

# Aula 2

## PROBLEMAS ANTES DO NASCIMENTO

### **META**

Apresentar os principais fatores causadores de problemas de desenvolvimento na fase pré-natal e explorar os primeiros contatos do bebê com o mundo e sua adaptação a este.

### **OBJETIVOS**

Ao final desta aula, o aluno deverá:

- compreender como ocorrem os erros genéticos;
- como agem os fatores teratogênicos;
- os tipos e os cuidados que devem ser tomados no momento do parto;
- avaliação das condições de saúde do bebê após o parto;
- das mudanças nas relações do casal provocadas pela chegada do bebê.

**André Luiz Viana Nunes**

### INTRODUÇÃO

Olá caro aluno, na aula passada estudamos alguns dos principais aspectos encontrados no período pré-natal do desenvolvimento humano. Na aula de hoje, continuaremos a abordar questões deste período só que agora desviaremos o nosso olhar para os possíveis problemas ou situações que possam gerar problemas para o desenvolvimento do feto.

Desta forma, encontraremos aqui algumas informações sobre genética e sobre algumas anomalias além de conhecer fatores como doenças e o uso de drogas que podem levar ao comprometimento da pessoa em formação. Verificaremos ainda as possíveis conseqüências da ausência de uma dieta equilibrada e de que forma a idade da gestante interfere no desenvolvimento do bebê. Entenderemos desta forma a importância do papel daqueles que cuidam do bebê mesmo antes de seu nascimento.

Na seqüência estudaremos o início da vida do bebê fora da barriga da mãe. É o grande momento, o tão esperado parto. Você verá que a chegada de um novo ser modifica o ambiente tanto nos níveis afetivos, como nos sociais. Verá também que, como na fase pré-natal, aqui se fazem necessários cuidados especiais para se garantir um nascimento tranquilo e uma boa adaptação do bebê ao novo mundo. Para tanto, não podemos nos esquecer de ver como surgem as primeiras habilidades da criança. Boa aula!



## PROBLEMAS ANTES DO NASCIMENTO

Para iniciarmos gostaria de lembrar que o período pré-natal é complexo e as coisas que ali ocorrem poderão determinar um futuro desenvolvimento saudável ou um desenvolvimento cheio de complicações.

Bee (2003) enfatiza que este período é marcado por uma regularidade e previsibilidade, e que se o embrião consegue ultrapassar as primeiras 10 semanas (período de grandes riscos) provavelmente o seu desenvolvimento continuará de forma tranqüila seguindo o plano traçado pelos processos maturacionais.

Sabemos que a seqüência de desenvolvimento pode ser influenciada pelo meio, e, segundo a autora citada, à medida que as pesquisas aumentam conclui-se que esta influencia é maior do que se pensava. Ela nos mostra que os possíveis problemas que podem atingir o desenvolvimento neste período podem ser classificados em duas classes que de acordo com Bee (2003) podem ser difundidos da seguinte forma:

Erros genéticos – Este ocorre ainda no momento da concepção (união do espermatozóide com o óvulo) e uma vez ocorrido, não pode ser alterado. Muitos estudos estão sendo realizados na esperança de reverter este quadro.

Fatores teratogênicos – são fatores que chegam do ambiente e podem afetar o desenvolvimento em qualquer momento do processo a partir do instante em que se dá a concepção.

Mesmo com a grande quantidade de riscos existentes, a autora nos mostra que a grande maioria das crianças nasce normal e mesmo com uma longa lista de possíveis problemas muitos deles são raros, parciais ou evitáveis.

## QUANDO O PROBLEMA ESTÁ NOS GENES

Tenha certeza, caro aluno, se o problema no desenvolvimento for de origem genética ele se dará no momento em que ocorre a meiose. Uma meiose imperfeita do espermatozóide ou do óvulo poderá provocar um excesso ou falta de cromossomos, e isto é o que acontece em cerca de 3 a 8% de todos os óvulos que são fecundados. Destes 90 a 95%1 serão abortados naturalmente e só cerca de 0,5% das crianças que nascem trazem estas anormalidades (Bee, 2003).

A autora nos mostra ainda que dos mais de 50 tipos de anormalidades já identificadas a síndrome de down é a mais comum. Você já conheceu alguém com esta síndrome? Caso não tenha conhecido pessoalmente, com certeza já viu na televisão. Ela também é conhe-



cida caro aluno, como trissomia do par 21. O que acontece é que a criança é formada com três cópias do cromossomo 21 ao invés de duas. Perceba bem que esta pequena diferença tem a capacidade para provocar todas as mudanças que veremos a seguir.



### JOHN DOWN E JÉRÔME LEJEUNE

Em 1866 o médico inglês John Langdon Down percebeu a existência de semelhanças bem acentuadas em várias crianças com retardo mental. Ele entendeu que se tratava de uma doença que levava o ser humano a um estado de atraso e se utilizou do termo mongolismo para se referir ao problema.

Em 1958 o geneticista francês Jérôme Lejeune descobre que o problema é decorrente de uma doença e sim como uma anomalia decorrente de um erro de distribuição cromossômica, surgindo o termo trissomia do par 21. Com esta descoberta, Jérôme homenageia John Down dando o seu nome a esta síndrome.

Fontes: [www.ghente.org/ciencia/genetica/down.htm](http://www.ghente.org/ciencia/genetica/down.htm) e [www.biodanzaasp.com.br/down.htm](http://www.biodanzaasp.com.br/down.htm)

Dentre as principais características da pessoa portadora da síndrome de Down a que mais se destaca é a facial. São crianças que possuem o rosto achatado e os olhos num formato oblíquos com uma dobra em suas pálpebras. Outra característica desta síndrome é que o tamanho total do cérebro é reduzido, podendo ainda trazer alguns defeitos físicos como problemas cardíacos além de apresentar retardo mental. Outras características são trazidas por Cole e Cole (2004, p. 90) tais como:

Orelhas mais baixas que o normal; pescoço curto; uma língua projetada; irregularidades dentárias; mãos curtas e amplas; uma prega que se estende de um lado a outro da palma; dedos pequenos e curvados e um espaço anormalmente grande entre os artelhos. Na média as crianças portadoras desta síndrome tem maior probabilidade que as outras de sofrerem problemas do coração, dos ouvidos e dos olhos, e são mais suscetíveis a leucemia e as infecções respiratórias. Em vista disso, tem uma maior probabilidade de morrer cedo (frid et al, 1999).

Bee (2003) cita Rogers et al (1996) para nos dizer que, a cada 800 mil bebês que nascem, um é portador desta síndrome. Ela chama a atenção para a questão da idade da mãe. Sendo assim, caro aluno, quanto maior a idade da mãe maior o risco do problema surgir. Por exemplo, calcula-se que com 35 anos, a chance da mulher ter um filho com down é de 1 em 385 nascimentos, já com 45 anos a probabilidade muda para 1 em 30. Estes dados, caro aluno, foram pesquisados pela autora no Centros for Disease Control (1995).

Outras pesquisas sobre o assunto revelaram que a exposição a certas toxinas favorecem ao nascimento de filhos portadores desta síndrome. Os estudos feitos no Canadá revelam que homens que trabalhavam expostos a solventes, óleos, chumbo e pesticidas, tem maiores chances de produzirem filhos com este problema, o que revela a interferência de fatores teratogênicos neste processo. Lembre-se, pelo que já estudamos até agora sabemos que se tais substâncias podem interferir, elas irão interferir justamente nas células sexuais.

A pesar de todos os problemas e dificuldades decorrentes desta síndrome é possível encontrarmos pessoas que, mesmo com down, conseguem se destacar e ter uma vida mais próxima do que se é esperado. Para saber mais vá ao site <http://camillasartorato.wordpress.com/2007/06/26/portadores-de-sindrome-de-down-vencem-barreira> e veja como isto pode acontecer.



Com relação a erros genéticos responda:

- Em que momento ocorre os erros genéticos?
- O que é a síndrome de Down e quais as suas principais características?

### COMENTÁRIO SOBRE AS ATIVIDADES

Como vimos caro aluno, problemas de desenvolvimento podem ocorrer por falha na constituição genética do novo ser, e quando isto ocorre, é porque houve algum tipo de problema no momento da divisão celular conhecida como meiose.

Um exemplo que pode ser citado é a Síndrome de Down. Esta é uma anomalia causada por uma alteração no cromossomo 21, que ao invés de formar uma dupla, forma um trio. Esta anomalia também é conhecida como trissomia do par 21.

Suas principais características são bem acentuadas na face. Possuem um rosto achatado com olhos oblíquos além de apresentarem uma dobra característica na pálpebra. Geralmente apresentam orelhas mais baixas que o normal, pescoço curto, dedos pequenos e curvados, cérebro reduzido, retardo mental e possíveis defeitos físicos como problemas cardíacos.

### ANOMALIAS DERIVADAS DO CROMOSSOMO SEXUAL

Aqui também encontraremos anomalias decorrentes de uma divisão irregular ou incompleta só que no cromossomo sexual, podendo ocorrer em 1 de cada 400 nascimentos. Bee (2003) nos mostra que dentre as anomalias decorrentes dos cromossomos sexuais, caro aluno, o mais comum é o que segue o padrão XXY, e recebe o nome de síndrome de Klinefelter. Por possuir um y está criança se desenvolverá como menino que em muitos casos manterão uma aparência normal, embora desenvolvam no seu conjunto de características pernas e braços longos e testículos pouco desenvolvidos. Alguns podem apresentar retardo mental e as dificuldades na linguagem e na aprendizagem são marcantes, ocorre em 1 em cada 1000 nascimentos.

Cole e Cole (2004) enfatizam que é na adolescência que esta síndrome ficará mais evidente, pois é lá que muitas das características sexuais surgirão. Neste caso fica claro o não amadurecimento dos órgãos sexuais assim como a falta de pelos no rosto, a voz continua infantil (não engrossa) e os níveis do hormônio masculino, testosterona, são baixos além de apresentarem esterilidade. Outro padrão que também só atinge aos meninos é o padrão XYY que traz um leve retardo mental e produz pessoas muito altas (Bee, 2003).

### DR. KLINEFELTER

Harry F. Klinefelter nasceu em Baltimore em 1912, e graduou-se no Johns Hopkins Medical School em 1937. Em 1942 foi para o Harvard Medical School em Boston para trabalhar no laboratório do Dr. Howard Means no projeto de consumo de oxigênio na glândula adrenal. Depois de quebrar muitas peças caras dos equipamentos no laboratório, o Dr. Klinefelter foi convidado a mudar-se para outro departamento que não tinha demanda de trabalho em laboratório. Ele foi nomeado para acompanhar pacientes sobre a direção do pai da moderna endocrinologia, Dr. Fuller Albright do Hospital Geral de Massachusetts.

