


ruep

Revista UNILUS Ensino e Pesquisa
v. 19, n. 56, jul./set. 2022
ISSN 2318-2083 (eletrônico)

RAFAELA CRISTINA TRIGUEIRO ROSADO

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

*Recebido em setembro de 2022.
Aprovado em setembro de 2022.*

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA COINFECÇÃO POR HEPATITE C E HIV

RESUMO

A AIDS é uma doença causada pelo Vírus HIV que partilha as mesmas formas de transmissão da Hepatite C (HCV). Até hoje, não há cura para a AIDS e nem vacina para a Hepatite C. A AIDS causa redução nos anticorpos, usados para identificar a Hepatite C e por isso a coinfeção prejudica o diagnóstico. A Hepatite C é assintomática inicialmente, sendo descoberta na fase crônica. O objetivo deste trabalho é identificar os aspectos clínicos e epidemiológicos da coinfeção. Foram feitos levantamentos bibliográficos em bases de dados virtuais e concluiu-se que cerca de 30% de pacientes com HCV são coinfectados pelo HIV, o uso da terapia antirretroviral aumentou a expectativa de vida dos portadores de HIV, que por sua vez aumenta os danos hepáticos causados pelo HCV.

Palavras-Chave: coinfeção; hepatite c; vírus da imunodeficiência humana.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF HEPATITIS C AND HIV COINFECTION

ABSTRACT

AIDS is a disease caused by HIV and shares the same transmission forms of Hepatitis C (HCV). There is not a cure for AIDS or vaccine against Hepatitis C. AIDS causes antibodies reduction, there are used to identify Hepatitis C, therefore the coinfection impairs the diagnosis. Hepatitis C is initially asymptomatic and is discovered on chronic phase. This paper aim is to identify clinical and epidemiological aspects of the coinfection. Bibliographic surveys were carried out in virtual databases and it was concluded that about 30% of patients with HCV are coinfectad with HIV, The use of antiretroviral therapy increased the life expectancy of HIV patients, which increases liver damage caused by HCV.

Keywords: coinfection; hepatitis c; human immunodeficiency virus.

Revista UNILUS Ensino e Pesquisa

Rua Dr. Armando de Salles Oliveira, 150
Boqueirão - Santos - São Paulo
11050-071

<http://revista.lusiada.br/index.php/ruep>
revista.unilus@lusiada.br

Fone: +55 (13) 3202-4100

INTRODUÇÃO

A principal via de transmissão do vírus da Hepatite C (HVC) é através do sangue, como em transfusões sanguíneas infectadas pelo vírus ou compartilhamento de matérias perfuro cortantes também infectados. A transmissão sexual é possível, apesar de menos frequente. A AIDS partilha dessas mesmas formas de transmissão, o que torna a coinfeção possível. (MARTINS, 2010).

O HCV raramente provoca sintomas no início da doença, tendo evolução silenciosa. Após 6 meses, já é considerada crônica e é nessa fase que surgem os sintomas, normalmente muito inespecíficos, fazendo com que a doença seja confundida com outras doenças hepáticas. Isso faz da hepatite C umas das maiores causas de doença hepática crônica no mundo (SILVA, 2016).

A AIDS por sua vez, provoca uma diminuição significativa no sistema imunológico, especificamente nas células de defesa. Isso faz o portador da doença ter uma má produção de anticorpos e susceptibilidade a agentes infecciosos (CARVALHO, 2007).

Para diagnosticar a Hepatite C, normalmente são feitos exames laboratoriais de sorologia, buscando identificar a presença de anticorpos anti-HCV. Porém, se a doença estiver associada a AIDS, o diagnóstico será difícil, já que o HIV pode impedir a produção destes anticorpos. Sendo assim, o objetivo deste estudo em identificar os aspectos clínicos e epidemiológicos da coinfeção é importante para diagnosticar e principalmente prevenir ambas as doenças (CARVALHO, 2007).

Existe uma frequência de pelo menos 30% de pacientes com HIV coinfectados pelo HCV segundo estudos. Atualmente, com o uso da terapia antirretroviral, a expectativa de vida de pacientes com HIV aumentou, contribuindo mais ainda para a coinfeção. Além disso, a evolução dos danos hepáticos causados pelo HCV é mais rápida em pacientes coinfectados. A hepatite C é uma das principais causas de doença hepática crônica não somente no Brasil, mas em todo o mundo (MENDES-CORREA, 2008).

OBJETIVO

Estudar os aspectos clínicos e epidemiológicos no Brasil da coinfeção por HIV e pelo vírus da Hepatite C (HCV).

