamento do paciente em decúbito ventral. A cabeça mantida lateralizada, alinhada ao tronco para evitar flexão ou extensão excessivas (principalmente nos RN em uso de ventilação mecânica) deve-se alternar a lateralização da cabeça para que não ocorram deformidades de crânio, encurtamento unilateral da musculatura do pescoço e evitar edema e lesões na face. Os MMSS e MMII são mantidos em flexão, respeitando o padrão flexor fisiológico, evitando abdução e rotação externa exageradas nos MMII.

A **alternativa E** está incorreta. A posição prona é o posicionamento do paciente em decúbito ventral é o ideal. Os MMSS e MMII são mantidos em flexão, respeitando o padrão flexor fisiológico, evitando abdução e rotação externa exageradas nos MMII.



LISTA DE QUESTÕES

2. (DIRENS Aeronáutica - Estágio de Adaptação à Graduação de Sargento (EEAR)/2018/EAGS 2019) O diabetes é considerado um problema de saúde pública, pois atinge grande parte da população, surge em qualquer idade, está associada a sérios problemas de saúde e, se não controlada, pode provocar sérias complicações, como neuropatia, nefropatia e amputações. Marque V para verdadeiro e F para falso e assinale a alternativa com a sequência correta

() Tipo I – Diabetes mellitus não insulino dependente – geralmente acontece quando há acentuada diminuição na produção de insulina. Tem origem em fatores genéticos e ambientais. Ocorre com mais frequência em adultos com mais de quarenta anos e obesos.

() Tipo II – Diabetes mellitus insulino dependente – ocorre quando a produção de insulina é diminuída. Tem como origem um forte componente genético, evidenciado pelo padrão familiar. É comum em crianças, jovens e adultos jovens.

() Diabetes gestacional – as mudanças hormonais ocorridas no organismo da mulher durante a gravidez causam uma diminuição da tolerância à glicose, sobretudo se ela tem mais de trinta anos, se tem parentes próximos com diabetes, se já teve abortos espontâneos ou natimortos, se já teve filhos pesando mais de 4 kg ao nascer, se é obesa ou se aumentou muito de peso durante a gestação.:

- a) V – F – V
- b) F – F – V
- c) V – V – V
- d) F – V – F

2. (VUNESP - Fisioterapeuta (EBSERH HC-UFU)/Terapia Intensiva Neonatal/2020) Um recém-nascido com 7 dias de vida e com idade gestacional de 34 semanas apresenta períodos frequentes de interrupção da respiração por períodos maior que 20 segundos e pausas mais curtas acompanhadas de bradicardia e cianose. Assinale a alternativa com o termo que define adequadamente esta condição clínica.

- a) Respiração periódica.
- b) Instabilidade faríngea.
- c) Apneia do prematuro.



- d) Taquipneia transitória.
- e) Apneia obstrutiva.

3. (IBFC - Fisioterapeuta (EBSERH)/Terapia Intensiva/Neonatal/2020) RNPT de 30 semanas, sexo masculino, peso de 1050 gramas (percentil 15 da curva de desenvolvimento intra uterino), APGAR primeiro minuto igual a 5 e no quinto minuto 8. Apresentou desconforto respiratório precoce com assincronia, TIC acentuada, RSD acentuada, gemência audível sem esteto e BAN moderada. Foi intubado e recebeu 2 doses de surfactante. Foi extubado após 2 semanas e começou a apresentar pausas de 16 segundos dessaturação e bradicardia. RX de tórax pós extubação com opacidade homogênea lobo superior direito com desvio do mediastino a direita e ausculta pulmonar com EC em ápice do pulmão direito.

Legenda: RNPT- recém-nascido pré termo; RSD - retração subdiafragmática; BSA - boletim Silvermann- Anderson; BAN - Batimento de asa de nariz; EC estertores crepitantes.

Assinale a alternativa que apresenta quais os prováveis diagnósticos respiratórios do RN o caso se refere.