Logo após ele ter iniciado o seu trabalho com o Dr. Albright, na famosa manhã de sábado, Dr. Klinefelter atendeu um homem negro com seios (ginecomastia), consultado, o Dr. Albright não se lembrava de ter visto casos similares no passado.

Devido ao interesse do Dr. Klinefelter o Dr. Albright solicitou-lhe que desse início a estudos sobre aquele caso e reunisse mais dados de casos similares. Os exames acusaram infertilidade, liberação de hormônio Gonadotropina (GnRH), um elevado nível de liberação de Hormônio Folículo Estimulante (FSH) e Hormônio Luteneizante (LH).

O artigo resultante, intitulado “Síndrome caracterizada por ginecomastia, aspermatogênese e aumento da excreção de Hormônio Folículo Estimulante” por Klinefelter H G, Reifenstein E C Jr., e Albright F., foi publicado no Jornal de Metabolismo e Endocrinologia Clínica (1942). Como era de costume o nome do autor mais antigo é colocado por ordem no fim do artigo. Desde então, a literatura só chama esta condição, Síndrome de Klinefelter, porque o Dr. Klinefelter, uma vez que era o mais jovem, foi o primeiro nome da lista de autores. Em alguns lugares esta síndrome é chamada síndrome Klinefelter - Reifenstein - Albright. O Dr. Klinefelter disse “Esta é realmente outra doença do Dr. Albright. Ele generosamente permitiu meu nome vir primeiro na lista de autores”. Após a publicação do artigo, Dr. Klinefelter retornou ao Johns Hopkins Medical School em 1943 e tornou-se professor de medicina associado em 1965. Ele devotou o resto de sua vida ao estudo da endocrinologia, mas também reumatologia e alcoolismo.

As informações deste Box foram transcritas do seguinte site: <http://www.colegiosaofrancisco.com.br/alfa/sindrome-de-klinefelter/sindrome-de-klinefelter-2.php>

OBS: veja algumas fotos que nos mostram esta síndrome acessando o site <http://www.ufv.br/dbg/bio240/DG%20054.htm>



Cole e Cole (2004) nos mostram a síndrome do “X” frágil. Neste caso o que ocorre é uma repetição anormal de uma seqüência de DNA em um dos pontos do cromossomo X produzindo danificações no gene correspondente. O resultado desta danificação vai produzir retardo mental. Ainda de acordo com os autores, caro aluno, este é um problema que tem o dobro de chances de ocorrer em meninos do que em meninas. As chances são menores nas meninas porque estas possuem dois cromossomos X, sendo que um é inativo. Desta forma se o cromossomo defeituoso for o inativo ela não terá o problema.

Uma grande maioria destas crianças apresenta deformidades físicas, dificuldades de linguagem, fala muito lenta, contato pobre com o olhar, impulsividade e hiperatividade (Plomin et al, 1997) In: Cole e Cole (2004, p. 91).

Você pode estar pensando caro aluno que só os meninos que apresentam problemas, mas não é isso. Veremos agora uma síndrome que atinge as mulheres. È a síndrome de Turner.

Bee (2003) nos explica caro aluno, que estas crianças se desenvolvem com um único cromossomo sexual, o “x”, padrão (xo). Dentre as características apontadas poderemos encontrar a esterilidade e a baixa estatura. Caso não seja feito nenhum tipo de tratamento hormonal com estas crianças elas poderão não menstruar e nem apresentar o desenvolvimento dos seios. Outra característica apontada é o mau desempenho na capacidade espacial, porém, com desempenho normal ou ate acima da media em relação a habilidade verbal.

### HENRY TURNER

Em 1938, o médico americano Henry Turner descreveu uma síndrome em sua mulher, tendo ela apresentado características como: baixa estatura e pouco desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários, ou seja, seios pequenos e poucos pêlos pubianos. Ele também encontrou essas características em sete pacientes que ainda expressaram: pescoço alado e cúbito valgo (Nielsen, 1991). Antes porém, em 1930, esses sintomas foram constatados pelo pediatra alemão Otto Ullrich. Ele relatou o caso de uma menina de oito anos de idade que também apresentava essas características, além de expressar: palato em ogiva, ptose, orelhas de implantação baixa e linfedema (Lippe, 1996 para revisão). Por essa razão, esta doença pode também ser conhecida como Síndrome de Ullrich Turner (Lippe, 1996 para revisão).

Em 1942, Albright e colaboradores provaram a falência ovariana ao demonstrarem a elevação de gonadotrofinas urinárias nas portadoras



da ST. Wilkins e Fleschman analisaram pacientes com a anomalia e observaram a presença de ovários rudimentares e em 1959, foi achada uma relação entre as características fenotípicas e a anomalia cromossômica (o cariótipo XO responsável pela síndrome) (Albright et al. , 1942).

As informações contidas neste Box foram transcritas do site: <http://www.cienciasecognicao.org/artigos/m13413.htm>

OBS: para ver fotos desta síndrome acesse: <http://www.ufv.br/dbg/trab2002/DHC/DHC009.htm>

### GLOSSÁRIO

- Palato em ogiva: o palato é o céu da boca, e o formato de ogiva pode surgir nas pessoas que respiram mais pela boca que pelas narinas. O resultado é que o palato pode descer.
- Ptose: queda da pálpebra superior .
- Linfedema: acúmulo localizado de líquido de origem linfática ocasionado pela deficiência de absorção ou condução da linfa
- Cúbito Valgo: curvatura indevida observada no osso cúbito localizado no antebraço.
- Pescoço alado: largo e curto.

A citada autora nos mostra que outro problema pode ocorrer com as meninas, é o padrão triplo X (xxx). Aqui as meninas não apresentam problemas com a estatura, porém, apresentam um desenvolvimento físico mais lento, a sua capacidade verbal é mais limitada em relação a síndrome de Turner além de apresentar maiores dificuldades escolares se comparados a outras crianças com anomalias nos cromossomos sexuais.

Na aula passada, caro aluno, chegamos a comentar sobre genes recessivos que podem trazer a programação para o desenvolvimento de algumas doenças, são as doenças herdadas. Só para você ter uma idéia, Bee (2003) nos diz que entre as causas conhecidas para o retardo mental já foram descritas 141 doenças ou transtornos com origem genética identificada e outras 361 que ainda não tiveram a devida identificação nos genes. Ou seja, são muitas as possibilidades. A citada autora nos mostra uma tabela com algumas das principais doenças herdadas, e essa pode ser encontrada em Bee (2003, p. 80).

<b>ALGUMAS DAS PRINCIPAIS DOENÇAS HERDADAS</b>	
Fenilcetonúria	Transtorno metabólico que impede o metabolismo de um aminoácido comum (fenilalanina). O tratamento consiste em uma dieta especial, livre de fenilalanina. A criança não pode ingerir uma série de alimentos, incluindo o leite. Se não seguir uma dieta especial logo após o nascimento, a criança, em geral, fica com um grave retardo. Afeta apenas 1 em 8 mil crianças. Atualmente, os testes diagnósticos para este transtorno são rotina no nascimento; ele não pode ser diagnosticado antes de a criança nascer.
Doença de Tay-Sachs	Doença degenerativa do sistema nervoso invariavelmente fatal; quase todas as vítimas morrem nos primeiros três ou quatro anos de vida. Este gene é mais comum entre os judeus originários da Europa Oriental, entre os quais ocorrem em 1 em cada 3500 nascimentos. Pode ser diagnosticada antes do nascimento, amniocentese ou amostragem vilo-coriônica.
Anemia Falciforme	Doença sangüínea às vezes fatal, a qual, entre outros sintomas, manifesta-se por dor nas articulações e maior suscetibilidade a infecções. O gene para esta doença é portado por cerca de 2 milhões de americanos, especialmente negros. Já pode ser diagnosticada antes do nascimento, pela amniocentese ou amostragem vilo-coriônica.
Fibrose Cística	Doença fatal que afeta os pulmões e o trato intestinal. Muitas crianças com fibrose cística agora vivem até depois dos 20 anos. O gene é portado por mais de 10 milhões de americanos, especialmente brancos. Nas famílias afetadas pela doença, os portadores podem ser identificados antes da gravidez, e as crianças afetadas podem ser diagnosticadas antes do nascimento. Dois portadores tem uma chance em quatro de ter um filho com fibrose cística em cada gravidez.
Distrofia muscular	Doença muscular degenerativa fatal, localizada no cromossomo X e, portanto, encontrada quase que exclusivamente entre os meninos. O gene para o tipo mais comum de distrofia muscular, a de Duchenne, foi localizado, e atualmente é possível o diagnóstico pré-natal.

## FATORES TERATOGENICOS

Você já sabe que o meio ambiente pode interferir na programação genética, além de ser um iniciador de algumas das etapas do desenvolvimento, certo? Veremos agora como estes fatores ambientais podem provocar problemas de desenvolvimento no período pré – natal.

Na aula passada falamos sobre o timing, você lembra? Aqui ele será de grande importância para a prevenção de problemas, isto porque já se descobriu que existe um período crítico para que estímulos do meio provoquem problemas, e de acordo com Bee (2003) este período é até a 10ª semana de gestação, período em que os órgãos se desenvolvem mais rápido. Vejamos agora os principais fatores ambientais que interferem de forma negativa ao desenvolvimento da criança:

- estresse psicológico – O estresse é algo esperado na gravidez já este é um período de grandes mudanças físicas, hormonais, emocionais, comportamentais e sociais, e, se você não sabe, mudanças provocam estresse. O que precisamos saber caro aluno, é que quando o nível de estresse ultrapassa o esperado os efeitos poderão ser muito negativos.

### O QUE É ESTRESSE

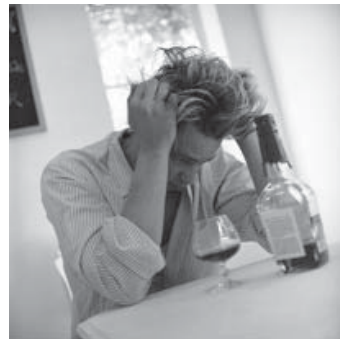
Stress é uma reação do organismo com componentes psicológicos, físicos, mentais e hormonais. Ele ocorre quando surge a necessidade de uma grande adaptação a um evento ou uma situação de importância. Este evento pode ser algo negativo ou positivo.