MATERIAIS E MÉTODOS

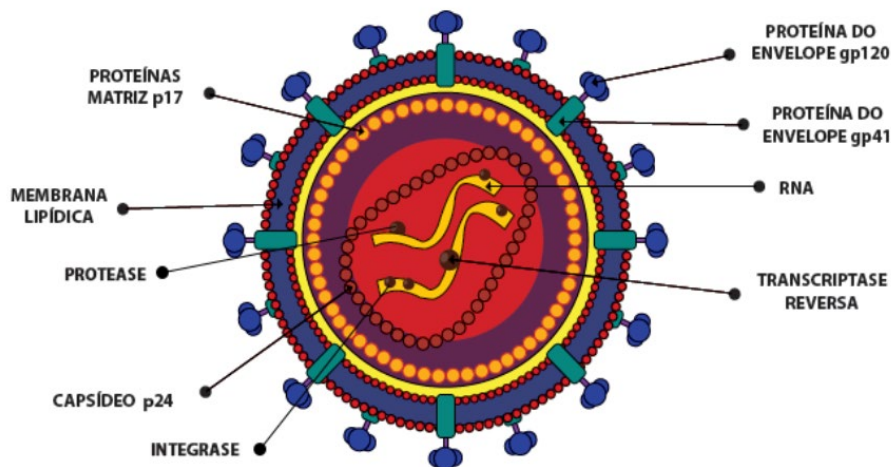
O estudo foi realizado através de levantamentos retrospectivos dos últimos dez anos publicados em boletins epidemiológicos e em artigos publicados em bases de dados virtuais: Medline (PubMed), Cochrane, Scielo e Lilacs.

HIV

O HIV pertence à família Retroviridae, subfamília lentivirinae e envelope envolvendo o nucleocapsídeo, onde estão as duas fitas simples de RNA e a enzima transcriptase reversa. O RNA deste vírus possui três principais genes: gag (antígeno), pol (polimerase) e env (envelope). É o gene pol que codifica as proteínas participantes do processo de replicação viral e também a transcriptase reversa. O vírus só se reproduz através da célula hospedeira, ele ataca as células que possuem receptor de membrana CD4, como os linfócitos T CD4, macrófagos, monócitos, micróglia, células dendríticas e células de Langerhans, e através de uma proteína chamada gp120 ocorre a fusão entre o envelope viral e a membrana celular. Após a fusão, o RNA e as enzimas do vírus são liberados no citoplasma celular e a enzima transcriptase reversa faz a transcrição do RNA para uma nova dupla fita de DNA, que é incorporado no DNA celular para produzir novos vírus. O HIV tem uma enorme capacidade de recombinação, o que acarreta numa grande

variação de genótipos e faz com que cada vírus tenha um genótipo diferente dos outros, provocando resistência na terapia antirretroviral (MONTEIRO, 2009).

Figura 1 - estrutura do vírus HIV.



Fonte: Ministério da Saúde, 2014.

O vírus é transmitido através do contato de um saudável com material biológico infectado, como sangue, sêmen, leite materno. O uso de drogas injetáveis, atividade sexual sem parceiro fixo e sem uso de preservativo, transfusões sanguíneas são grandes fatores de risco (CARVALHO, 2007).

De três a seis semanas após a infecção, se inicia o período de infecção primária, em que existe um alto índice de replicação do vírus e ele se dissemina para o sangue e para os linfonodos, diminuindo então os linfócitos T CD4. Então, os linfócitos T CD8 aumentam, tentando controlar a quantidade de vírus circulante. Nessa fase, os sintomas podem ser parecidos com os de gripe e testes que identificam anticorpos não são funcionais (MONTEIRO, 2009).

Após essa infecção primária, começa um período de latência clínica, em que o vírus se mantém indetectável e os linfócitos T CD4 conseguem se recuperar e manter estáveis ou gradualmente caem. Os indivíduos são assintomáticos (MONTEIRO, 2009).

Depois de três a dez anos ocorre uma perda significativa nos linfócitos T CD4, com níveis inferiores a 200 células/ μ l. Isso ocorre, pois, o tecido linfóide foi destruído e devido à tentativa do sistema imune em eliminar os vírus, como citotoxicidade e apoptose das células infectadas. Os linfócitos T CD8 perdem sua resposta e os anticorpos não são mais encontrados. Isso faz culminar num novo aumento da carga viral e no surgimento dos sintomas da AIDS. O vírus causa uma infecção crônica, persistente e progressiva no sistema imunológico, deixando o portador vulnerável a manifestações neurológicas, neoplasias e infecções oportunistas (MONTEIRO, 2009).

