UNA-SUS
Universidade Aberta do SUS

ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE da FAMÍLIA

UNIFESP
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
1933

CASO COMPLEXO 3
Ilha das Flores

Fundamentação Teórica: Hepatite

Hepatite
Soraia Tahan

O modelo de consumo adotado pela sociedade contemporânea acarreta o esgotamento dos recursos naturais, o agravamento da pobreza e do desequilíbrio, por ser pautado na acumulação e desperdício. Surge aí a expressão "descartável", que passou a ser utilizada sem muito controle, desencadeando dois processos: de um lado, a quantidade e a qualidade dos resíduos gerados e, por outro lado, frente às políticas econômicas e sociais, uma massa de excludentes, que passaram a se "beneficiar" dessa geração, que é a população de catadores de materiais recicláveis. A temática apresenta relevância social a partir do elevado número de materiais recicláveis em todo país. Alguns estudos advertiram que no final da década de noventa, existiam 45 mil crianças e adolescentes vivendo e trabalhando em lixões. Em 2006, dados do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis apontam para um número de aproximadamente oitocentos mil catadores, organizados em cooperativas ou associações, demonstrando a legitimidade da atividade.

O perfil de catadores de lixo pode ser subdividido em três categorias: catadores de rua, catadores cooperados e catadores de lixão. Os catadores de rua formam a categoria que coleta em sacos de lixo colocados pela população na rua, comércio local ou pelas indústrias, tendo sua própria carroça ou qualquer outro transporte adaptado para a carga. Os catadores cooperativos e autogestionários são aqueles que prestam serviço de coleta seletiva de qualidade, de forma articulada e organizada, gerando trabalho e renda. Esses se organizam nacionalmente no Movimento Nacional dos Catadores, têm apoio de diversas organizações não governamentais e estão articulados em fóruns, buscando consolidar sua participação nos programas municipais de coleta seletiva. Os catadores de lixão encaixam-se na relação direta da exclusão social, pois são aqueles que fazem a catação diretamente nos lixões dos municípios e que estão desvinculados de qualquer assistência e organização.

Os catadores de lixão geralmente residem em áreas próximas ao aterro sanitário ou lixão, e formam uma população penalizada pela pobreza e forçada a ocupar área de risco, não disputada pelo mercado, distante e periférica. A coleta de lixo é uma estratégia de sobrevivência dessa população de excluídos como forma de obter a renda para o próprio sustento. As comunidades que vivem do lixo devem ser consideradas como de extrema vulnerabilidade, uma vez que formam um grupo de risco para várias doenças, bem são submetidas a uma condição de marginalidade social e econômica, que muitas vezes se confunde com o próprio conceito de lixo. Parcela da população de catadores de lixo é formada por crianças e adolescentes, que participam desse trabalho com o objetivo de "ajudar em casa", complementando a renda dos familiares. Estudo realizado com catadores de um aterro metropolitano no Rio de Janeiro demonstrou que de 218 catadores analisados, 88% ingressaram na atividade de catador de lixo com menos de 18 anos, 70% com menos de 14 anos e 32% com menos de 10 anos. São vários os agravos de saúde na infância que estão intimamente relacionados à condição socioambiental. Agravos nutricionais como desnutrição e anemia, resultantes do consumo alimentar inadequado e infecções de repetição são mais freqüentes em crianças de condição socioeconômica desfavorável. Nas regiões mais pobres predominam os casos de desnutrição e a anemia na infância ocorre especialmente no terço mais pobre da população.

Na infância, os agravos nutricionais, além de contribuírem para piora da saúde como um todo, frequentemente tem repercussões negativas importantes sobre o processo de crescimento e desenvolvimento. Portanto a avaliação da condição nutricional das crianças deve estar sempre incluída entre as atividades da atenção básica voltadas para assistência à saúde da criança.

A parasitose intestinal também está intimamente associada a condições ambientais insalubres. As crianças são mais sujeitas as parasitoses intestinais, principalmente aquelas que vivem em áreas pobres dos centros urbanos. As altas taxas de infecção parasitária são em geral um reflexo das condições socioeconômicas de uma região, ou população. Falta de saneamento básico, baixo nível escolar, dificuldades financeiras,

desnutrição e falta de programas de educacionais sobre cuidados de higiene e saúde são fatores encontrados em lugares com as mais altas taxas de infestação parasitária. Grandes taxas de parasitismo também são encontradas em populações que moram em assentamentos ligados ao movimento dos sem-terra. Nesses locais as condições de saneamento básico são inexistentes, existe alta concentração demográfica, deposição de dejetos a céu aberto e falta de água encanada. Em Campo Florido, Minas Gerais, foram analisadas amostras fecais de 72 crianças de um assentamento de sem-terras, deste total 59,7% estavam com parasitas intestinais, sendo a Giardia lamblia o parasita mais freqüente com prevalência de 30,5%7. No Vale do Rio Doce, Minas Gerais, verificou-se em um assentamento rural, com iguais condições precárias de saneamento básico em relação ao assentamento de Campo Florido, infecção parasitária de 96,1% entre 51 crianças de 0 a 60 meses. Estudo recente avaliou a prevalência e fatores associados à geo-helmintíase (Ascaris lumbricoides, Ancilostomídeos e Trichuris trichiura) em crianças residentes em municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano no Norte e Nordeste brasileiros. Nesse estudo, a prevalência de geohelmintíase foi 36,5% e houve associação com baixa renda familiar, baixa escolaridade materna e presença de lixo próximo ao município. Portanto, as parasitoses intestinais devem sempre ser consideradas em crianças sujeitas a condições ambientais insalubres.