- Stress negativo: é o stress em excesso. Ocorre quando a pessoa ultrapassa seus limites e esgota sua capacidade de adaptação.

O organismo fica destituído de nutrientes e a energia mental fica reduzida. A produtividade e a capacidade de trabalho ficam muito prejudicadas. A qualidade de vida sofre danos. Posteriormente, a pessoa pode vir a adoecer.

- Stress positivo: é o stress em sua fase inicial, isto é, a “fase de alerta”. O organismo produz adrenalina que dá ânimo, vigor e energia, fazendo a pessoa produzir mais e ser mais criativa. Ela pode passar por períodos em que dormir e descansar passa a não ter tanta importância. É a fase da produtividade. Ninguém consegue ficar em alerta por muito tempo, pois o stress se transforma em excessivo quando dura demais.

- Stress ideal: é quando a pessoa aprende o manejo do stress e



gerencia a “fase de alerta” de modo eficiente, alternando entre estar em alerta e sair de alerta. O organismo precisa entrar em homeostase\* após uma permanência em alerta para que se recupere. Não há dano em entrar de novo em alerta após a recuperação. Doenças começam a ocorrer se não há um período de recuperação, pois o organismo se exaure e o stress fica excessivo devido a algum evento estressor forte demais ou porque se prolonga em excesso.

Propriedade auto-reguladora de um sistema ou organismo que permite manter o estado de equilíbrio de suas variáveis essenciais ou de seu meio ambiente.

As informações deste Box foram transcritas do site <http://www.estrresse.com.br>. Para acessar esta informação no site você deve clicar em “o que é” na parte superior esquerda.

OBS: no site o termo estresse é utilizado em inglês.

Imagine as gestantes que precisam largar o emprego, mas se o fizerem terão uma redução na renda, ou ainda aquelas que são tão atarefadas que não imaginam como irão dar conta da criança. As coisas complicam se a gravidez for inesperada, ou se os problemas familiares forem grandes. Cole e Cole (2004) nos mostra que estudos realizados mostram que mães que se encontram sob estresse ou que ficam emocionalmente perturbadas podem sofrer alteração hormonal secretando adrenalina e cortisona.

Estas Mudanças no organismo da mãe são transmitidas ao bebê pela placenta. Estes hormônios, quando atravessa a placenta, provocam efeitos na atividade motora do feto. Outros estudos, caro aluno, relacionam fatores emocionais a complicação na gravidez como partos prematuros e baixo peso ao nascer.

Doenças – Veremos aqui caro aluno algumas doenças que, caso afetem a mãe durante a gestação os resultados podem ser danosos para o futuro bebê. Algumas doenças provocadas por vírus podem atacar a placenta e reduzir a nutrição, outros podem atravessar a placenta e atacar diretamente o embrião ou o feto. A outra forma de transmissão de doenças é no momento do nascimento. Veremos agora quatro das principais doenças que podem afetar o futuro bebe de acordo com Bee (2003).

Rubéola o maior problema desta doença está nas primeiras semanas de gestação. Esta doença, caro aluno, provoca anormalidades na maioria das crianças que a ela foram expostas até as cinco primeiras semanas. Entre as complicações mais comuns estão problemas cardíacos, a surdez e a catarata.

Felizmente, caro aluno, a rubéola pode ser evitada. As crianças recebem a vacina como parte dos programas de imunização do governo, e as mulheres adultas que não foram vacinadas devem fazê-la pelo menos três meses

antes de engravidar. Muita atenção a esta informação, se estiver pensando em ter filhos verifique como estão as suas vacinas e sugira o mesmo para quem está com você.

**AIDS** Todos sabemos que esta é uma doença que não tem cura e por isso o cuidado deve ser redobrado. O vírus pode ser transmitido pela placenta, durante o nascimento (parto) e na amamentação pelo leite materno. A boa notícia é que se a mãe (portadora do HIV) se submeter ao tratamento com zidovunina (AZT) as chances de o bebê contrair a doença caem bastante. Para isto, é preciso que as mães façam o acompanhamento pré-natal desde o início da gestação.

**CMV (citomegalovírus)** este é um vírus do grupo da herpes e é considerado uma das principais causas do retardo mental como também da surdez congênita. O grande problema caro aluno, é que nos adultos este vírus passa quase que despercebido, causando algumas vezes uma pequena febre. Porém, se atingir bebês na fase pré-natal poderão surgir diversas incapacidades. Estima-se que 50% das mulheres em idade reprodutiva apresentam anticorpos para o CMV, ou seja, são portadoras do vírus. A boa notícia é que se o vírus não estiver ativo, menos de 1% das crianças serão infectadas, e entre as que são infectadas, apenas 10 a 20% vão apresentar sintomas da doença.

Entre os principais problemas que podemos citar caro aluno estão: calcificação no cérebro e tamanho reduzido da cabeça, surdez, problemas na visão, problemas dentários, retardo mental e morte no período de bebê.

- Herpes simples - esta, caro aluno, sendo transmitida para a criança, irá se manifestar como lesões genitais que são características deste problema. Poderá ainda, em alguns casos, causar uma séria inflamação no cérebro e na medula espinhal (meningoencefalite). Por causa deste risco, os médicos preferem fazer o parto cesariano em mãe que são portadoras do vírus já que este é transmitido durante o parto normal caso esteja ativo na mãe.

Cole e Cole (2004, p. 120) apresentam a tabela 3.4 intitulada “algumas doenças e condições maternas que podem afetar o desenvolvimento pré-natal”. Veja agora a reprodução destas informações:

## O USO DE DROGAS

Iremos entrar agora em um terreno muito preocupante, caro aluno. É o terreno das drogas. Todos nós sabemos que as drogas podem trazer um grande prejuízo para quem as usa. Agora tente imaginar a sua ação em um organismo em desenvolvimento. Será que dá para alcançar a dimensão do problema?

As drogas podem ser divididas da seguinte forma: as legalizadas (álcool, caféina e cigarro), as ilegais (cocaína, maconha, crack, êxtase, LSD...) e as drogas médicas (medicamentos em geral). Você pode estar pensando caro

aluno que o termo “droga” é muito pesado para ser utilizado como referência para o café, ou para a cervejinha do fim de semana ou até mesmo para o cigarro que relaxa no momento de estresse. Com a finalidade de entender melhor vejamos as seguintes definições contidas no Box sobre drogas:



### O QUE SÃO DROGAS?

De acordo com o dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa edição especial encontramos a seguinte informação:

1. qualquer substancia ou ingrediente usado em farmácia, tinturaria, laboratórios químicos, etc.
2. qualquer produto alucinógeno (acido lisérgico, heroína, etc.) que leve à dependência química e p. ext., qualquer substancia ou produto tóxico (fumo, álcool, etc.) de uso excessivo, entorpecente.

De acordo com Dalgalarondo (2000, p. 212) “uma droga psicoativa é qualquer substancia química que, quando ingerida, modifica uma ou varias funções do SNC, produzindo efeitos psíquicos e comportamentais. São drogas psicoativas o álcool, maconha, cocaína, café, chá, diazepam, nicotina, heroína, etc.”

Você já sabe agora caro aluno que o termo “drogas” é utilizado para designar qualquer substancia que provoque um efeito psicoativo ou alteração no funcionamento do sistema nervoso central. Em pessoas já formadas algumas destas drogas não serão lesivas (se usadas de forma moderada) como o café e o chá, já outras provocarão lesões que poderão ser leves, medianas ou graves podendo causar dependência e contextos que levem a morte.

Mas, e na criança que se encontra na barriga da mãe? Quais serão os efeitos? Cole e Cole (2004) nos mostra que, se tratando das drogas medicamentosas a primeira evidencia negativa registrada foi com a substância talidomida. Esta foi uma medicação usada para combater as náuseas em



mães gestantes na Europa nos anos de 1956 à 1961. Nem todas as crianças sofreram os efeitos negativos desta droga, mas em muitos casos crianças nasceram sem os braços ou sem as pernas, e as mãos estavam ligadas diretamente ao corpo como se fossem barbatanas. Com a descoberta de tais efeitos colaterais a medicação foi retirada do mercado.

Os autores nos alerta que outras drogas foram estudadas e comprovou-se que podem comprometer o desenvolvimento da criança e produzir anormalidades tais como : antibióticos (estreptomicina e tetraciclina), os anticoagulantes, os anticonvulsivantes, a maioria dos hormônios artificiais, ThorazineR (para esquizofrenia), Valium (remédio tranqüilizante) e AccutaneR (para casos complexos de acne). Além destes a aspirina, quando em doses altas, pode causar tais problemas.

Estes são alguns exemplos de medicações que podem trazer prejuízos, não são os únicos e por isto mesmo é importante só tomar remédios com o acompanhamento médico, principalmente no estado de gravidez.

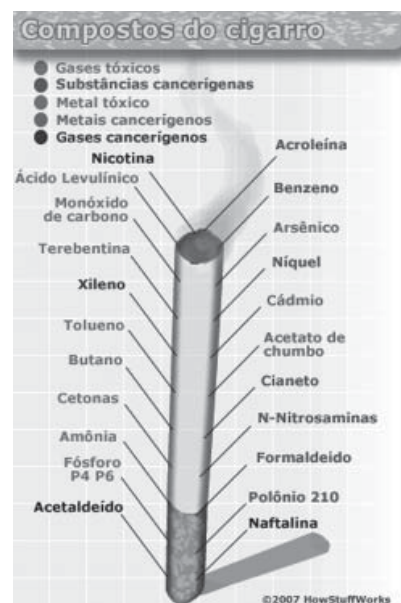
Drogas usadas pela mãe: veremos aqui de forma mais específica os efeitos que tais substâncias podem causar no desenvolvimento do feto.

Cafeína: esta é a droga mais comum entre as gestantes. Pode ser encontrada no café, no chá e nos refrigerantes a base de cola. Os estudos não apontam problemas de má formação por uso desta substancia, mas ela está relacionada a um aumento de abortos espontâneos e ao nascimento de crianças com baixo peso. A observação é que estes resultados foram encontrados quando há uso desta substancia em altas doses. Sendo assim, caro aluno é importante que as gestantes limitem o uso da cafeína (Cole e Cole, 2004).