Existem dois tipos de HIV, o HIV-1 e HIV-2. O tipo 1 é subdividido de "M" a "P" e o tipo 2 é classificado de "A" a "H". O HIV-1 possui uma virulência muito maior, é muito mais patogênico e transmissível do que o HIV-2, estando disseminado por todo o mundo (MONTEIRO, 2009).

Na infecção pelo HIV ocorre a janela imunológica: período entre a infecção propriamente dita e a detecção da doença. Normalmente, esse intervalo dura cerca de 30 dias e a pesquisa de anticorpos anti-HIV pode dar negativa se feita nesse momento, mesmo em um paciente infectado, sendo importante repetir o exame após este tempo. Durante a janela imunológica, o vírus já é passível de transmissão (CARVALHO, 2009).

A AIDS é o estágio mais avançado da infecção pelo HIV. O diagnóstico é feito através da confirmação laboratorial do HIV por testes como ELISA e Western Blotting,

além dos níveis de linfócitos T CD4 menores que 350 células por milímetro cúbico (no Brasil; nos Estados Unidos o valor é de 200) (MONTEIRO, 2009).

Desde a década de 80, os casos de AIDS decresceram em número, apesar destes se manterem altos. Pode-se observar que maioria dos pacientes acometidos são homens, com vida sexual ativa, homo ou heterossexuais. Além disso, o grau de escolaridade também influencia, tendo mais casos dentre indivíduos que não completaram o ensino fundamental (até a 8ª série). O número de casos entre usuários de drogas injetáveis também é significativo. A partir de 2010, existe uma diminuição na taxa de mortalidade da doença, refletindo mais diagnósticos e início precoce do tratamento, mesmo antes de surgirem sintomas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Tabela 1 - Casos de AIDS notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLOM por ano de diagnóstico.

Casos de AIDS	Total	1980-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total	926.742	426.485	37.208	38.302	40.857	40.732	40.292	42.273	42.184	43.289	42.122	40.649	39.107	37.791	15.471
Homens	606.936	286.282	22.185	23.049	24.569	24.821	25.115	26.662	26.865	28.147	27.828	27.596	26.763	26.275	10.790
Mulheres	319.802	140.180	15.021	15.251	16.281	15.905	15.175	15.607	15.314	15.116	14.288	13.045	12.336	11.478	4.679
Menores de 5 anos	17.128	11.329	645	584	589	543	538	472	485	444	404	344	338	294	119
Entre 15 e 24 anos	102.780	49.076	3.274	3.328	3.608	3.783	3.854	4.305	4.698	4.948	5.030	5.113	4.880	4.877	2.006

Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2018).

Tabela 2 - Razão de sexos de casos de AIDS notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLOM por ano de diagnóstico.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Razão de Sexos	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2	2,3	2,3

Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2018).

Tabela 3 - Casos de AIDS notificados no SINAN, segundo escolaridade, por ano de diagnóstico.

Escolaridade	Total	1980-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Analfabeto	19.941	12.567	744	534	589	622	677	707	667	670	589	510	472	432	161
1ª a 4ª série incompleta	102.121	75.686	2.780	2.405	2.555	2.399	2.311	2.375	2.349	2.222	2.021	1.837	1.501	1.232	448
4ª série completa	20.909	2.046	778	2.201	2.080	1.959	1.766	1.821	1.747	1.539	1.466	1.287	1.052	866	301
5ª a 8ª série incompleta	154.814	95.653	6.837	5.186	5.232	5.231	5.196	5.206	5.179	5.203	4.550	3.845	3.444	3.017	1.035
Fundamental completo	34.430	3.141	1.228	3.071	3.053	2.987	2.990	2.917	2.872	2.965	2.560	2.217	2.014	1.793	622
Médio incompleto	84.428	60.216	4.182	1.751	1.918	1.839	1.878	1.923	1.992	1.926	1.806	1.652	1.541	1.377	427
Médio completo	55.408	3.625	1.092	2.967	3.687	3.989	4.365	4.756	5.282	5.504	5.321	4.819	4.482	4.119	1.400
Superior incompleto	12.512	578	233	561	664	793	937	1.039	1.178	1.353	1.354	1.263	1.111	1.076	372
Superior completo	52.955	29.982	1.964	1.260	1.396	1.607	1.741	2.021	2.208	2.244	2.191	2.085	1.869	1.790	597
Ignorado	13.536	10.145	455	356	347	318	320	277	298	263	236	170	168	142	41
Não se aplica	166.260	83.919	5.691	6.617	7.001	7.432	7.588	7.985	7.313	7.347	6.672	6.079	5.509	5.160	1.947