- a) Síndrome do desconforto respiratório (SDR) e Taquipneia transitória do RN (TTRN)
- b) Síndrome do desconforto respiratório (SDR) e apneia da prematuridade
- c) Síndrome da aspiração do mecônio (SAM e broncodisplasia pulmonar (DBP)
- d) Apneia da prematuridade e Taquipneia transitória do RN (TTRN)
- e) Apnéia da prematuridade e broncodisplasia pulmonar (DBP)

4. (ISAE - Oficial de Saúde (PM AM)/Pediatria/2011) Recém-nascido pesando 3500g, nascido de parto cesáreo, a termo, apresenta frequência respiratória de 70irpm e gemência com 1 hora de vida. O diagnóstico mais provável é:

- a) sepsis;
- b) taquipneia transitória;
- c) síndrome da angústia respiratória;
- d) fístula traqueoesofágica.



5. (VUNESP - Fisioterapeuta (EBSERH HC-UFU)/Terapia Intensiva Neonatal/2020) A síndrome de desconforto respiratório é uma causa significativa de morbidade e mortalidade no recém-nascido pré-termo. Assinale a alternativa correta sobre os mecanismos fisiopatológicos envolvidos nessa condição.

- a) É resultante da deficiência primária, disfunção ou inativação do surfactante pulmonar, acometendo os recém-nascidos pré-termo com pouca quantidade de pneumócitos tipo I.
- b) A redução da tensão superficial na interface ar-líquido alveolar aumenta a pressão necessária para manter os alvéolos abertos ao final da expiração.
- c) A troca gasosa é comprometida por inadequada perfusão, má distribuição da ventilação e presença de shunts pulmonares.
- d) A deficiência do surfactante e o aumento da resistência vascular em decorrência da hipoxemia podem resultar em shunt extrapulmonar da esquerda para a direita.
- e) A redução da permeabilidade dos capilares predispõe o edema intersticial e o extravasamento de plasma ou líquido para os espaços alveolares.

6. (NUCEPE UESPI - (FMS Teresina)/2019) Algumas doenças alteram a transição fetoneonatal, dificultando o processo de adaptação cardiorrespiratória ao nascimento e levando ao quadro de insuficiência respiratória nas primeiras 72 horas de vida. As afecções respiratórias que acometem o recém-nascido podem ser agrupadas da seguinte maneira: imaturidade pulmonar, intercorrências no processo de nascimento e alteração no desenvolvimento e crescimento pulmonar antenatal. Constitui exemplo da imaturidade pulmonar:

- a) Síndrome do desconforto respiratório (SDR).
- b) Síndrome de aspiração do mecônio (SAM).
- c) Hipoplasia pulmonar.
- d) Síndrome da hipertensão pulmonar persistente neonatal (HPPN).
- e) Taquipneia transitória do RN.

7. (FGV - Oficial de Saúde (PM AM)/Médico/Pediatra/2022) O teste de triagem neonatal chamado de "teste do coraçãozinho" visa ao diagnóstico precoce da cardiopatia congênita crítica.



São exemplos de malformações cardíacas visadas por esse teste de triagem

- a) drenagem anômala total de veias pulmonares; estenose pulmonar.
- b) hipoplasia de ventrículo esquerdo; comunicação interatrial.
- c) valva aórtica bicúspide; transposição de grandes artérias.
- d) comunicação interventricular; tetralogia de Fallot.
- e) atresia de tricúspide; truncus arteriosus.

8. (Unifil - Fisioterapeuta (Pref Iguaçu)/2019) É uma malformação do tubo neural que ocorre entre a terceira e a quinta semanas de vida intrauterina, caracterizada por falha na fusão dos arcos posteriores da coluna vertebral e protrusão da medula espinhal e meninges. Essa protrusão é formada por uma bolsa que contém no interior as meninges, medula espinhal, raízes nervosas que são envolvidas pelo liquor. O defeito ósseo acompanha falta de processos espinhosos, lâminas e alargamento do canal vertebral, a pele da região apresenta malformações como fibrose, hemangiomas e tufos pilosos. Pode ocorrer em qualquer nível da coluna vertebral e é acompanhada de alterações motoras e sensitivas de acordo com o nível e a extensão do acometimento da região da coluna vertebral e da medula espinhal.

Assinale a alternativa que apresenta a patologia acima descrita.

- a) Síndrome de Prader-Willi.
- b) Mielomeningocele.
- c) Encefalopatia crônica não progressiva.
- d) Amiotrofia espinhal progressiva.