Cigarro: esta é uma droga que também está relacionada com o aumento dos abortos espontâneos, além do aumento de natimortos e de morte neonatal. O maior destaque aqui é para a ação da nicotina que, de acordo com Bee (2003), contrai os vasos sanguíneos dificultando a nutrição da placenta. Cole e Cole (2004) ressaltam ainda que além de reduzir o oxigênio, aumenta o índice de monóxido de carbono na corrente sanguínea da mãe e do bebê. Outra consequência relacionada à nicotina é o baixo peso (quanto maior o uso maiores as chances de baixo peso) e o aumento da chances de ocorrer a morte subita, síndrome que provoca uma parada respiratória e mata o bebê silenciosamente.

Estudos mostram que mães não fumantes que se expõe constantemente a fumaça do cigarro (fumantes passivos) também podem apresentar os problemas aqui descritos (Cole e Cole, 2004).

Álcool: para Bee (2003) com relação ao álcool durante a gravidez só existe uma possibilidade segura, não consumir. Ela nos mostra, caro aluno, que os efeitos desta substância para o feto podem ir de moderado à grave.





Um dos possíveis problemas aqui é o SAF (síndrome alcoólica fetal). São crianças filhos de mães que abusam do álcool e que nascem em geral com um tamanho menor que o esperado, cérebros menores podendo ainda apresentar deformidades e anomalias físicas observáveis. Ainda é possível que apresentem problemas mentais, e quando maiores, problemas de conduta relacionados ao uso de droga e problemas com a lei.

Mesmo com o consumo “social” do álcool registram-se danos nas condições de aprendizagem e desenvolvimento da inteligência. A melhor atitude continua sendo não beber durante a gravidez.

**Cocaína:** Começando pela mãe, a cocaína caro aluno, pode provocar ataques cardíacos, ruptura da aorta, derrames além de convulsões. É uma substância que atravessa as barreiras da placenta com facilidade provocando um maior número de casos de natimortos ou prematuros, baixo peso, podendo apresentar convulsões e outras deficiências neonatais. É possível observar caro aluno que ao nascer são crianças com características de irritação, descoordenação, reação excessiva a estímulos e dificuldades para aprender (Cole e Cole, 2004).

**Alimentação:** a alimentação saudável é fundamental para todas as pessoas. É evidente que nem sempre o que é mais saudável é o mais saboroso. Quando falamos em gravidez e alimentação, o que é que vem à sua cabeça caro aluno? Na minha, a primeira idéia que passa é a do famoso desejo que as futuras mães têm de comer algo impossível de se encontrar no meio da madrugada. Existem muitas histórias hilárias a este respeito, mas as que vamos tratar não são tão engraçadas.

A má nutrição prejudica ao desenvolvimento do feto, (Bee 2003) aponta que os principais impactos parecem acontecer no sistema nervoso central. Os três últimos meses da gestação são aqueles em que o bebê cresce mais e é importante que o alimento não falte. Se faltar, aumentam as chances da criança nascer morta, ter baixo peso ou morrer no primeiro ano de vida.

O grande problema, caro aluno é que uma mãe mal nutrida, na maioria dos casos, assim está por falta de condições real de se alimentar adequadamente. Estas crianças quando sobrevivem, correm sérios riscos de sofrer desnutrição por falta de alimentação pós-nascimento. Este, infelizmente é um grave problema mundial e nacional.

**Acido Fólico:** o acido fólico é uma vitamina do tipo B e pode ser encontrado no feijão, fígado, vegetais verdes, nos brócolis, na laranja, nos cereais, no gérmen de trigo e nos grãos. São nutrientes fundamentais para a formação do tubo neural que ocorre nas primeiras semanas da gestação. Sendo assim, caro aluno, na maioria das vezes, quando a mulher descobre que está grávida o período de formação do tubo neural já passou. Desta forma alertamos sobre a importância da boa alimentação, (Bee, 2003) nos diz que é necessária a ingestão de pelo menos 400 microgramas/dia do nutriente.

A ausência deste nutriente poderá acarretar na má formação do tubo neural, deformações na espinha bífida e da parte inferior da coluna, podendo surgir retardo e paralisia dos membros inferiores.

Ganho de peso: este é um assunto que assusta as mulheres. Muitas futuras mães trazem o receio de engordar na gravidez e não recuperar mais aquele corpinho que cultivavam durante anos. Adiantamos logo que neste processo as necessidades calóricas da gestante aumentam entre 10 e 20% para garantir o ganho de peso necessário (Bee, 2003).

Sabemos das preocupações em ganhar muito peso, mas também não se pode evitar. A citada autora nos mostra, caro aluno, que aumentar o peso abaixo do esperado pode ser prejudicial ao bebê, assim como aumentar muito acima. Para saber os melhores valores de ganho de peso devemos relacioná-lo com a altura da mulher, e sendo assim, varia de uma pessoa pra outra. Lembre-se, por mais este motivo é necessário que se faça o acompanhamento médico.

Uma coisa que se sabe é que aquelas mulheres que se encontram obesas devem fazer um regime antes de iniciarem a gestação, pois, pesquisas apontam que neste grupo a probabilidade de surgirem complicações na constituição do tubo neural da criança em formação é maior.

Observe agora as informações sobre ganho de peso que são trazidas por Bee (2003, p. 91). A tabela mostra a relação entre peso da mulher antes de engravidar e o quanto é recomendado que aumente.

Categoria de Peso Pré-Gravidez	Ganho de Peso Recomendado
Abaixo do normal (90% ou menos do peso recomendado para a altura)	12 – 18 quilos
Normal	11 – 16 quilos
Acima do Peso (de 120 a 135% do peso recomendado para a altura)	7 – 11 quilos
Obesa (135 ou mais peso recomendado para a altura)	7 quilos aprox.



## ATIVIDADES

O que são fatores teratogênicos? Como eles podem interferir no desenvolvimento de bebê? Dê exemplos.

### COMENTÁRIO SOBRE AS ATIVIDADES

Os fatores teratogênicos são os fatores do ambiente que podem interferir no desenvolvimento da criança e provocar má-formação do organismo podendo levar a morte em alguns casos. Podem ser doenças, substâncias químicas ou naturais que, uma vez no organismo da mãe, atravessam a placenta e prejudicam o futuro bebê. Podem causar ainda impossibilidade da nutrição por alterarem o funcionamento da placenta. Encontramos aqui vírus e bactérias, drogas, substâncias químicas e medicamentos.

Podem ser também fatores ambientais causadores de estresse emocional que levam a reações fisiológicas e comportamentais prejudiciais ao bebê.

### O NASCIMENTO DO BEBÊ

Para continuarmos vou pedir que se imagine a seguinte situação: você está vivendo tranquilamente em sua cidade, totalmente adaptado a vida social, afetiva, profissional. Eis que, de um momento para o outro, você recebe a informação que terá que se mudar para a Nova Zelândia e que será nas próximas vinte e quatro horas, com um detalhe, o único idioma que você fala é o português. Agora pense um pouco como serão as próximas vinte e quatro horas antes da viagem e o próximo mês, já na nova terra.



Aposto que você pensou no impacto que seria a notícia e nas dificuldades que teria para se adaptar a um novo país, a outro idioma, a outra cultura em que você não tem amigos, trabalho e dinheiro. Grande impacto não acha? Grande impacto também é o que Cole e Cole (2004) afirmam

ser o momento do nascimento. Os autores classificam este momento como radical. Acompanhe comigo algumas das suas idéias para que possamos entender:

Enquanto está na barriga existe o líquido amniótico que mantém o ambiente quente e úmido; após o nascimento a criança necessitará de proteção especial (roupas) e terá que se adaptar aos fatores climáticos.

Na barriga, o bebê não para de receber o oxigênio e os nutrientes por meio de cordão umbilical (o alimento é garantido).

Com o nascimento é preciso respirar para obter o oxigênio e é neste momento que seus pulmões se inflam pela primeira vez e iniciam o trabalho de captação de oxigênio e liberação de gás carbônico.

Com a primeira respiração, tanto o canal secundário que desvia o sangue dos pulmões do bebê para a placenta da mãe, quanto às artérias umbilicais, que mantém a circulação do feto ligada a da mãe se fecham, proclamando a independência.

De um momento para o outro o bebê precisa trabalhar para obter oxigênio (respiração), para se nutrir (sucção) e perde a proteção da placenta contra organismos que podem causar doenças.

Além de todas estas alterações a nível biológico ocorrem ainda as alterações sociais. A chegada do bebê modifica o ambiente já existente de uma forma profunda. É a primeira vez que o bebê encontrará outros seres humanos e os pais têm o primeiro contato direto com o filho. Surge então caro aluno o início de uma nova relação social. Ao conjunto de tudo isso, caro aluno, Cole e Cole (2004) chama de mudanças biossociocomportamentais. Mais adiante Observaremos algumas características que envolvem a construção das relações sociais entre pais e bebês.

Continuando, caro aluno, você pode perceber que o número de mudanças é grande e são significativas. Como no exemplo da viagem citado no início da aula, o bebê terá que se adaptar a um novo mundo em que não conhece ninguém, não fala o idioma oficial e depende diretamente da ação do outro para sobreviver.

Você já sabe que para garantir condições favoráveis ao nascimento é necessário que se faça o acompanhamento pré-natal e que se evitem certos comportamentos de risco tais como beber, fumar, se alimentar mal entre outros. Agora vamos ver como se dá o nascimento propriamente dito e quais os principais cuidados que devem ser considerados nesta fase.

De acordo com Bee (2003) quando o parto é do tipo normal encontramos três estágios bem definidos de duração desigual.

O primeiro estágio: este dura em média 12 horas quando é o primeiro parto (podendo chegar a 20 horas) e cerca de 7 horas a partir do segundo. Este é um estágio que se divide em três fases: a inicial, a ativa e a de transição. (Imagem do parto)

Na fase inicial ou latente existem contrações espaçadas com pouco

desconforto. A fase ativa inicia quando a gestante alcança de 3 a 4 centímetros de dilatação e vai até a dilatação atingir 8 centímetros. Aqui a mãe percebe contrações mais próximas e mais intensas. Na Fase de transição ocorre a dilatação dos dois centímetros que faltam. Esta fase é aquela que aparece nos filmes e nas novelas, em que a mulher está suando, gritando e pedindo ao médico que seja rápido. Aqui as contrações são bem intensas e mais dolorosas, mas em contra partida, é a fase mais curta deste primeiro estágio.

Neste primeiro estágio ocorrem dois processos fundamentais para o nascimento, a dilatação que já mencionamos aqui e o apagamento. Você sabe como isso funciona? É simples. Na dilatação o colo do útero (abertura localizada na parte inferior do útero) se abre para permitir a passagem do bebê. Além de abrir ela se afina para facilitar a passagem. Este afinamento recebe o nome de apagamento.