Outra situação que acomete crianças residentes em condições ambientais precárias é a Enteropatia ambiental. A Enteropatia ambiental é uma síndrome de intensidade variável, de leve a grave, que acomete crianças provenientes de famílias de baixa condição socioeconômica, que vivem em situação de promiscuidade, com elevada taxa de contaminação ambiental, ausência de saneamento básico, ingestão alimentar deficiente, desmame precoce e que apresentam surtos diarréicos de repetição ou diarréia crônica. O consumo de água e alimentos contaminados além de poder causar diarréia, também acarretam danos importantes na função intestinal, podendo comprometer a saúde e condição nutricional das crianças acometidas. Os danos intestinais causados pela Enteropatia ambiental são reversíveis com a mudança para um ambiente com boas condições de salubridade. Esses danos incluem sobrecrescimento bacteriano no intestino delgado, que é a presença de bactérias colônicas no intestino delgado, alterações na absorção intestinal, bem como maior número de bactérias patogênicas resistentes a antibióticos e menores números de bactérias protetoras nas fezes. Todos esses fatores relacionados a Enteropatia ambiental vão contribuir também para a ocorrência de distúrbios nutricionais em crianças residentes em ambientes de elevada contaminação ambiental.

A hepatite viral A é outra condição clínica que as crianças residentes em condições ambientais precárias são mais sujeitas, uma vez que sua disseminação está fortemente associada com o nível socioeconômico da população, existindo variações regionais de endemicidade, de acordo com o grau de saneamento básico, de educação sanitária e das condições de higiene da população. Nas regiões menos desenvolvidas, as pessoas são expostas ao vírus da hepatite A (HAV) em idades mais precoces, apresentando formas subclínicas ou anictéricas, que ocorrem mais frequentemente em crianças em idade escolar. As crianças que atuam como catadores de lixo são vulneráveis tanto à hepatite viral do tipo A, cuja transmissão é pela via fecal-oral, mediante água e alimentos contaminados, como para as hepatite B e C, que podem ser transmitidas em acidentes perfuro-cortantes com materiais biológicos com sangue contaminado.

Como vimos, crianças que vivem nessa situação, além de sofrer agravos de saúde, decorrentes da pobreza, insegurança alimentar e ambiente contaminado, também padecem as consequências do trabalho infantil, como o fracasso ou evasão escolar. Enfim, as crianças formam o grupo de maior vulnerabilidade dentro dessa comunidade de extrema vulnerabilidade. A abordagem das equipes de saúde nesses casos deve englobar tanto a avaliação biológica que envolve diagnóstico nutricional, pesquisa de anemia, pesquisa de parasitoses intestinais, hepatites virais e outros agravos de saúde, bem como a realização de conduções no tocante à proteção integral à criança, como a relacionada ao trabalho infantil.

Em nosso país, como profissionais de saúde, frequentemente nos depararamos com crianças em situação de negligência não intencional por parte da família, porém negligência por fatores biopsicossociais, onde toda a família está submetida aos padrões precários de atenção, seja em relação à saúde, à educação e à atenção em geral, fazendo parte de um quadro global de precariedade de vida física e/ou emocional. A negligência por fatores biopsicossociais é aquela ligada à miséria e muitas vezes justificada por ela, entretanto não deve ser considerada uma condição irreparável de vida, pois se os responsáveis não conseguem oferecer as condições de vida necessárias ao crescimento e desenvolvimento de seus filhos, os organismos sociais têm o dever de intervir por eles. Dessa forma, uma vez diagnosticado que a criança é vítima de negligência social, a equipe de saúde deve deflagrar ações de proteção à criança mediante encaminhamentos pertinentes, como inclusão da família em programas sociais redistributivos de renda, como por exemplo o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil.

Embora seja nítida a relação entre lixo e doença, os catadores de lixo apresentam pouca percepção sobre essa associação. Um estudo realizado com catadores de lixo de um aterro sanitário metropolitano do Rio de Janeiro demonstrou que apenas 12,8% dos catadores avaliados consideram que já teve alguma doença associada ao lixo. Entretanto, ao serem abordados sobre doenças que já apresentaram em algum momento do passado, referem diversas doenças que certamente se relacionam ao lixo como conjuntivites, dengue, verminoses, problemas dermatológicos e hepatite, além disso, 71,7% referiram acidentes ocorridos no aterro, destacando-se cortes, perfurações, quedas, topadas, queimaduras e atropelamentos. Essa baixa percepção da associação entre lixo e doença, pode decorrer do fato de que os catadores percebem o lixo como sobrevivência e a saúde como capacidade para o trabalho, o que favorece a negação da relação direta entre o trabalho e problemas de saúde.

Estudo recente realizado no Centro de Referência de Saúde do Trabalhador de Londrina avaliou a distribuição dos acidentes de trabalho em relação à exposição a material biológico, mediante utilização das fichas de notificação e apontou para o fato de que 5,1% (13 casos) do total de fichas analisadas (253) eram de coletores de lixo, que se acidentaram por conta de descartes inadequados de materiais perfuro-cortantes no lixo comum. Ressalta-se que nesse artigo os coletores de lixo envolvidos nos acidentes com material biológico são trabalhadores de empresas coletoras da região.