9. (COMPERVE (UFRN) - (Pref Natal)/2018) A icterícia é um dos problemas mais frequentes no período neonatal e corresponde à expressão clínica da hiperbilirrubinemia. Essa condição é definida como a concentração sérica de bilirrubina indireta (BI) maior que 1,5mg/dL ou de bilirrubina direta (BD) maior que 1,5mg/dL, desde que a BD represente mais que 10% do valor de bilirrubina total (BT) (BRASIL, 2011). Segundo o Ministério da Saúde (2011), no que se refere à hiperbilirrubinemia fisiológica durante a primeira semana de vida,

- a) na prática, 98% dos RN apresentam níveis séricos de BI acima de 1mg/dL.
- b) na prática, 1 a 8% dos RN apresentam níveis séricos de BT acima de 15-17mg/dL.
- c) na prática, 1 a 8% dos RN apresentam níveis séricos de BT acima de 1mg/dL.
- d) na prática 98% dos RN apresentam níveis séricos de BI acima de 15-17mg/dL.



10. (Instituto AOCP - (Pref João Pessoa)/Neonatologia/2021) Ao exame físico de um recém-nascido, foi identificado o “sinal da tecla” após um trabalho de parto prolongado e com difícil extração do RN. Nesse caso, a fratura está relacionada a qual dos seguintes ossos?

- a) Frontal.
- b) Clavícula.
- c) Fêmur.
- d) Costelas.
- e) Tíbia.

11. (VUNESP - HCFMUSP - Fisioterapeuta). Os movimentos dos recém-nascidos são representados por reflexos e reações primitivas. A ausência desses reflexos em idades em que deveriam estar presentes, ou a persistência deles em idade que deveriam ter desaparecido, pode indicar um atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, sendo de grande importância a detecção da ausência ou persistência desses reflexos pelo fisioterapeuta na prática clínica. Quanto ao reflexo de preensão palmar, que consiste no fechamento da mão após qualquer estímulo dado na palma da mão ou na face palmar dos dedos, assinale a alternativa correta.

- A) Esse reflexo está presente entre o sétimo e o nono mês de vida.
- B) Observa-se esse reflexo no decorrer do quarto mês, com desaparecimento no sexto mês de vida.
- C) A manifestação desse reflexo inicia-se no décimo mês, com ausência no décimo segundo mês de vida.
- D) Esse reflexo ocorre predominantemente no primeiro mês de vida, com diminuição e ausência no decorrer do terceiro e quarto mês.
- E) Um pequeno percentual de recém-nascidos apresenta esse reflexo.

12. (CESGRANRIO - UNIRIO - Fisioterapeuta - 2018). A paralisia de plexo braquial obstétrica ocorre em decorrência de uma torção nas raízes dos nervos cervicais, causada por tração excessiva da cabeça do neonato no momento do parto. As lesões resultantes de tal manobra irão seguir padrões classificados como: Erb e Klumpke.



As características principais do padrão Erb são:

- A) Membro superior se mostra flácido, pálido e com redução de sensibilidade.
- B) Paralisia completa do braço acometido, associada à hipertonia proximal.
- C) Presença obrigatória do sinal de Horner é evidenciado por constrição da pupila, queda da pálpebra, falta de transpiração da face e do pescoço.
- D) Lesão das raízes C3-C4 com alteração significativa da sensibilidade e da força muscular manual.
- E) Paralisia de raiz nervosa superior, membro superior na posição de rotação interna e pronação, além da manutenção das funções vasomotoras.

13. (AOCF - EBSEH - Fisioterapeuta - 2015). Recém-nascido prematuro com peso de 2.400 gramas será classificado como:

- A) Extremo baixo peso (EBP).
- B) Muito baixo peso (MBP).
- C) Baixo peso (BP).
- D) Pequeno para idade gestacional (PIG).
- E) Discreto baixo peso (DBP).