Segundo estágio: O segundo estágio corresponde ao trabalho de parto. A mãe, ao final da fase de transição sente o impulso de fazer força para ajudar no nascimento. Neste caso, se o médico percebe que o colo do útero já alcançou a dilatação necessária há o incentivo para que a mãe faça força. Dá-se então início ao trabalho de parto.

Na maioria dos casos acontece da seguinte forma: a cabeça passa primeiro pelo canal de nascimento e sai do corpo da mãe. De acordo com a citada autora, a maior parte das mulheres considera este momento menos doloroso que a fase de transição, ele dura cerca de cinquenta minutos no primeiro parto e mais ou menos vinte a partir do segundo. Ela ainda nos diz que cerca de 3 a 4% dos bebês nascem com um posicionamento diferente do citado acima, ou seja, podem sair pelo canal do nascimento primeiro os pés ou o trazeiro. Nos dias de hoje boa parte dos médicos optam pela cesariana quando percebem que o bebê não está posicionado pela cabeça.

Terceiro estágio: este é o último estágio e corresponde à saída da placenta e outros materiais que devem ser expelidos pelo útero. Com isto está encerrado o processo de parto, o bebê recebe os primeiros cuidados médicos após o nascimento e a mãe segura o filho pela primeira vez, depois vai descansar.

## QUESTÕES QUE ENVOLVEM O PARTO

Existem algumas questões que envolvem o nascimento, entre elas estão o uso de drogas analgésicas, o local de nascimento e a presença do pai no momento do parto. Vejamos então, caro aluno, como se dão as escolhas para cada um destes itens.

O uso de drogas durante o parto: as drogas utilizadas nesta situação têm a finalidade de diminuir ou acabar com a dor que a mãe sente durante o processo de parto. Os analgésicos (reduzem a dor) e os tranqüilizantes



(reduzem a ansiedade) podem ser aplicados na primeira fase do trabalho de parto. Já a anestesia (que pode ser local ou geral) é utilizada algumas vezes na fase de transição. Bee (2003) nos diz que este último é menos utilizado nos Estados Unidos.

Com relação ao uso destas drogas, sabe-se que seus componentes atravessam a placenta e atingem ao bebê, que, por não possuir as enzimas necessárias para decompô-las, fica mais tempo com a droga no corpo. Alguns estudos, segundo a autora, demonstram que a criança pode conservar por até duas semanas os efeitos deste medicamento, mas que depois segue seu desenvolvimento sem problemas detectados. É importante que sempre se tire todas as dúvidas com o médico sobre a evolução dos medicamentos e seus possíveis efeitos colaterais.



(Fonte: <http://www.ipcdigital.com>).

Local do nascimento: o bebê pode nascer numa maternidade ou num hospital que é o recomendado, e em alguns casos em casa com a ajuda de uma pessoa conhecida como parteira.

A participação do pai: de acordo com a autora, a presença do pai no momento do parto traz uma perspectiva muito positiva. Existem vários indícios e argumentos que demonstram que com o esposo participando o nível de ansiedade da futura mamãe cai e se constrói uma segurança psicológica que é de grande importância para enfrentar este momento, principalmente se a atuação dele não se restringir ao momento do nascimento.

O ideal é que o acompanhamento do pai seja integral, que ele aprenda sobre as transformações que o corpo da mulher sofre, além de ser companheiro e colaborar com exercícios de respiração que podem ajudar a diminuir a dor. Estar presente neste momento pode ainda ajudar a fortal-

ecer os vínculos familiares, já que se trata de uma situação muito especial e importante que envolve muitas emoções.

A autora nos mostra ainda que a reação das mulheres é melhor quando estão com seus companheiros, necessitando de menos analgésicos além de reduzir o tempo do parto. Vemos assim caro aluno, como é importante a união saudável entre marido e mulher e isto será enfatizado mais adiante quando estivermos estudando a influência do bebê nas relações familiares



A nossa primeira atividade consistirá numa rápida pesquisa caro aluno. Você deverá buscar informações com seus pais, ou conhecidos que já passaram pela experiência de terem filhos, ou até mesmos a sua experiência, se é que você já teve filhos e questionar sobre o trabalho de parto.

- a) Como foi o primeiro parto? Quanto tempo durou? Caso tenha tido outro filho você notou diferença entre os processos de nascimento?
- b) Onde aconteceu o parto? Foi utilizado algum tipo de medicação durante o parto, por quê? Foi normal ou cesariana? Você quis a presença do pai no momento do parto? Você recebeu esclarecimentos sobre o processo de parto?

### COMENTÁRIO SOBRE AS ATIVIDADES

Nesta atividade, caro aluno, o objetivo é que você entre em contato com quem já passou pela experiência. No item “a” você poderá saber sobre as emoções de se ter um filho e se as diferenças apontadas na aula aconteceram com a sua entrevistada. No item “b”, da mesma forma você poderá saber sobre o tratamento que a mãe teve durante o trabalho de parto, as condições e os esclarecimentos que ela recebeu.

### PROBLEMAS DURANTE O NASCIMENTO

O parto cesariana: dentre as várias intervenções que o médico pode fazer (aplicações de anestésicos ou tranqüilizantes, monitoramento das condições da mãe e do bebê...) algumas são realizadas, caro aluno, para garantir a sobrevivência do bebê ou da mãe sempre que for necessário. Sabe como? É o que acontece quando ele propõe a indução do parto.

É isto mesmo caro aluno, o médico pode provocar ou induzir o parto se ele avaliar que já passou da hora da criança vir ao mundo. Quando por algum motivo o corpo da mãe não inicia o trabalho de parto o médico pode



ministrar hormônios do tipo ocitocina, hormônio que tem a propriedade de iniciar as contrações. Outra possibilidade caro aluno, é provocar o rompimento da membrana da bolsa amniótica. Nestes casos é só esperar a conclusão do processo que a criança virá ao mundo (Cole e Cole, 2004).

Uma outra modalidade que pode ocorrer é o parto cesariana. Vejamos quais são suas aplicações de acordo com a autora:

Os partos cesáreos ocorrem por diversas razões, entre as quais as mais comuns são uma cesariana anterior, o trabalho de parto não progredir normalmente, a apresentação de nádegas do feto, ou algum sinal de sofrimento fetal (Bee, 2003, p. 105).

Esta autora nos chama a atenção para o fato de que a idade avançada da mãe constitui um dos fatores que podem levar ao médico escolher o parto cesáreo. Para maiores explicações sobre problemas associados à idade veja o box explicativo intitulado “A idade da mãe” ao final desta seção.

Cole e Cole (2004) nos mostram que diversos profissionais da área de saúde fazem críticas ao que chamam de aumento desnecessário do uso de certas tecnologias como é o caso deste tipo de parto.

Os críticos declaram que muitas cesarianas realizadas nos Estados Unidos, não somente eram desnecessárias, mas elevaram o custo do parto, expunham a mãe ao risco de infecção pós-operatório fazendo com que as mães ficassem separadas de seus filhos enquanto se recuperam da cirurgia. Podia também ser prejudiciais ao bem estar dos bebês (Cole; Cole, 2004, p. 129)

Bee (2003) concorda com a afirmação feita acima e nos mostra que pesquisas apontam que o índice de partos cesáreos poderia cair para 10 a 15% do que são hoje na Europa e nos Estados Unidos sem oferecer riscos para as mães e para os bebês. Ela ainda explica que não se trata caro aluno, de uma campanha contra este tipo de parto, já que ele é necessário em alguns quadros, e sim de se ter um maior cuidado na hora de julgar se é a opção mais adequada, para aquele caso.

- Anóxia (falta de oxigênio): a anóxia nada mais é que a falta de oxigênio no momento do parto. Este é um problema sério que esta associada a complicações que atinge o desenvolvimento da criança. Pode ocorrer imediatamente antes ou depois do parto, ou porque o sistema circulatório umbilical parou de fornecer o oxigênio até que o bebê respire por contra própria, ou porque este foi comprimido de alguma forma durante o parto.

Entre os principais problemas associados à falta de ar prolongada para o bebê, a autora descarta a paralisia cerebral ou retardo mental.

### PARALISIA CEREBRAL OU RETARDO MENTAL

Sobre a paralisia Cerebral:

A Paralisia cerebral (P. C.) é uma doença irreversível que acomete o Sistema Nervoso Central acarretando defeitos motores variados resultantes de lesões cerebrais. O termo “Paralisia Cerebral” se tornou clássico, porém não é o mais adequado, já que na realidade o cérebro não se encontra paralisado, e sim impossibilitado de comandar adequadamente a função motora. O correto seria “Doença Motora de Origem Cerebral” (D. M. O. C.), como a doença já é conhecida internacionalmente.

Fonte: <http://www.paralisiacerebral.com.br/aristidesparalisia-cerebral.htm>.

Na maioria dos casos de paralisia cerebral, a causa exata é desconhecida. Algumas possibilidades incluem anormalidades no desenvolvimento do cérebro, lesão cerebral do feto causada por baixos níveis de oxigênio (hipóxia perinatal) ou baixa circulação do sangue, infecção, e trauma. Acreditava-se que as lesões por baixo fluxo de oxigênio durante o trabalho de parto eram as causas mais comuns de paralisia cerebral, mas agora os pesquisadores acreditam que os problemas no parto são a causa na minoria dos casos. Outras possíveis causas incluem: icterícia grave do recém-nascido, infecções na mãe durante a gravidez, problemas genéticos ou outras doenças que fazem o cérebro desenvolver anormalmente durante a gravidez. A paralisia cerebral também pode acontecer depois do nascimento, como quando há uma infecção do cérebro (encefalite) ou um trauma de crânio.

Fonte: <http://www.policlin.com.br/drpoli/130>.

Sobre o retardo mental:

Retardo mental é um estado de desenvolvimento incompleto ou inibido do intelecto, que envolve prejuízo de aptidões e faculdades que determinam a inteligência, como as funções cognitivas, lingüísticas, motoras e sociais. Sua característica essencial é o funcionamento intelectual inferior à média, acompanhado de limitações nas habilidades de comunicação, sociais e acadêmicas, nos cuidados consigo mesmo, na vida doméstica, no uso de recursos comunitários, na auto-suficiência, no trabalho, no lazer, na saúde e na segurança. A disfunção, que sempre se manifesta antes dos 18 anos, pode ocorrer de forma isolada ou acompanhar distúrbios mentais e físicos.

Fonte: <http://www.neurociencias.org.br/Display.php?Area=Textos&Texto=RetardoMental>.