Os coletores de lixão, por viverem em situação de exclusão, nem sempre vão ter os acidentes com material biológico notificados, uma vez que fazem parte de uma comunidade marginalizada, "sem voz" e geralmente desprovidas da cobertura de políticas públicas e de programas para essa população de alto risco. Um inquérito soroepidemiológico conduzido na cidade de Santos (SP), em 2005, mostrou essa realidade. Nesse estudo foram realizados testes sorológicos para HIV, Hepatites B e C e Sífilis em 253 coletores autônomos de lixo, as soroprevalências encontradas foram: 8,9% para HIV, 34,4% para hepatite B, 12,4% para hepatite C e 18,4% para sífilis. Ressalta-se que as soroprevalências encontradas nesse estudo são 10 a 12 vezes maior que a média nacional, o que é um dado extremamente alarmente. O estudo também mostrou que além dos riscos de contaminação por exposição a acidentes de trabalho, esse grupo também é mais sujeito à exposição parenteral e sexual ao HIV e outras doenças sexualmente transmissíveis. No texto a seguir abordaremos as hepatites virais.

HEPATITES VIRAIS

Introdução

As hepatites virais são doenças provocadas por diferentes agentes etiológicos, com tropismo primário pelo tecido hepático, que apresentam características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais distintas. A distribuição das hepatites virais é universal, sendo que a magnitude dos diferentes tipos varia de região para região. No Brasil, também há grande variação regional na prevalência de cada um dos agentes etiológicos.

As hepatites virais têm grande importância pelo número de indivíduos atingidos e pela possibilidade de complicações de formas agudas e crônicas. As hepatites virais são um grave problema de saúde pública no mundo e no Brasil. Segundo estimativas, bilhões de pessoas já tiveram contato com vírus das hepatites e milhões são portadores crônicos13. A OMS estima que exista cerca de 325 milhões de portadores crônicos da hepatite B e 170 milhões de hepatite C no mundo, com cerca de dois a três milhões respectivamente em nosso País.

As hepatites virais possuem diversos modos de transmissão, variando segundo o agente etiológico: os vírus das hepatites B, hepatite C e hepatite D são transmitidos por via parenteral, através de circunstâncias diversificadas: os vírus da hepatite B têm modo de transmissão sexual e vertical (mãe ao filho, durante o parto). A hepatite A e a hepatite E possuem transmissão fecal-oral.

Atendimento das hepatites virais no SUS

As equipes de atenção básica têm papel relevante no diagnóstico e no acompanhamento das pessoas portadoras, sintomáticas ou não, de hepatites. Para que possam exercer esse papel é necessário que as equipes estejam aptas a identificar casos suspeitos, solicitar exames laboratoriais adequados e realizar encaminhamentos a serviços de referência dos casos indicados.

A rede de assistência às hepatites virais no SUS está dividida em três níveis: atenção básica, média e alta complexidade. A rede de serviços é formada pelos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), pelas Unidades Básicas de Saúde, pelas Unidades de Saúde da Família e pelos serviços de média e alta complexidade, conforme definido no quadro abaixo.

Nível	Unidades	Competências
Atenção Básica	Atenção Básica • Centro de Testagem e Aconselhamento, Unidade Básica de Saúde, Estratégia Saúde da Família	• Promoção à saúde • Prevenção • Triagem sorológica • Acompanhamento de pacientes
Serviço de Média Complexidade	Assistência Ambulatorial e Hospitalar de Alta complexidade	• Exames confirmatórios • Biópsia hepática • Definição da necessidade de tratamento • Tratamento e manejo clínico do paciente
Serviço de Alta Complexidade	Assistência Ambulatorial e Hospitalar de Alta Complexidade	• Todas as atividades descritas para o nível II para a população da sua área de abrangência • Protocolos de pesquisa • Acompanhamento de pacientes em situações especiais, como casos de falha terapêutica

Quadro 1. Competências nos níveis de atendimento das hepatites virais no SUS

Fonte: Hepatites virais: o Brasil está atento

Hepatite A

A hepatite A é uma infecção viral com distribuição mundial que se transmite principalmente pela via fecal-oral, por meio de água e alimentos contaminados e objetos inanimados, transmissão percutânea e parenteral são muito raras devido ao curto período de viremia. O vírus da hepatite A (HAV, é um vírus RNA, família Picornaviridae, gênero Hepatovírus) é encontrado no meio ambiente, mantendo partículas estáveis por dias e até meses em água potável, água do mar, solo e esgoto contaminados.

A hepatite A tem distribuição universal e pode se apresentar de forma esporádica ou em surtos, com maiores prevalências em áreas com más condições sanitárias e higiênicas. O período de incubação varia de 15 a 45 dias, com média de 30 dias, sendo a infecção geralmente benigna, com manifestações clínicas variadas, desde formas subclínicas, oligossintomáticas e até formas agudas fulminantes (2 e 8% dos casos). Os sintomas se assemelham a uma síndrome gripal, porém há elevação das transaminases. Na maioria das crianças o quadro é oligossintomático e anictérico, podendo ser confundido com um quadro de resfriado comum. A frequência de quadros ictéricos aumenta com a idade, variando de 5 a 10% em menores de 6 anos, chegando a 70 a 80% nos adultos. O período prodrômico ou pré-ictérico dura em média de sete dias e é caracterizado por mal-estar, cefaléia, febre baixa, anorexia, astenia, fadiga intensa, artralgia, náusea, vômito, desconforto abdominal na região do hipocôndrio direito, aversão a alguns alimentos e à fumaça de cigarro. O período ictérico é de intensidade variável e dura em média 4 a 6 semanas, é precedido por 2 a 3 dias de colúria. Pode ocorrer hipocolia fecal, prurido, hepato ou hepatoesplenomegalia. A febre, artralgia e cefaléia vão desaparecendo nesta fase. No período de convalescença há retorno da sensação de bem estar, redução da icterícia e retorno à coloração normal da urina e fezes. O período de transmissibilidade inicia desde a segunda semana antes do início dos sintomas até o final da segunda semana da doença. As complicações são raras, formas prolongadas ou recorrentes caracterizam-se pela manutenção das transaminases em níveis elevados por meses até um ano. A forma fulminante apresenta letalidade elevada (40 a 80% dos casos), icterícia e indisposição progressivas e coagulação anormal são sinais de desenvolvimento de insuficiência hepática aguda.