14. (Prefeitura do RJ - Prefeitura do RJ - Fisioterapeuta - 2015). No recém-nascido, a estimulação da face palmar da mão é seguida de flexão dos dedos e da mão. Esse reflexo de preensão começa a desaparecer entre:

- A) 1 e 2 meses
- B) 2 e 4 meses
- C) 3 e 6 meses
- D) 5 e 7 meses



15. (IBFC - EBSEH - Fisioterapeuta UTI Pediátrico e Neonatal - 2016). Doença pulmonar crônica que acomete recém-nascidos com idade gestacional menor que 32 semanas, que foram submetidos à oxigenoterapia e ventilação pulmonar mecânica, trata-se de:

- A) Retinopatia da prematuridade
- B) Displasia broncopulmonar
- C) Doença da membrana hialina
- D) Síndrome da aspiração de mecônio
- E) Síndrome da hipertensão pulmonar persistente

16. (IBFC - EBSEH - Fisioterapeuta - 2017). Assinale a alternativa incorreta. O acompanhamento fisioterapêutico do recém-nascido e lactente de risco internado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal pode proporcionar:

- A) Melhora da expansibilidade torácica
- B) Acúmulo de secreção
- C) Normalização do tônus muscular
- D) Amadurecimento do sistema respiratório
- E) Melhora da ventilação, perfusão e difusão pulmonar

17. (Instituto AOCP - EBSEH - Fisioterapeuta - 2017). Um fisioterapeuta é chamado pela equipe médica da UTI Neonatal para instituir a ventilação não invasiva em um recém-nascido (RN) a termo. O médico sugere que o fisioterapeuta avalie o pulso arterial do RN. Quais são os dados provenientes dessa avaliação?

- A) Frequência e ritmo respiratório.
- B) Frequência cardíaca.
- C) Saturação de pulso de oxigênio.
- D) Frequência e ritmo cardíaco.



E) Ritmo cardíaco.

18. (AOCP - EBSEH - Fisioterapeuta - 2015). Pode(m) ser considerada(s) atribuição(ões) do Fisioterapeuta em UTI Neonatal:

A) Realizar exames de imagem.

B) Promover a postura e a movimentação adequada de acordo com a idade gestacional, estabilidade fisiológica e clínica do recém-nascido.

C) Promover a postura e a movimentação adequada sem considerar a idade gestacional, estabilidade fisiológica e clínica do recém-nascido.

D) Promover a postura e a movimentação adequada de acordo com a idade gestacional, independente do alinhamento do tronco e dos membros do recém-nascido.

E) Somente os cuidados respiratórios.

19. (FGV - TJ - Prefeitura de Osasco - SP - Fisioterapeuta - 2014). Sobre as particularidades anatômicas e fisiológicas do sistema respiratório do neonato, observadas mais frequentemente em prematuros, analise as afirmativas a seguir.

I. O ritmo respiratório é irregular.

II. A superfície alveolar fica aumentada.

III. Nota-se maior fadiga diafragmática.

Assinale:

A) Se somente a afirmativa I estiver correta.

B) Se somente a afirmativa II estiver correta.

C) Se somente a afirmativa III estiver correta

D) Se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.

E) Se todas as afirmativas estiverem corretas



20. (LEGALLE CONCURSOS - Fisioterapeuta - 2015). Em qual período intrauterino ocorre a mielomeningocele, considerada como a anomalia mais grave e mais frequente decorrente do não fechamento do tubo neural?

- A) 1º mês.
- B) 2º mês.
- C) 3º mês.
- D) 4º mês.
- E) 5º mês.

21. (Questão criada pelo professor). Clara é uma jovem grávida de 36 semanas e tem sido acompanhada regularmente por um obstetra durante toda a gestação. Nas últimas consultas, o médico identificou que o bebê tem apresentado um crescimento excessivo e, após realizar exames de ultrassom, diagnosticou que o feto é grande para a idade gestacional. Durante o parto, quais são as possíveis complicações tanto para a mãe quanto para o recém-nascido associadas a recém-nascidos grandes para idade gestacional (RNGIG)? E quais são os efeitos a longo prazo que podem ser observados em bebês com essa condição? Explique também a importância da verificação da hipoglicemia em recém-nascidos com RNGIG.