- Baixo peso no nascimento: este assunto já foi abordado quando discutimos os fatores teratogênicos, lembra? Veremos agora alguns detalhes sobre esta questão.

Considera-se caro aluno, que o peso ideal para uma criança nascer e ter menos problemas está entre 3 e 5 quilos. Quando o bebê apresenta peso inferior a 2,5 quilos usa-se o termo “baixo peso no nascimento” (BPM). Para os que nascem com menos de 1,5 quilos usa-se o termo “peso muito baixo no nascimento” e para os que nascem com menos de um quilo, o termo utilizado é “peso extremamente baixo no nascimento” (Bee, 2003).

Segundo a citada autora a causa mais comum para o baixo peso é o bebê que nasce antes do tempo, é o bebê prematuro ou pré-termo. Todo bebê que nasce antes de completar as 38 semanas de gestação é considerado pré-termo. Mas ele pode completar todo o ciclo gestacional e ainda assim pesar menos de 2,5 quilos. Neste caso usa-se o termo “pequeno para a idade gestacional”.

As causas mais prováveis para esta situação foram descritas na aula de fatores teratogênicos. São eles a má nutrição, o fumo, o álcool ou outros problemas pré-natais.

Os bebês que nascem com seis semanas ou mais antes do tempo têm maior chance de desenvolver a síndrome do sofrimento respiratório. Nesta síndrome o bebê apresenta graves problemas respiratórios causados pela formação incompleta dos pulmões e pela ausência de líquido chamado surfatante que tem a propriedade de manter as bolsas de ar dilatadas.

O baixo peso pode provocar alguns problemas ligados ao desempenho escolar, principalmente em crianças que nasceram com menos de 1 quilo.

A princípio, alguns problemas não se tornam evidentes até a idade escolar, quando a criança é desafiada por um novo nível de tarefas cognitivas. Muitas crianças de BPN que parecem estar se desenvolvendo normalmente com um ou dois anos de idade mais tarde apresentarão problemas significativos na escola. Sendo mais otimista, mesmo no grupo de peso bastante baixo no nascimento, algumas crianças alcançam alguma melhora. Então nem todas as crianças de BPN são afetadas: Algumas são significativamente afetadas enquanto outras se desenvolvem conforme o esperado (Bee, 2003, p. 107-108).

### A IDADE DA MÃE

A idade da mãe é algo que pode interferir no desenvolvimento do bebê. De acordo com Bee (2003) a idade ideal para ter um filho é aos 20 anos de idade. Depois dos 30 e mais ainda após os 35 as chances de problemas aumentam para o bebê (anomalias), já que os óvulos

possuem a idade da mãe, e quanto mais o tempo passa maiores as chances de ocorrerem falhas em seu funcionamento. Já para as mães aumentam as chances de desenvolver hipertensão arterial ou sangramentos.

Para as mães adolescentes a gravidez também pode sugerir riscos, sendo que um dos mais freqüentes é a evasão escolar. Cerca de 25% das meninas que se descobrem grávidas interrompem os estudos - e nem sempre retornam à escola, segundo Maria Helena Vilela, diretora do Instituto Kaplan, centro de estudos da sexualidade humana. “Num universo em que a mulher é arrimo de família a sobrevivência pode ficar prejudicada”, diz Maria Helena. Fora da escola, não há como competir no mercado de trabalho, a pobreza aumenta e se avolumam os problemas. Nas famílias com mais posses, os prejuízos são outros. Mas em todos os casos a menina precisa dar um tempo em seu projeto profissional

O tema é desafiador. Na adolescência a gravidez é sempre de alto risco, segundo a pediatra Maria José Sant’Anna, que comanda o Programa de Apoio à Adolescente Grávida na Santa Casa de São Paulo. Mais de 120 adolescentes passam por ano pelo serviço. O alto risco da gravidez se traduz pela descompensação emocional da menina que reflete fuga do parceiro, falta de apoio da família - “falta até de apoio da equipe médica, da equipe de saúde, que esquece que adolescente precisa mais atenção que um adulto”, reconhece Maria José. O risco é ainda maior porque a menina nem faz um pré-natal como deveria, já que esconde a gravidez até quando não pode mais.” E depois que o bebê nasce, todo mundo esquece que a menina continua adolescente. “Gravidez na adolescência é um problema de saúde pública.

Fonte: <http://www.meujornal.com.br/para/jornal/materias/integra.aspx?id=33099>.

## AVALIAÇÃO DO BEBÊ APÓS O NASCIMENTO

Após o nascimento, caro aluno, uma das principais preocupações do responsável pelo parto é saber se o bebê está bem, e com certeza, este é o principal pensamento dos novos pais. Movida pela idéia de proporcionar uma avaliação mais criteriosa das condições dos recém-nascidos, Virginia Apgar, uma médica anestesiológica que trabalhava com partos, criou na década de 1950 um método prático e rápido para obter os dados necessários para avaliar se a criança necessitava de cuidados de emergência. Este método ficou conhecido como Escala de Apgar e deve ser aplicada 1 mim após o

nascimento e repetida em 5 minutos (Cole; Cole, 2004).

Ainda de acordo com os autores, esta escala avalia cinco sinais vitais: a respiração, a frequência cardíaca, o tônus muscular, a reação dos reflexos e a coloração da pele. Bee (2003) nos mostra que o bebê pode receber notas 0, 1 ou 2 em cada critério e a soma final irá indicar suas condições. O máximo da pontuação é 10 e raramente é alcançada na primeira avaliação (com 1 minuto) já que é normal a criança manter uma coloração azulada na ponta dos dedos. Já na segunda avaliação (com 5 minutos) cerca de 85 a 90% atinge nota que varia de 9 a 10, e isto é o que se espera para se considerar uma criança saudável.

A autora afirma caro aluno, que notas que vão de 7 a 10 mostram que o bebê não apresenta nenhum risco. O escore de 4 a 6 já apresenta indicativo de problemas, aqui o bebê necessitará de ajuda para manter um padrão normal de respiração. Agora, caro aluno, um escore de 3 para baixo vai apontar uma situação realmente crítica da situação de saúde do recém-nascido. Porém, uma intervenção imediata garante um desenvolvimento normal na maioria dos casos.

Veja agora uma reprodução da tabela utilizada pela autora denominada método de avaliação de Escore de Apgar que pode ser encontrada em Bee (2003, p. 109):



Oftalmologista de criança.  
(Fonte: <http://portal.ses.sc.gov.br>).

<b>MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE ESCORE DE APGAR</b>			
Aspecto do bebê Observado	0	1	2
Batimentos cardíacos	ausentes	<100/min	>100/min
Respiração	nenhuma respiração	choro fraco e respiração leve	choro forte e respiração regular
Tônus muscular	flácido	Alguma flexão Das extremidades	boa flexão
Resposta à estimulação dos pés	nenhuma	algum movimento	choro
Cor	azul; pálido	corpo rosado, extremidades azuis	completamente rosado



### ATIVIDADES

Como funciona o método Apgar de avaliação do recém-nascido?

#### COMENTÁRIO SOBRE AS ATIVIDADES

O método Apgar foi desenvolvido na década de 1950 por uma médica que trabalhava com partos. A sua finalidade era garantir melhores cuidados com o recém-nascido, e para isto ela criou esta escala que avalia as condições do bebê após o parto e se faz necessária a tomada de procedimentos de emergência. Ela avalia cinco sinais que são considerados vitais: respiração, a frequência cardíaca, o tônus muscular, a reação dos reflexos e a coloração da pele. A primeira avaliação se dá com um minuto de nascido e a segunda com cinco minutos. Cada critério recebe pontuação que pode ser 0, 1 ou 2. A soma destes pontos dirá a condição do bebê. Na primeira avaliação é normal que não se tenha um escore alto, mas espera-se que a criança sem problemas atinja entre 9 e 10 na segunda avaliação.

## O NOVO MUNDO COM O BEBÊ

Se você já é pai ou mãe, caro aluno, você sabe o quanto a chegada de um bebê modifica o ambiente, a sua vida pessoal, familiar, social e profissional, será que esqueci alguma? Se você não se encontra nesta posição já deve ter visto acontecer com amigos ou familiares, se não, deve pelo menos imaginar que é necessária uma adaptação.



Para muitos a idéia de ter um filho é um sonho que, quando se realiza, vem envolvido em grande satisfação, a pessoa sente-se mais adulta, realizada, cheia de propósito. Traz ainda um sentimento de alegria que é compartilhado pelo casal. Por outro lado, a chegada da criança vai provocar mudanças que nem sempre são bem assimiladas, provocando assim, o surgimento de algumas novas tensões. Vejamos um exemplo numa citação de Bee (2003, p. 110).

Simplesmente por passarem a existir, os bebês alteram para sempre os hábitos de sono, alimentação e trabalho dos pais, eles mudam quem os pais são e como os pais se definem. Os bebês mantêm os pais acordados até tarde da noite, ou fazem com que abandonem as noitadas para conseguirem levantar cedo; eles exigem que os pais desistam de uma carreira com pensadora para cuidar deles, ou que procurem um segundo emprego para sustentá-los; eles levam os pais a fazerem novos círculos de amigos, incluindo pessoas em situação semelhante e, às vezes fazem com que os pais percam ou abandonem velhos amigos que não são pais... Cuidar de um bebê é um emprego de 168 horas por semana, para os próprios pais ou um/a substituto/a de plantão, porque o bebê humano depende totalmente dos pais para sobreviver.

Observe caro aluno, principalmente se você for pai ou mãe, que duas coisas chamam a nossa atenção. A primeira é com relação à alteração na



vida do casal e a segunda é que o bebê humano depende completamente dos seus responsáveis para sobreviver. Vamos entender melhor estes dois aspectos, primeiro no que diz respeito à relação do casal e depois da dependência da criança.

Bee (2003) fala que é comum que a satisfação conjugal diminua nos primeiros meses após o nascimento e se mantenha assim por anos em decorrência de tantas mudanças. Este é um assunto complicado porque incomoda aos casais e em muitos casos resulta na separação, até mesmo porque em muitos casos os cônjuges não percebem a necessidade de adaptação ao novo sistema de vida (pai e mãe) e iniciem acusações de falta de companheirismo e falta de compromisso com a relação.

A autora nos mostra que casais relatam sentimentos de desgaste, fadiga, tensão provocada pelo aumento de responsabilidade, pelo medo de não saber cuidar do filho, pela falta de tempo para a vida íntima do casal. Mas será que isto é uma regra? Todo casal que tem filhos passa por isso? Será que é uma questão de falta de tempo somada ao acúmulo de responsabilidades?