Não é possível identificar o agente etiológico da hepatite A apenas com aspectos clínicos, porém em surtos existe essa possibilidade quando o caso-índice apresentar sorologia confirmada (anti-HAVIgM). Os exames laboratoriais inespecíficos demonstram aumento das aminotransferases – ALT/TGP e AST/TGO (três vezes maior que o normal, até níveis acima de 2.000 UI/l). As bilirrubinas são elevadas (20 a 25 vezes acima do normal), sobretudo a fração indireta, o tempo de protrombina diminuído (TP>17s ou INR>1,5) indica gravidade. Os exames específicos são os marcadores sorológicos anti-HAV IgM, que quando positivo indica infecção aguda (desaparece após 3-6 meses do quadro clínico). Na infecção passada ou pós-vacinação o anti-HAV/IgG é positivo. Não existe tratamento para a forma aguda, recomenda-se repouso relativo até a normalização das aminotransferases. Não há dieta específica, deve-se recomendar que o próprio paciente defina sua dieta, de acordo com seu apetite e aceitação alimentar. Drogas consideradas hepatoprotetoras não têm valor terapêutico. Deve-se orientar restrição de álcool que deve ser suspenso por no mínimo 6 meses e preferencialmente 1 ano. Medicamentos só devem ser tomados com recomendação médica, a fim de não agravar o dano hepático.

Medidas de controle da hepatite A incluem notificação de casos e surtos para o Serviço de Vigilância Epidemiológica do Município, a fim de que haja investigação de fontes comuns e controle de transmissão por meio de medidas preventivas, bem como cuidados com o paciente. Os cuidados com o paciente envolvem o afastamento de atividades habituais durante as primeiras duas semanas da doença e medidas de higiene como desinfecção de objetos, chão, etc, com água sanitária ou cloro. A imunização contra hepatite A é realizada a partir de 12 meses de idade, em duas doses, com intervalo de 6 meses entre elas, sendo disponível nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), somente nas seguintes situações clínicas: hepatopatias crônicas de qualquer etiologia, portadores crônicos de HBC e BCV,

coagulopatias, crianças menores de 13 anos com HIV, adultos com HIV e portadores de HCV, doença de depósito, fibrose cística, trissomias, imunodepressão terapêutica ou por doença imunodepressora, candidatos a transplante de órgãos ou medula óssea, hemoglobinopatias.

Hepatite B

É causada pelo vírus da hepatite B (HBV), que é um vírus DNA, da família Hepadnaviridae. O HBV é altamente infectante e facilmente transmitido pela via sexual, por transfusão de sangue, procedimentos médicos e odontológicos e hemodiálises sem as normas adequadas de biossegurança, pela transmissão vertical (mãe-filho), por contatos íntimos domiciliares (compartilhamento de escova dental e lâminas de barbear), acidentes perfuro-cortantes, compartilhamento de seringas e de matéria para a realização de tatuagens e piercings. No Brasil a distribuição da hepatite B diminuiu consideravelmente a partir da política de vacinação contra hepatite iniciada em 1991, entretanto há diferenças importantes entre regiões e áreas. A região Norte é considerada de baixa ou média endemicidade, entretanto com alta endemicidade no Sudeste do Pará, na região Sul, a área do Oeste de Santa Catarina apresenta prevalência moderada e o Oeste do Paraná, alta endemicidade. Toda a região sudeste apresenta baixa endemicidade, com exceção do Sul do Espírito Santo e do Nordeste de Minas Gerais, que apresentam altas prevalências. A região Centro-oeste é de baixa endemicidade, com exceção do norte do Mato Grosso, com prevalência moderada. O Nordeste possui baixa endemicidade. O período de incubação é de 30 a 180 dias e a transmissibilidade ocorre de 2 a 3 semanas antes dos primeiros sintomas, mantendo-se durante a evolução clínica da doença, sendo que o portador crônico pode transmitir por vários anos. A hepatite B pode cursar de forma assintomática ou sintomática, até formas fulminantes. As formas sintomáticas se manifestam por mal-estar, cefaléia, febre baixa, anorexia, astenia, fadiga intensa, artralgia, náusea, vômito, desconforto abdominal na região do hipocôndrio direito, aversão a alguns alimentos e à fumaça de cigarro. A icterícia se inicia quando a febre desaparece e pode ser precedida por colúria e hipocolia fecal, hepatomegalia e hepatoesplenomegalia também podem estar presentes. Na forma aguda, os sintomas regridem gradativamente. O risco de desenvolvimento da forma crônica da hepatite B, onde o processo inflamatório hepático se mantém por mais de seis meses, depende da idade da infecção: em menores de 1 ano chega a 90%, entre 1a 5 anos de 20 a 50% e em adultos de 5 a 10%. Portadores de imunodeficiência são mais susceptíveis à cronicidade. As complicações da hepatite B cronificação da infecção, cirrose hepática e carcinoma hepatocelular. Os exames laboratoriais inespecíficos incluem as dosagens das aminotransferases – ALT/TGP e AST/TGO (25 a 100 vezes acima do normal), bilirrubinas elevadas e tempo de protrombina aumentado (TP>17s ou INR >1,5) que indica gravidade. Os exames específicos para o diagnóstico são as sorologias e métodos de biologia molecular. O quadro 2 mostra a interpretação e conduta do screening sorológico para hepatite B e o quadro 3 a interpretação dos marcadores sorológicos da hepatite B crônica.