- A) Não há risco de complicações para a mãe e o recém-nascido com RNGIG e não há efeitos a longo prazo em bebês com essa condição.
- B) O risco de complicações para a mãe e o recém-nascido é moderado e pode incluir lesões durante o parto, malformações congênitas e risco aumentado de obesidade e diabetes tipo 2 a longo prazo.
- C) O risco de complicações para a mãe e o recém-nascido é significativo e pode incluir lacerações, sangramentos, lesões durante o parto, paralisia de Erb, fraturas de clavícula e úmero, distocia de ombro, asfixia perinatal, entre outras, além de efeitos a longo prazo, como risco aumentado de obesidade e desenvolvimento precoce de diabetes tipo 2.
- D) O risco de complicações para a mãe e o recém-nascido é moderado e pode incluir lacerações, sangramentos, fraturas de clavícula e úmero, distocia de ombro, asfixia perinatal, entre outras, além de efeitos a longo prazo, como risco aumentado de obesidade e desenvolvimento precoce de diabetes tipo 2, mas a hipoglicemia não é uma preocupação em bebês com RNGIG.



22. (Questão criada pelo professor). Paciente G.S., de 32 anos, está grávida de 20 semanas do seu primeiro filho. Ela tem um histórico familiar de diabetes e é obesa, com um índice de massa corporal (IMC) de 33 kg/m². Durante a primeira metade da gestação, ela teve náuseas e vômitos frequentes e se queixou de fadiga. No último exame de rotina, foi diagnosticada com diabetes gestacional. Qual é o risco da hipoglicemia durante a primeira metade da gravidez para uma mulher com DM gestacional?

- A) A hipoglicemia é benigna e não oferece riscos à mãe e ao feto.
- B) A hipoglicemia pode ser tão prejudicial quanto a hiperglicemia.
- C) A hipoglicemia é menos preocupante do que a hiperglicemia.
- D) A hipoglicemia só oferece riscos ao feto, não à mãe.
- E) A hipoglicemia não é comum em mulheres com DM gestacional.

23. (Questão criada pelo professor). A mãe de um RN de 3 dias de vida relata dificuldades na amamentação e preocupação com a perda de peso do bebê. Ao avaliar o RN, o pediatra constata uma perda de peso de 12% em relação ao peso do nascimento. A mãe tem histórico de diabetes gestacional e está amamentando exclusivamente no peito. Com base no caso clínico apresentado, assinale a alternativa correta:

- A) A perda de peso de 12% em relação ao peso do nascimento é normal para um RN de 3 dias de vida.
- B) A perda de peso excessiva pode ser explicada pela falta de ingestão de líquidos pelo RN.
- C) A dificuldade na amamentação não é um fator preocupante para a perda de peso do RN.
- D) É necessário investigar o nível de glicemia do RN devido ao histórico de diabetes gestacional da mãe.
- E) A recuperação do peso do nascimento deve ocorrer até o 14º dia de vida do RN.

24. (Questão criada pelo professor). A idade gestacional é um importante fator a ser considerado no acompanhamento do recém-nascido (RN), pois está diretamente relacionada ao desenvolvimento do feto e à sua capacidade de adaptação à vida extrauterina. Imagine que um bebê nasceu com 31 semanas de gestação. Qual é a classificação desse recém-nascido?



- A) Recém-nascido pré-termo extremo
- B) Recém-nascido muito prematuro
- C) Recém-nascido pré-termo moderado
- D) Recém-nascido pré-termo tardio
- E) Recém-nascido a termo

25. (Questão criada pelo professor). Qual dos fatores abaixo NÃO é um exemplo de risco para o baixo peso ao nascer?

- A) Gestação múltipla
- B) Infecções fetais
- C) Alimentação materna adequada
- D) Problemas uterinos
- E) Uso de medicamentos durante a gestação

26. (Questão criada pelo professor). Um recém-nascido de 32 semanas de gestação e com peso de 1000g nasce na sala de parto. Após a avaliação inicial, verifica-se que ele apresenta ventilação espontânea com desconforto respiratório e necessita de assistência ventilatória. De acordo com as recomendações para assistência ao recém-nascido de muito baixo peso na sala de parto, qual a conduta mais indicada para esse caso?

- A) Intubação traqueal imediata.
- B) Prevenção de hipotermia com temperatura da sala de 18°C.
- C) Estabilização com CPAP com máscara facial ou pronga nasal.
- D) Uso de oxigênio por cânula nasal.
- E) Clampeamento precoce do cordão umbilical.