O que você acha? Reflita por um instante.

Para entendermos melhor esta questão iremos recorrer ao estudo psicodramático dos papéis e dos vínculos conjugais realizados por Jacob Levi Moreno. Moreno foi um grande estudioso das relações humanas, uma das suas principais teorias, a teoria de Papéis, nós será muito útil para entendermos o que pode ocorrer com um casal quando resolvem ter seus filhos.

Vamos entender o que é o papel? Moreno (1997) vai dizer que o papel é toda forma real e tangível que o “eu” adota. Ou seja, tudo o que você faz é consequência de um papel que você (o seu eu) adotou para uma determinada situação ou contexto, entendeu? Em outras palavras é a menor unidade de conduta observável. Veja o exemplo: você mora com o seu pai e sua mãe e neste contexto o seu “eu” adota uma forma (real e tangível) para ser reconhecido e poder se relacionar. Esta forma é o papel de filho. Este papel traz uma série de características que só se manifestarão diante dos pais. Já com os amigos você adota outros papéis entre eles o de amigo. Aqui, o seu comportamento será diferente, você não age com seus amigos da mesma forma que age com os pais, com o professor, com o policial, com o médico. “É possível, contudo, afirmar que todos os papéis acima têm algo em comum: são observáveis (Gonçalves; Wolff; Almeida, 1988, p. 67).

O que queremos dizer, caro aluno, é que cada contexto vai pedir um papel: motorista, amigo, filho, pai, esposo, aluno, namorado... Você já deve ter percebido que quando alguém se aproxima traz consigo um papel e dependendo de qual seja este, você irá selecionar um papel para interagir com esta pessoa. Se o professor se aproxima você será o aluno, se é a mãe, você utilizará o papel de filho, se é a esposa você será o marido e assim por diante. Estes papéis são complementares. Vamos entender melhor com a seguinte citação:

As teorias psicodramáticas levam o conceito de papel a todas as dimensões da vida. Com efeito, elas o utilizam para abordar a situação do nascimento, e a existência, enquanto experiência individual e enquanto modo de participação na sociedade (Gonçalves; Wolff; Almeida, 1989, p. 66).

Esta é uma definição bem geral, vejamos uma mais específica:

Na vida real, em sociedade, os indivíduos têm funções, determinadas por circunstâncias sócio- econômicas, por sua inserção numa determinada classe social, por seu átomo social e por sua rede sociométrica. Assim, há papéis constituída por atitudes e ações adotados a partir dos anteriores: amigo, inimigo, companheiro, etc. papéis familiares: pai, mãe, patriarca, idiota da família, sucesso da família etc., papéis nas demais instituições: diretor, deputado, coordenador, reformador etc. Nesses exemplos, que não são exclusivos entre si, não pretendemos oferecer uma lista de categorias que esgotem as referências de termo papel, pois será pretensão absurda. (Gonçalves; Wolff; Almeida, 1988, p. 67).

Em outra definição, desloca-se o aspecto da dinâmica inter-relacional pressuposta pelo observador dessa unidade de conduta: “O papel é a forma de funcionamento que o indivíduo assume no momento específico em que reage a uma situação específica, na qual outras pessoas ou objetos estão envolvidos” (Gonçalves; Wolff; Almeida, 1988, p. 67).

Resumindo a situação, toda vez que um papel encontra o seu complementar, surge um vínculo. Deu para entender? Os papéis são construídos socialmente, nós aprendemos a agir desta ou daquela forma. Com esta introdução sobre a teoria de papéis poderemos discutir agora a observação feita por Bee (2003) sobre problemas conjugais diante da chegada dos filhos.

Moreno (1997) vai nos explicar que quando duas pessoas se casam, elas estão assumindo uma série de papéis que não eram desempenhados antes, como o de marido e mulher, chefe ou chefe de família, mantenedor da segurança e do núcleo familiar, além de outros já existentes (namoro, dependência, companheirismo) além de papéis conflituosos que envolvem a relação de poder e decisão (aquele que manda, o que toma as decisões, o que se submete).

A pesar de existirem papéis com caráter negativo, há o predomínio de papéis positivos no casamento tido como feliz. Em outras palavras, Moreno (1997) nos mostra que os problemas conjugais surgem quando o complemento dos papéis ligados ao casamento começa a não acontecer. Sabe como isto ocorre caro aluno? Muitas vezes, até por questão de necessidade o trabalho (papel profissional) passa a ocupar espaço maior gerando falta de tempo para ficarem juntos, além de cansaço físico e estresse que aparecem como consequência disto tudo.

Este é só um exemplo. Um outro problema que é apontado pelo autor ocorre quando, por conta do casamento, a pessoa deixa de exercer papéis importantes que costumava exercer. Um bom exemplo é estar com os amigos ou amigas. É muito comum que alguns casais não aceitem que o outro saia só para ver os outros amigos ou amigas, numa demonstração clara de insegurança e desconfiança que são justificadas com o ciúme. O interessante é que muitas vezes o companheiro ou companheira vê este tipo de manifestação como um sinal de importância que o outro tem com ela. No início acha lindo, mas com o tempo... A questão é que existem papéis que o cônjuge não irá complementar e para isso só um bom amigo ou amiga poderá ajudar.

Vamos ver alguns exemplos? Você quer desabafar os problemas do casamento, pedir um conselho, neste caso quem poderá ajudar? Quer assistir às decisões do campeonato de futebol, falar mal do árbitro, reclamar do técnico, quem você irá chamar? Quer uma opinião sobre o tipo de corte que vai fazer no cabelo, ou da melhor roupa para comprar para aquela festa, quem você quer que a ajude? Pois é caro aluno, nada como ter amigos nestes momentos.

No caso, casais que vetam as relações de amizade terminam desgastando a relação mais rapidamente já que todos estes assuntos vão surgir dentro da relação fazendo com que predomine papéis como o de amigo, por exemplo, ou ainda impossibilitando que certos assuntos sejam comentados, tomando o espaço de outros papéis importantes como os sexuais, de companheirismo etc. É claro que o afastamento dos amigos não é o único fator. O excesso no trabalho, a pressão para garantir o sustento podem fazer com que papéis profissionais prevaleçam dentro do lar e aí você acaba agindo dentro de casa como se estivesse no seu trabalho. É dever de cada um tentar entender seus medos e inseguranças para evitar ao máximo que problemas pessoais (seus) atrapalhem a relação. Ou seja, se o cônjuge não está dando motivos para seus medos, você deve buscar em você a causa deste problema.

Agora imagine o que acontece quando nasce uma criança. Surgem os papéis de pai e mãe. Estes são papéis especiais, pois, no momento em que aparece predominam por muito tempo quase em tempo integral. Este papel recebe o complemento da presença do bebê, e durante os primeiros anos este necessita de atenção integral. O grande detalhe é que diante do bebê existe o pai e a mãe, e não o marido e a mulher. Entendeu?

Diante do filho não há namoro e sim cuidados, o tempo fica mais curto para o casal e as funções de pai (trabalhar mais e brincar quando chega em casa) e o da mãe (de dois ou três turnos somando o seu emprego, o cuidado com a casa e com o bebê) ganham espaço.

É neste aspecto que a chegada do bebê vai produzir alguns abalos na vida conjugal de alguns casais, e nem estamos falando das queixas da mulher com relação às mudanças em seu corpo e as do homem que acusa a mulher

de só dar atenção a criança. Alguns, caro aluno, porque tudo vai depender de como este casal vai lidar com isso. Muitos passam por isso e encontram uma forma de manter o complemento entre papéis de marido e mulher já os que não conseguem podem se separar ou viver uma relação negativa, mais em família. A questão é estar atento para as mudanças, sabemos que filhos tomam tempo, mas o casal deve ter os seus momentos.



## ATIVIDADES

A partir do que você leu, caro aluno, qual a sua opinião acerca do que foi descrito sobre a forma como a vida dos casais muda diante da chegada do filho?

### COMENTÁRIO SOBRE AS ATIVIDADES

Aqui vale a sua opinião, caro aluno, mas a partir do que foi descrito. O que podemos apontar como possibilidades é que nem sempre o casal tem que ficar mal por conta do nascimento de uma criança. Na verdade isto vai depender de uma série de fatores que envolvem as condições afetivas, econômicas e de maturidade, principalmente esta. O casal deve aprender que casamento não é namoro, é muito mais, que as dificuldades vão aparecer e que há uma necessidade clara de adaptação às novas situações.

A principal situação aqui é o nascimento do bebê e o surgimento dos papéis de pai e mãe que surgem com muita força e abafam durante um tempo os papéis de marido e mulher. Lembrando, caro aluno que o bebê não é o único e nem sempre é o principal motivo de problemas na relação. Na verdade, a idéia é que o bebê traga mais felicidade.

### HABILIDADES DO BEBÊ

- Reflexos: O bebê nasce com uma série de reflexos adaptativos que servem para garantir certas ações e sucesso em algumas situações. Como assim? A criança vem equipada com o reflexo de sugar e engolir, isto ela faz de forma natural, é uma resposta motora controlada pelo seu sistema nervoso (ainda incompleto) iniciada por um estímulo na área da boca. Assim, fica muito mais difícil que a criança tenha problemas de se alimentar quando o seio for oferecido.

Existem também os reflexos primitivos como o reflexo de moro e o de babinski, que serão descritos mais adiante. São considerados reflexos primitivos porque são controlados por partes primitivas do cérebro (medula e mesencéfalo).

Todos estes reflexos desaparecem até o final do primeiro ano. A persistência destes reflexos após o tempo de desaparecimento vai indicar possíveis lesões neurológicas ou disfunção. Reflexos fracos ou a sua ausência também são indícios de problemas (Bee, 2003).

Acompanhe agora, caro aluno, a tabela trazida por Bee (2003, p. 113) denominada Exemplos de Reflexos Primitivos e Adaptativos.