HBsAg	Anti-HBc total	Interpretação/Conduta
(+)	(-)	Início da fase aguda ou falso positivo. Repetir sorologia após 30 dias
(+)	(+)	Hepatite aguda ou crônica. Solicitar anti-HBc IgM
(-)	(+)	Falso positivo ou cura (desaparecimento do HBsAg). Solicitar anti-HBs
(-)	(-)	Suscetível

Quadro 2. Interpretação e conduta do screening sorológico para hepatite B

Fonte: Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso

anti-HBc IgM	Indicador de infecção recente, sendo presente até 32 semanas após a infecção
anti-HBs	É o único anticorpo que confere imunidade ao HBV. Está presente no soro após o desaparecimento do HbsAg, sendo indicador de cura e imunidade. Está presente isoladamente em pessoas vacinadas

Marcador	Significado
HBsAg	Sua presença por mais de 24 semanas é indicativa de hepatite crônica
HBeAg	Presente na infecção crônica, enquanto ocorrer replicação viral, exceto nas cepas com mutação pré-core (não produtoras da proteína E)
Anti-HBe	Sua presença sugere redução ou ausência de replicação viral. Seu surgimento indica melhora bioquímica e histológica
HBV-DNA (quantitativo)	Determina os níveis de HBV-DNA. Pode ser encontrado em qualquer fase da doença, sendo utilizado para monitorar o tratamento

Quadro 3. Hepatite B crônica: interpretação dos marcadores sorológicos

Fonte: Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso

O tratamento na forma aguda segue as mesmas recomendações para hepatite A. A forma crônica da hepatite B tem diretrizes clínico-terapêuticas definidas por meio de portarias do Ministério da Saúde. Devido à alta complexidade do tratamento, acompanhamento e manejo dos efeitos colaterais, ele deve ser realizado em serviços especializados (média ou alta complexidade do SUS). O mesmo ocorrendo com as formas fulminantes.

Todos os casos suspeitos e confirmados de hepatite B devem ser notificados e investigados pelo Serviço de Vigilância Epidemiológica do Município, a fim de proteção dos contatos não infectados.

As medidas de controle incluem a profilaxia pré e pós-exposição, não compartilhamento ou reutilização de seringas e agulhas, triagem obrigatória dos doadores de sangue, inativação viral de hemoderivados e medidas de biosegurança nos estabelecimentos de saúde. A vacinação é a medida mais segura para a prevenção de hepatite B e em nosso país faz parte do calendário vacinal para crianças menores de um ano de idade e a partir do nascimento, preferencialmente 12 horas após o parto e para crianças e adolescentes entre 1 e 19 anos de idade. Caso a criança não tenha recebido a vacina na unidade neonatal, deve receber o esquema o mais precocemente possível na primeira visita a Unidade Básica de Saúde. A vacina contra hepatite B pode ser administrada em qualquer idade e simultaneamente com outras vacinas do calendário vacinal, sendo que o esquema básico é de três doses, com intervalo de um mês entre a primeira e segunda e de seis meses entre a primeira e terceira dose. A vacina contra hepatite B também está disponível nos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais para situações específicas: vítimas de abuso sexual, vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de infecção por VHB, comunicantes sexuais de portadores de HBV, profissionais de saúde, hepatopatias crônicas e portadores de hepatite C, doadores de sangue, transplantados e doadores de órgãos sólidos e de medula óssea, potenciais receptores de múltiplas transfusões de sangue ou politransfundidos, nefropatias crônicas/dialisados/síndrome nefrótica, convívio domiciliar com pessoas portadoras de HBV, asplenia anatômica ou funcional, fibrose cística, doença de depósito, imunodeprimidos, populações indígenas, usuários de drogas injetáveis e inaláveis, pessoas reclusas em presídios, hospitais psiquiátricos, forças armadas e outras instituições; carcereiros de delegacias e penitenciárias, homens que fazem sexo com homens, profissionais do sexo, coletadores de lixo hospitalar e domiciliar, bombeiros, policiais militares, civis e rodoviários e profissionais envolvidos em atividade de resgate.

A imunoglobulina humana anti-hepatite B (IGHAHB), disponível nos CRIE, está indicada nas seguintes situações: prevenção da infecção perinatal pelo vírus da hepatite B, vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de infecção por HBV, sem vacinação para hepatite B, comunicantes sexuais de casos agudos de hepatite B, vítimas de abuso sexual, imunodeprimidos após exposição de risco, mesmo que previamente vacinados. Os portadores e doentes devem ser orientados a evitar a disseminação do vírus adotando medidas simples, tais como uso de preservativos nas relações sexuais, não doar sangue, evitar o compartilhamento de seringas e agulhas descartáveis.