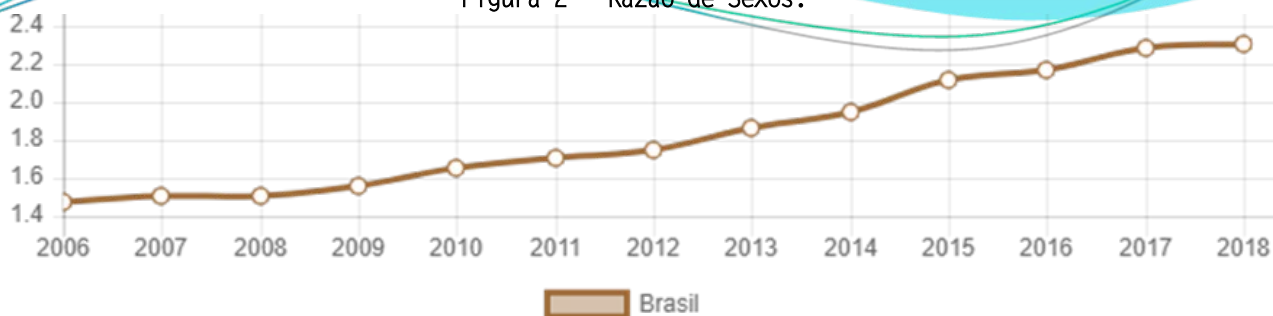
Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2018).

Tabela 4 - Casos de AIDS notificados no SINAN em indivíduos do sexo masculino com 13 anos de idade ou mais, segundo categoria de exposição hierarquizada, por ano de diagnóstico.

Categoria de Exposição	Total	1980-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Homossexual	109.890	52.120	2.968	3.251	3.655	4.065	4.532	5.058	5.589	5.861	5.712	5.484	5.127	4.853	1.615
Rissexual	47.456	30.748	1.435	1.364	1.378	1.414	1.466	1.578	1.541	1.584	1.429	1.300	1.160	1.174	385
Heterossexual	162.242	70.843	6.597	7.087	7.488	7.642	8.114	8.339	8.424	8.539	7.746	7.083	6.344	5.916	2.080
UDI	59.600	49.710	1.291	1.174	1.065	1.050	930	907	749	724	584	537	416	337	126
Hemofílico	1.165	1.073	15	10	12	6	8	6	8	5	4	9	2	5	2
Transfusão	1.192	1.130	18	7	5	8	4	2	5	1	5	3	1	2	1
Acid. Mt. Biológico	11	2	-	-	-	1	1	1	1	2	-	1	-	1	1
Transmissão Vertical	1.230	114	27	52	71	74	89	87	107	111	120	121	121	100	36
Ignorado	88.216	45.378	3.222	3.391	3.525	3.738	3.711	3.861	3.687	3.835	3.798	3.400	3.049	2.594	1.027

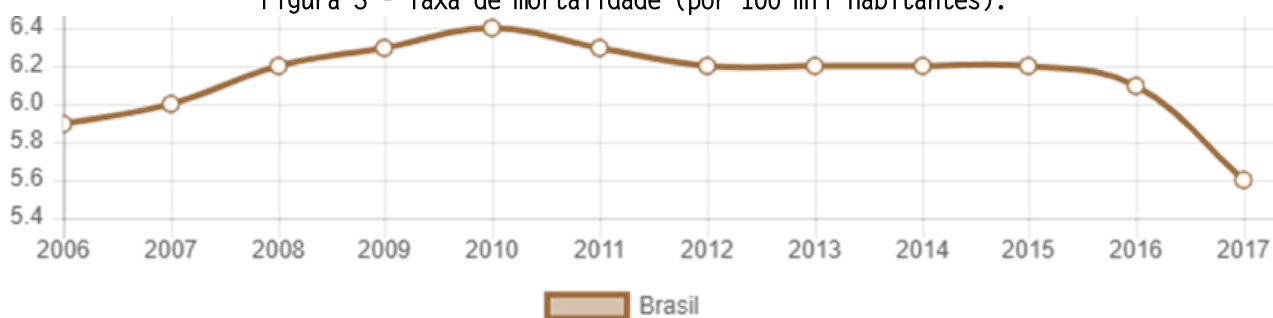
Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2018).