<b>EXEMPLOS DE REFLEXOS PRIMITIVOS E ADAPTATIVOS</b>			
REFLEXO	ESTIMULAÇÃO	RESPOSTA	PADRÃO DESENVOLVIMENTAL
Tônico-cervical	Vire a cabeça do bebê para um lado, com ele deitado de costas e acordado.	O bebê assume uma postura “de esgrima”, com um braço estendido para o mesmo lado em que a cabeça está virada.	Desaparece aos 4 meses.
Agarrar	Esfregue a palma da mão do bebê com seu dedo.	O bebê vai segurar com força o seu dedo.	Desaparece aos 3 ou 4 meses.
Moro	Faça um som alto perto do bebê, ou deixe o bebê “cair” um pouquinho, de repente	O bebê estende braços, pernas e dedos; arqueia as costas; e atira a cabeça para trás.	Desaparece por volta dos 6 meses.
Marcha automática	Segure o bebê pelas axilas, com os pés tocando o chão ou alguma outra superfície plana.	O bebê fará movimentos de passos, alternando os pés como se estivesse caminhando.	Desaparece por volta de 8 semanas na maioria dos bebês.
Babinski	Esfregue a sola do pé do bebê, indo dos dedos para o calcanhar.	O bebê vai abrir os dedos do pé como um leque.	Desaparece entre 8 e 12 meses.
Rotação	Esfregue a bochecha do bebê com um dedo ou o mamilo.	O bebê vira a cabeça na direção do toque, abre a boca e faz movimentos de sucção.	Depois de 3 semanas, transforma-se em uma resposta voluntária de virar a cabeça.

Habilidades da percepção: você já pode ter ficado curioso, caro aluno com relação ao funcionamento das habilidades de sensação e percepção do bebê comparado a de um adulto. Como ele escuta? Será que vê da mesma forma? O que será que está passando pela cabeçinha dele?

A audição estará desenvolvida como em um adulto até os 10 anos de idade, mas não ache que ela não funciona direito até atingir esta faixa etária. Observe que com 1 minuto de vida a criança reage a um som alto, podendo vir a chorar, e, além disto, é capaz de direcionar o seu rosto para a fonte do barulho mostrando que elas buscam no ambiente a origem do ruído (Cole e Cole, 2004). Espertas estas crianças não acha?

Com relação à visão, caro aluno, o sistema neuronal de transmissão de informação da retina para o cérebro, as lentes dos olhos e as células da retina estão imaturas, além de que o bebê ainda não aprendeu a coordenar o movimento dos olhos, provocando assim uma visão indistinta, ou seja, a sua visão é bem limitada no início da vida (Cole e Cole, 2004).

Veja estes exemplos: ao nascer o bebê percebe as cores de forma rudimentar, mas se duas cores brilhantes são apresentadas ele não consegue diferenciar. Com 2 meses de idade a sua condição de perceber cores se aproximará da condição do adulto.

Os referidos autores nos mostram ainda, caro aluno, que enquanto um adulto com visão normal enxerga a até 90 metros o bebê neonato enxerga até 6 metros. Mesmo assim, sua visão é míope tendo um melhor desempenho a uma distância de 25 a 30 centímetros, que é a distância média entre o rosto do bebê e o da mãe no momento da amamentação. Interessante não acha? Sua capacidade visual se aproximará da de um adulto quando completar 7 ou 8 meses.

Com relação ao paladar e ao olfato, estes estão bem desenvolvidos no bebê ao nascer. Cole e Cole (2004) citam que vários experimentos comprovaram que o bebê direciona o rosto para o cheiro que agrada, e rejeitam outros, que ele suga mais sabores doces e ressalta que pelo olfato e pelo paladar a criança reconhece a mãe, ela distingue o cheiro de alguém que está sempre por perto do de outras pessoas menos próximas.

Por último, Cole e Cole (2004) vão nos mostrar caro aluno, que o tato do bebê esta bem desenvolvido. Ele reage ao toque se afastando ou se aproximando, sente mudanças de temperatura e percebe se a sua posição mudou. Descobriu-se inclusive que o bebê é sensível a toques que o adulto não sente, como um sopro bem leve.

Podemos concluir neste momento que cada setor de percepção vai se desenvolver no tempo da necessidade do bebê. Para quê enxergar bem se ele vai demorar um pouco para se locomover sozinho? No entanto é preciso ter um tato bem desenvolvido para sentir até a mordida de uma formiga que possa provocar irritação.



## O DIA A DIA DO BEBÊ

Sono: os bebês recém-nascidos costumam dormir bastante, cerca de dois terços

do tempo, mantendo-se em sono tanto pelo dia como pela noite. Esta é uma realidade que muitos adultos gostariam de ter. As mudanças começam com algumas semanas após o nascimento em que o sono diurno diminui.

Observe os tipos de sono e vigília do bebê na tabela trazida por Bee (2003, p. 118) denominada “os estados básicos de sono e vigília do bebê”



<b>OS ESTADOS BÁSICOS DE SONO E VIGÍLIA DO BEBÊ</b>	
Sono profundo	Olhos fechados, respiração regular, nenhum movimento além de ocasionais sobressaltos.
Sono ativo	Olhos fechados, respiração irregular, pequenos estremecimentos, nenhum grande movimento corporal.
Vigília tranqüila	Olhos abertos, com movimentos de cabeça, membros e troncos; respiração irregular.
Vigília ativa	Olhos abertos, com movimentos de cabeça, membros e tronco; respiração irregular
Choro e inquietude	Os olhos podem estar parcial ou inteiramente fechados, vigorosos movimentos difusos, com choro e sons de inquietude.



## CONCLUSÃO

Muito bem caro aluno, a partir do que observamos aqui, podemos entender que existe dois grandes caminhos que podem interferir no desenvolvimento de um bebê, são eles os erros genéticos e os fatores teratogênicos. Os primeiros provocados por algumas falhas na meiose e o segundo por uma ação do meio. Lembrando aqui que alguns fatores teratogênicos como a exposição a toxinas podem provocar problemas nos genes.

Podemos observar ainda, que é preciso que ocorra uma série de combinações em boa parte dos problemas de ordem genética para que estes possam ocorrer, e quando ocorrem, nem sempre serão incapacitantes, por outro lado, não temos controle sobre os genes. Já os fatores ambientais podem ser controlados em parte. O que depender do comportamento dos pais pode ficar sob controle, mas a poluição, por exemplo, nem sempre pode ser evitada. A melhor conclusão que podemos chegar a partir de tudo isto, é que devemos cuidar da gestação, fazer o acompanhamento pré-natal e evitar os comportamentos de risco.

Com relação ao período que envolve o nascimento vimos que é um dos mais delicados de todo o processo. São muitos os cuidados nesta etapa, desde o acompanhamento da dilatação e o monitoramento do melhor momento de se realizar o parto, até a escolha do local e da utilização ou não de medicação para alívio da dor. Além disto, caro aluno, os cuidados envolvem ainda a atenção com a relação do casal e observação dos hábitos do bebê nos primeiros dias.



### RESUMO

Na aula de hoje tivemos a oportunidade de estudar de uma forma mais específica os problemas que podem atingir ao bebê em desenvolvimento no período pré-natal.

Foram-nos apresentados aqui dois caminhos que podem gerar problemas para o desenvolvimento da futura criança. O primeiro é o caminho dos genes. Pudemos entender que durante o processo de divisão celular conhecido como meiose podem ocorrer falhas que gerem um excesso ou falta de cromossomos, ou ainda, cromossomos defeituosos. Esta alteração é responsável pelas anomalias.

O segundo caminho que pode gerar problemas é aquele conhecido como teratogênico (interferência do meio). Neste grupo encontraremos, caro aluno, as doenças que podem acometer a mãe e ao bebê, como também os comportamentos inadequados que são prejudiciais a ambos. Entre as doenças destacam-se a herpes, a CMV e a AIDS e entre os comportamentos inadequados estão o consumo de álcool e outras drogas, a obesidade e o acúmulo de estresse.

Além disto, estudamos o nascimento do bebê humano. Vimos que a posição em que o bebê se encontra no útero poderá definir o tipo de parto. Se ele estiver encaixado para sair com a cabeça provavelmente será um parto normal, caso esteja encaixado com os pés ou o trazeiro, provavelmente será um parto cesariano.

Aprendemos que existe uma forma rápida de se avaliar as condições de saúde do recém-nascido após o nascimento e que para isto se utiliza uma escala conhecida como Apgar, que mostra como os principais sinais vitais da criança se encontram nos primeiros cinco minutos de vida.

Chamamos a atenção nesta aula para a importância da união com maturidade para se garantir uma relação mais estável entre o casal e consequentemente com o bebê, dando a este a atenção que merece sem deixar de lado a relação conjugal.



### AUTO-AVALIAÇÃO

- Que avaliação faço do meu desempenho na aula de hoje?
- Compreendi os conceitos de erro genético e fatores teratogênicos? Sei identificar a diferença entre os dois?
- Entendo que é na divisão conhecida como meiose que pode ocorrer as falhas genéticas?

- Como ficou para mim a questão de que, além de determinar o sexo, os cromossomos sexuais podem ser a origem de graves anomalias?
- O quanto entendi sobre as contribuições do estresse enquanto fator teratogênico? E as demais doenças?
- Como entendi a ação das drogas no desenvolvimento do feto?
- Na aula de hoje estudei o nascimento de um bebê. Este tema despertou interesse em mim?
- Como reagi à conteúdos como “estágios do nascimento”? Compreendi a importância de saber como ocorrem?
- A partir do que li sobre a utilização de drogas (medicações) no parto, qual a opinião que formei? Sou a favor ou contra?
- Se serei pai, acho importante estar presente no momento do nascimento? Se serei mãe, acho importante que o pai esteja presente no momento do nascimento?
- O melhor é que a criança venha ao mundo por meio do parto normal ou de uma cesariana?
- Compreendi a importância de se avaliar o bebê após o nascimento? De testar os seus reflexos? De verificar se houve algum problema durante o trabalho de parto ou logo em seguida?



## PRÓXIMA AULA

Veremos na próxima aula algumas questões sobre o desenvolvimento físico da criança. Você poderá lembrar de alguns momentos de sua vida e aproveitar para analisar tais momentos com um novo olhar. Veremos desde o funcionamento de ações involuntárias do nosso corpo, como o desenvolvimento de músculos e ossos, a ação de alguns hormônios, até comportamentos mais complexos que marcam as características de cada um.

Veremos também como funciona o sistema sensorial e a percepção humana, instrumentos que nos permitem captar e entender o que ocorre a nossa volta.

## REFERÊNCIAS

- BEE, Helen. **A criança em desenvolvimento**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- COLE, Michael COLE, Sheila R. **O desenvolvimento da criança e do adolescente**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- DALGALARRONDO, Paulo. **Psicopatologia semiologia dos transtornos mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- GONÇALVES, C. S.; WOLF, J. R; ALMEIDA, W. C. **Lições de Psicodrama: introdução ao pensamento de J. L.; Moreno**. São Paulo: Agora, 1988.
- MORENO, Jacob Levy. **Psicodrama**. São Paulo: Cultrix, 1997.