Hepatite C

Causada pelo vírus da hepatite C (HCV), que é um vírus RNA, família Flaviviridae. Dados preliminares de inquérito nacional em parceria com a Organização Panamericana de Saúde mostram prevalência de anti-HCV entre 0,9 a 1,9%. A transmissão ocorre, principalmente, por via parenteral e por via sexual. Na transmissão parenteral, os grupos de risco são: pessoas que receberam sangue ou hemoderivados antes de 1993, pessoas que compartilham material para uso de droga injetável (cocaína, anabolizantes e complexos vitamínicos), inaláveis (cocaína) e pipadas (crack), pessoas com tatuagens ou piercings. A transmissão sexual pode ocorrer em pessoas com múltiplos parceiros, que não usam preservativos, sendo que a coexistência de alguma DST, incluindo o HIV, facilita a transmissão. A transmissão perinatal é possível e ocorre, quase sempre, no momento do parto ou logo após, sendo incomum a transmissão intra-uterina. A média de infecção em crianças nascidas de mãe HCV positivas é de 6% e havendo co-infecção com HIV é 17%. A transmissão pode estar associada ao genótipo e à carga viral elevada do HCV. A possibilidade de transmissão pelo aleitamento não é conclusiva, porém o risco aumenta na ocorrência de fissuras ou sangramentos nos mamilos. O período de incubação varia de 15 a 150 dias e a transmissibilidade inicia-se uma semana antes dos sintomas e mantém-se enquanto o paciente apresentar RNA-HCV detectável. As infecções podem ser sintomáticas ou assintomáticas. O quadro clínico sintomático inclui mal estar, cefaléia, febre baixa, anorexia, astenia, fadiga artralgia, náusea, vômito, desconforto no hipocôndrio direito, aversão a alguns alimentos e ao cigarro. Icterícia ocorre em 18 a 26% dos casos de hepatite aguda e inicia-se quando a febre desaparece, podendo ser precedida por colúria e hipocolia fecal, pode ocorrer hepatomegalia ou hepatoesplenomegalia e os sintomas regridem paulatinamente. A cronificação ocorre em 60 a 90% dos casos, sendo maior em indivíduos do sexo masculino, imunodeficientes e idade maior que 40 anos. Cerca de um quarto a um terço dos pacientes evolui para formas histológicas graves em 20 anos. O quadro crônico pode evoluir para cirrose hepática e carcinoma hepatocelular, fazendo com que o HCV seja atualmente o principal responsável pela maioria dos transplantes hepáticos no ocidente. O uso concomitante de bebida alcoólica predispõe a uma maior propensão a desenvolver cirrose. O diagnóstico é clínico e laboratorial, sendo sempre necessária a confirmação do agente etiológico mediante exames sorológicos. Os exames laboratoriais inespecíficos incluem as dosagens das aminotranferases ALT/TGP e AST/TGO (3 vezes maior que o normal), bilirrubinas elevadas e tempo de protrombina alargado (TP>17s ou INR>1,5), indicando gravidade. Na infecção crônica, diferente da hepatite B, há grande oscilação entre valores normais e valores mais altos. A definição do agente etiológico é feita pelo marcador sorológico anti-HCV, o qual indica contato prévio com o agente, entretanto não define se é infecção aguda ou pregressa e curada espontaneamente, ou se houve cronificação da doença. A presença de vírus deve ser confirmada pela pesquisa qualitativa de HCV-RNA. O tratamento na forma aguda segue as mesmas recomendações para hepatite A. Na hepatite crônica, estima-se que um quarto a um terço dos casos necessitará de tratamento, cuja indicação baseia-se no grau de acometimento hepático. Pacientes sem manifestações de hepatopatia e com aminotransferases normais devem ser avaliados clinicamente e repetir exames a cada seis meses. O tratamento da forma crônica da hepatite C tem diretrizes clínico-terapêuticas definidas por meio de portarias do Ministério da Saúde. Devido à alta complexidade do tratamento,

acompanhamento e manejo dos efeitos colaterais, ele deve ser realizado em serviços especializados (média ou alta complexidade do SUS). Todos os casos de hepatite C devem ser notificados e investigados pelo Serviço de Vigilância Epidemiológica do Município.

As medidas de controle incluem: usuários de drogas injetáveis, inaláveis e crack não devem compartilhar seringas, canudos e cachimbos. Embora o risco de transmissão sexual seja pequeno, o uso de preservativos deve ser estimulado, considerando ainda prevenção de hepatite B e DST. O portador não pode doar sangue. Os profissionais devem seguir normas de biossegurança nos estabelecimentos de saúde e em lojas de tatuagens e piercing. A possibilidade de transmissão vertical (mãe-filho) e pelo aleitamento materno deve ser problematizada com mães infectadas pelo HCV. Não está contra-indicada a amamentação, porém a mãe que decide amamentar deve ser orientada e monitorada quanto a possibilidade de fissuras nos mamilos, condição que aumenta a chance de transmissão do vírus para o bebê. Em exposições com paciente-fonte infectado com vírus da hepatite C e pacientes com fonte desconhecida, está recomendado o acompanhamento do profissional de saúde. Não há vacina, nem imunoglobulinas para hepatite C. Os portadores crônicos do HCV devem receber vacinas contra hepatite A e hepatite B. Diante de algumas evidências de que o tratamento com antivirais (como o interferon) poderia prevenir a evolução para a doença crônica, há sugestão de que nas exposições de alto risco com fonte positiva, seja realizado a pesquisa do HCV RNA no 90º dia após a exposição, a fim de se instituir tratamento da fase aguda, que deve ser realizado antes de 120 dias da evolução da doença, em serviço especializado. Após 180 dias de evolução, a hepatite C é considerada crônica e o tratamento deverá ser feito de acordo com as indicações para essa forma da doença.