27. (Questão criada pelo professor). Maria é uma criança de 6 meses de idade que vem sendo acompanhada regularmente em um ambulatório de pediatria desde o seu nascimento. Sua mãe relata que tem oferecido somente leite materno à criança até o momento e que agora tem dúvidas sobre como introduzir outros alimentos. O pediatra orienta sobre a importância da introdução de alimentos complementares e sobre a variedade e qualidade dos alimentos a serem oferecidos. Qual é a recomendação para a introdução de alimentos complementares após o 6º mês de vida, de acordo com as diretrizes atuais?

- A) Oferecer somente alimentos industrializados, que são mais seguros e práticos para o dia a dia dos pais.
- B) Introduzir primeiramente frutas e verduras, seguidas por cereais e proteínas.
- C) Oferecer somente alimentos que são culturalmente aceitos pela família, mesmo que não sejam nutricionalmente adequados.
- D) Oferecer somente alimentos que sejam agradáveis ao paladar infantil, mesmo que não sejam nutricionalmente adequados.
- E) Oferecer uma variedade de alimentos seguros, culturalmente aceitos, acessíveis e agradáveis ao paladar infantil, que atendam às necessidades nutricionais da criança.

28. (Questão criada pelo professor). João e Maria são um casal que estão tentando engravidar há alguns meses, mas sem sucesso. Eles procuram um médico especialista em fertilidade, que realiza uma avaliação e verifica que a qualidade do espermatozoide de João está abaixo do esperado. Durante a consulta, o médico menciona que a concentração de nutrientes na dieta e outros fatores ambientais podem afetar a qualidade do espermatozoide e recomenda a suplementação de micronutrientes. Quais nutrientes podem ser suplementados para melhorar a qualidade do espermatozoide?

- A) Carboidratos e lipídios
- B) Proteínas e água
- C) Vitamina C e ferro
- D) Vitamina E, selênio, zinco e ácido fólico
- E) Vitamina A, cálcio, magnésio e potássio



29. (Questão criada pelo professor). Uma mãe de 36 anos de idade deu à luz um recém-nascido do sexo masculino, com peso ao nascer de 4,5 kg. O médico responsável pelo acompanhamento do recém-nascido avaliou o paciente e verificou algumas características físicas relevantes. Qual das seguintes alternativas é a mais apropriada para a causa subjacente do excesso de peso ao nascer?

- A) Hipotireoidismo materno.
- B) Gravidez múltipla.
- C) Diabetes gestacional.
- D) Anemia materna.
- E) Ausência de causa aparente.

30. (Instituto AOCP - EBSEH - Fisioterapeuta - 2017). O posicionamento funcional no leito inclui diversas posições corporais as quais contribuem para o desenvolvimento neuropsicomotor do recém-nascido (RN). Assinale a alternativa que inclui o principal posicionamento que facilita a postura do RN em padrões de comportamento em flexão.

- A) Supino
- B) Decúbito Lateral Esquerdo
- C) Decúbito Lateral Direito
- D) Prona
- E) Decúbito Elevado à 45 graus.



GABARITO

GABARITO



1. C
2. C
3. B
4. B
5. C
6. A
7. E
8. B
9. A
10. B

11. D
12. E
13. C
14. B
15. B
16. B
17. D
18. B
19. D
20. A

21. C
22. B
23. D
24. B
25. C
26. C
27. E
28. D
29. C
30. D



RESUMO

○ Terminologia em neonatologia:

↳ **Idade gestacional:** número de semanas decorridas entre o 1º dia do último período menstrual normal e a data do parto, independentemente de a gravidez ter resultado em nascido vivo ou natimorto. A duração da gestação é expressa em dias ou semanas completas. Assim, a 40ª semana de gravidez está entre 280 e menos de 287 dias após o início do último período menstrual.

↳ **Idade cronológica:** idade da criança a partir do momento de seu nascimento. Expressa em horas, dias, semanas, meses ou anos de vida. Durante os primeiros 3 dias recomenda-se a indicação em horas (até 72 horas).

↳ **Idade corrigida:** idade do RN prematuro corrigida para o termo, tendo em conta o nascimento “ideal” em 40 semanas. A idade cronológica (convertida em semanas) é somada com a idade gestacional (IG) ao nascimento (em semanas). Com 40 semanas, inicia-se a contagem em dias e o ajuste se mantém até os 2 ou 3 anos, dependendo da prematuridade ao nascer.