Hepatite D

Causada pelo vírus da hepatite D ou Delta (HDV), que é um vírus RNA, único representante da família Deltaviridae. Por ser um vírus incompleto, não consegue reproduzir por si só seu antígeno de superfície, o que seria indispensável para exercer sua ação patogênica e se replicar nas células hepáticas, dessa forma ele necessita da presença do vírus da hepatite B. O vírus HDV é altamente infeccioso e patogênico. Pode ser transmitido junto com o HBV a indivíduos sem contato prévio com o HBV e nesses casos caracteriza-se a co-infecção e quando transmitido a portadores prévios do HBV caracteriza-se a superinfecção. No Brasil, a região Amazônica Ocidental apresenta uma das maiores incidências desse agente no mundo e no Acre a prevalência de anti-delta foi de 1,3%, nas outras regiões a infecção é ausente. O modo de transmissão é semelhante ao da hepatite B, tanto por via sexual, como por via parenteral. A transmissão vertical depende da carga viral do HBV, líquidos orgânicos como sêmen, secreção vaginal e leite materno podem conter o vírus e ser fonte de infecção. O período de incubação é de 30 a 180 dias, sendo menor na superinfecção, que é de 14 a 56 dias. O período de transmissibilidade é de uma semana antes do início dos sintomas e enquanto o paciente apresentar-HDV-DNA detectável. Na maioria dos casos de co-infecção, o quadro clínico se manifesta como hepatite aguda benigna, com recuperação em até 95% dos casos, raramente evolui para as formas fulminantes e crônicas de hepatite. Na superinfecção, a cronicidade é elevada, cerca de 79,0%, o prognóstico é pior, pois há grave dano hepático, considerando que o HDV encontra condição ideal para intensa replicação, podendo evoluir para cirrose hepática. A doença crônica cursa com períodos de febre, icterícia, epistaxe, astenia, artralgia e esplenomegalia. O diagnóstico é clínico-laboratorial e a confirmação pela sorologia. Exames laboratoriais inespecíficos incluem dosagens das transaminases- ALT/TGP e AST/TGO (20 a 100vezes acima do normal), bilirrubinas elevadas, com predomínio da direta, tempo de protrombina diminuído (indica gravidade), e eventualmente alteração da glicemia e albumina. Os exames específicos são feitos pela identificação dos marcadores sorológicos HbsAg, Anti-HBc total e anti-HDV total. O quadro 4 mostra a interpretação dos resultados sorológicos para hepatite D.

Formas	HBsAg	AntiHBc total	Anti-HBcIgM	AntiHDV total	AntiHBS
Co-infecção	(+)	(-)	(+)	(+)[a]	(-)
Super-infecção	(+)	(+)	(-)	(+)[a]	(-)
	(-)	(+)	(-)	(+)[b]	(+)

Quadro 3. Interpretação dos resultados sorológicos para hepatite D. a) Anti-HDV IgM e IgG em altos títulos. b) Anti-HDV-IgG positivo em baixos títulos. Fonte: Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso

O tratamento é complexo e, muitas vezes, o paciente volta a expressar o RNA-HDV no soro. O tratamento na forma aguda segue as mesmas recomendações para hepatite A, uma vez que não existe tratamento específico para a forma aguda. Para a forma crônica e forma fulminante existem diretrizes clínico-terapêuticas definidas por meio de portarias do Ministério da Saúde. Devido à alta complexidade do tratamento, acompanhamento e manejo dos efeitos colaterais, ele deve ser realizado em serviços especializados (média ou alta complexidade do SUS). Todos os casos de hepatite C devem ser notificados e investigados pelo Serviço de Vigilância Epidemiológica do Município. As medidas de controle são similares à da hepatite B, sendo que a vacina contra a hepatite B é uma forma de reduzir a prevalência da hepatite D.

Hepatite E

Causada pelo vírus da hepatite E (HEV), que é um vírus RNA da família Caliciviridae. Transmitida por via fecal-oral, principalmente pela água e alimentos contaminados por dejetos humanos e de animais, raramente é transmitida por via vertical e parenteral. A hepatite E é encontrada em vários países tropicais e subtropicais, geralmente em forma de epidemia. No Brasil, apesar de condições sanitárias deficientes em muitas regiões, ainda não foi descrita nenhuma epidemia, entretanto, casos isolados têm sido notificados demonstrando circulação desse vírus no país. O período de transmissibilidade é de duas semanas antes do início dos sintomas até o final da segunda semana da doença. O período de incubação varia de 14 a 60 dias. Na grande maioria dos casos tem curso benigno e auto-limitado, bem como assintomática, quando sintomática e as manifestações e períodos (pré-ictérico, ictérico e convalescença) são semelhantes a hepatite A. Não há relato de cronicidade ou viremia persistente, em gestantes a hepatite E é mais grave e pode evoluir para a forma fulminante, com taxa de mortalidade de 25%, especialmente no terceiro trimestre. Pode também ocasionar abortos e mortes intra-uterinas. O diagnóstico é clínico-laboratorial com confirmação pelos exames sorológicos. Exames laboratoriais inespecíficos incluem dosagens das transaminases- ALT/TGP e AST/TGO (25 a 100vezes acima do normal), bilirrubinas elevadas, com predomínio da direta, tempo de protrombina diminuído (indica gravidade). Os marcadores sorológicos específicos são o anti-HEV IgM (marcador da infecção aguda), que torna-se positivo no início do quadro e desaparece após três meses. Anti-HEV IgG (marcador da infecção passada)- anticorpo indicativo de infecção passada pelo vírus da hepatite E. Está presente na fase de convalescença e persiste indefinidamente. Não existe tratamento específico e as recomendações são semelhantes as da hepatite A. Todos os casos de hepatite C devem ser notificados e investigados pelo Serviço de Vigilância Epidemiológica do Município. As medidas de controle são semelhantes as da hepatite A. Não existe vacina para a hepatite E.