○ Avaliação de bem-estar fetal (testes biofísicos):

- ↳ Monitorar movimentos do feto;
- ↳ Angiografia coronária;
- ↳ Cardiotocografia com estresse de contração;
- ↳ Ultrassonografia doppler do fluxo sanguíneo arterial do cordão umbilical fetal.

○ Classificação dos recém-nascidos:

Os recém-nascidos devem ser **classificados de acordo com o peso ao nascer e a idade gestacional**. A anormalidade deve alertar o profissional de saúde sobre o **risco de morbidade e mortalidade** no recém-nascido e sobre futuros problemas de desenvolvimento.

PESO DE NASCIMENTO	CLASSIFICAÇÃO
< 999g	Recém-nascido de extremo baixo peso
1000g e 1499g	Recém-nascido de muito baixo peso
1500g e 2500	Recém-nascido de baixo peso



IDADE GESTACIONAL	CLASSIFICAÇÃO
< 28 semanas	Recém-nascido pré-termo extremo
28 a 31 semanas e 6 dias	Recém-nascido muito prematuro
32 a 36 semanas e 6 dias	Recém-nascido pré-termo moderado
34 a 36 semanas e 6 dias	Recém-nascido pré-termo tardio
37 a 41 semanas e 6 dias	Recém-nascido a termo
≥ 42 semanas	Recém-nascido pós-termo

○ Assistência ao Recém-nascido adequado para a Idade Gestacional:

↳ **Exames clínicos após o nascimento:** Recomenda-se realizar cuidadosos exames clínicos ao recém-nascido (RN) logo após o nascimento e depois de 12 horas para detectar possíveis alterações estruturais e neurológicas, como vômitos frequentes, primeira diurese e evacuação.

↳ **Monitoramento do peso:** É importante monitorar o peso do RN para garantir um crescimento saudável, pois perdas excessivas podem indicar problemas como dificuldades na amamentação, baixa ingestão ou produção de leite e sonolência excessiva.

↳ **Intervenção no "golden minute":** A asfixia perinatal é a principal causa de morte no período neonatal precoce, e é fundamental haver uma intervenção e oxigenação pulmonar no primeiro minuto de vida para reduzir significativamente a mortalidade neonatal e evitar possíveis sequelas neurológicas.

↳ **Prevenção de hipotermia:** A hipotermia é um fator de risco independente para o aumento da mortalidade neonatal, e é importante manter a temperatura do RN entre 36,5 e 37,5°C para evitar a hipo ou hipertermia, utilizando mecanismos como campos aquecidos, fonte de calor radiante, touca dupla e incubadora.

↳ **Exames antes da alta hospitalar:** Para garantir a saúde do RN, é importante realizar exames como o teste do pezinho para identificar doenças, a oximetria para triagem de cardiopatias congênitas, o teste da orelhinha para screening de déficit auditivo, o reflexo do olho vermelho para pesquisar leucocoria e o teste da linguinha para verificar o freio lingual.

○ Assistência ao Recém-nascido com ou sem baixo peso, pequeno para a Idade Gestacional ou com Restrição do Crescimento Intrauterino:



Clampeamento do cordão umbilical com 30 a 60 segundos em bebês que nascem com boa vitalidade;

Prevenção de hipotermia com temperatura da sala de 26°C, calor radiante, uso de saco plástico de polietileno e touca dupla, colchão térmico em prematuros extremos, gases aquecidos e umidificados;

Em bebês com ventilação espontânea, deve-se estabilizar com CPAP com máscara facial ou pronga nasal com 5 a 6 cmH₂O;

Para os bebês que necessitam de ventilação com pressão positiva, deve-se realizar ventilação gentil, utilizando o ventilador manual em T, com gases aquecidos e umidificados;

Utiliza-se o misturador de oxigênio para controle de FiO₂. A FiO₂ inicial recomendada é de 0,3 e deve ser ajustada de acordo com a leitura da saturação de oxigênio pré-ductal pelo oxímetro de pulso;

A intubação traqueal deve ser reservada apenas para os bebês que não respondem à ventilação com pressão positiva com máscara.



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.