Diagnóstico diferencial das hepatites virais

As hepatites virais do tipo A,B,C,D, E devem ser diferenciadas entre si mediante aspectos clínico-epidemiológicos, porém sempre com confirmação sorológica. Outras doenças que devem ser lembradas no diagnóstico diferencial das hepatites são as infecções como leptospirose, febre amarela, málaria, dengue, citomegalovírus e mononucleose; doenças hemolíticas, obstruções biliares; uso abusivo de álcool e uso de alguns medicamentos e substâncias químicas.

REFERÊNCIAS

Siqueira, MM, Moraes MS. **Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo**. Ciência & Saúde Coletiva. 2009;14(6):2115-2122.

Porto MFS, Junca DCM, Gonçalves RS, Filhote MIF. **Lixo, trabalho e saúde**: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. Cad Saúde Pública 2004;20(6):1503-1514.

Almeida CAN, Crott GC, Ciampo LAD et al. **Transição Nutricional em Crianças de Ribeirão Preto**, SP, Brasil. Rev Paul Pediatr 2004;22(2):71-76.

Monteiro CA, Szarfarc SC, Mondini, L. **Tendência secular da anemia na infância na cidade de São Paulo (1984 – 1996)**. Rev. Saúde Pública 2000;34(6):62-72.

Palma D. **Avaliação da Condição Nutricional**. J Pediatr (Rio J) 1995;71(3):125-126.

Prado MS, Barreto ML, Strina A, Faria JAS, Nobre AA, Jesus SR.. **Prevalência e intensidade da infecção por parasitas intestinais em crianças na idade escolar na cidade de Salvador (Bahia, Brasil)**. Rev. Soc Bras Med Tropical 2001;34(1):99-101.

Ferreira P, Lima MR, Oliveira FB, et al. **Ocorrência de parasitas e comensais intestinais em crianças de escola localizada em assentamento de sem-terras em Campo Florido, Minas Gerais, Brasil**. Rev. Soc. Bras. Med. Tropical.2003;36(1):109-111.

Castro TG, Campos FM, Priore SE et al. **Saúde e nutrição de crianças de 0 a 60 meses de um assentamento de reforma agrária, Vale do Rio Doce, MG, Brasil**. Revista de Nutrição. 2004;17(2):167-176.

Fonseca EOL, Teixeira MG, Barreto et al. **Prevalência e fatores associados à geo-helmintíase em crianças residentes em municípios com baixo IDH no Norte e Nordeste brasileiros**. Cad Saúde Pública 2010;26(1):143-152.

Morais, M.B, Fagundes-Neto, U. **Enteropatia Ambiental. Estudos Avançados**, USP, 2003;17(48):137-148.

Souza TB, Morais MB, Tahan S et al. **High prevalence of antimicrobial drug-resistant diarreheagenic Escherichia coli in asymptomatic children living in an urban slum**. Journal of Infection. 2009;59:247-251.

Mello RMP, Morais MB, Tahan S et al. **Lactobacilos e bifidobactérias nas fezes de crianças de dois estratos socioeconômicos: moradores em uma favela e alunos de uma escola particular**. J Pediatr (Rio J). 2009; 85(4):307-314.

Hepatites virais: o Brasil está atento/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília, Ministério da Saúde, 2005. 40p. Série B- Textos Básicos de Saúde.

Violência na Infância e Adolescência. Pfeiffer L, Waksman RD. In: Manual de Segurança da Criança e do Adolescente. José Américo de Campos (editor e coordenador geral). Sociedade Brasileira de Pediatria (Diretoria-2001-2003), Belo Horizonte, 354p. 15. Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) disponível em http://www.mds.gov.br/assistenciasocial/peti, acesso em 14/03/11.

Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini IA. **Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador-Londrina-PR**. Rev Bras Epidemiol 2008;11(2):315-323.

Rozman MA, Alves IS, Porto MA et al. **HIV infection and related risk behaviors in a community of recyclabe waste collectors of Santos, Brazil**. Rev Saúde Pública.2008;42(5):838-43.

Guia de Vigilância Epidemiológica/Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), 2002. 5ª Ed. Brasília, 842p. Volume 1: Aids/Hepatites virais.

Manual de aconselhamento em hepatites virais/Ministério da Saúde, Secretaria da Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília, Ministério da Saúde, 2005.52p. Série A- Normas e Manuais Técnicos.

Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso/ Ministério da Saúde/ Secretaria da Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 8a ed.ver., Brasília, Ministério da Saúde, 2010. 448p. Série B- Textos Básicos de Saúde.

Medronho RA, Valencia LIO, Fortes BPMD, Braga RCC, Ribeiro SV. **Análise espacial da soroprevalência da hepatite A em crianças de uma região carente de Duque de Caxias, RJ, Brasil**. Rev Bras Epidemiol.2003;6(4):328-334.

Lamounier JA, Moulin ZC, Xavier CC. **Recomendações quanto à amamentação na vigência de infecção materna**. J Pediatr (Rio J) 2004;80(5):S181-S188.