Figura 2 - Razão de Sexos.



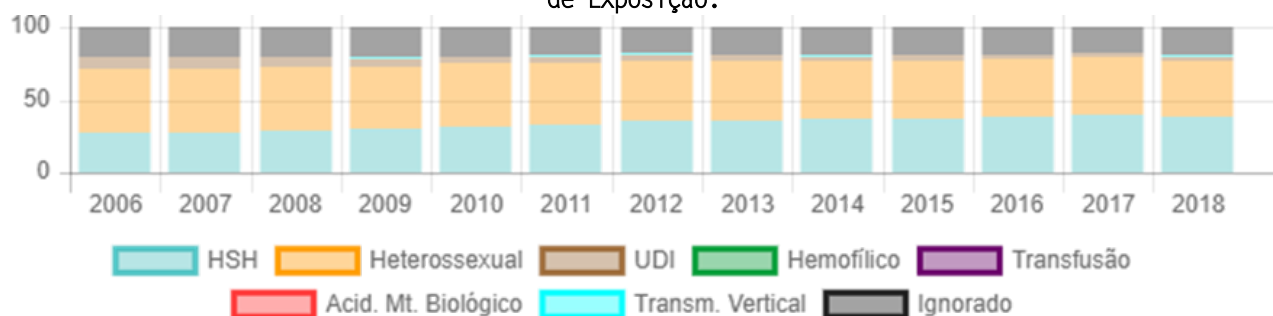
Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2018)

Figura 3 - Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes).



Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2018).

Figura 4 - Distribuição Percentual dos Casos de AIDS em Homens com 13 Anos ou Mais por Categoria de Exposição.



Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2018).

Nos últimos anos, tem sido a terapia antirretroviral, que melhorou a sobrevivência dos pacientes infectados. Apesar disso, não existe cura para a doença.

Os antirretrovirais surgiram na década de 80 e impedem a multiplicação do vírus, tentando diminuir os danos causados ao sistema imune, possibilitando um aumento na sobrevivência dos portadores do vírus e diminuindo infecções oportunistas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

O tratamento é disponibilizado gratuitamente no Brasil pelo SUS a todos que possuem o vírus. Hoje, existem 22 medicamentos disponíveis:

Tabela 5 - Medicamentos ARV e suas formas farmacêuticas disponíveis no SUS para tratamento de HIV.

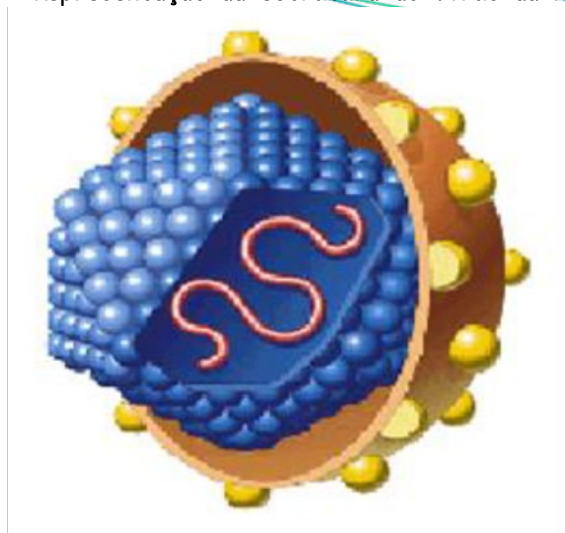
Item	Descrição	Unidade de fornecimento
1	Abacavir (ABC) 300mg	Comprimido revestido
2	Abacavir (ABC) solução oral	Frasco
3	Atazanavir (ATV) 200mg	Cápsula gelatinosa dura
4	Atazanavir (ATV) 300mg	Cápsula gelatinosa dura
5	Darunavir (DRV) 75mg	Comprimido revestido
6	Darunavir (DRV) 150mg	Comprimido revestido
7	Darunavir (DRV) 600mg	Comprimido revestido
8	Dolutegravir (DTG) 50mg	Comprimido revestido
9	Efavirenz (EFZ) 200mg	Cápsula gelatinosa dura
10	Efavirenz (EFZ) 600mg	Comprimido revestido
11	Efavirenz (EFZ) solução oral	Frasco
12	Enfuvirtida (T20)	Frasco-ampola
13	Entricitabina 200mg + tenofovir 300mg	Comprimido revestido
14	Estavudina (d4T) pó para solução oral	Frasco
15	Etravirina (ETR) 100mg	Comprimido revestido
16	Etravirina (ETR) 200mg	Comprimido revestido
17	Fosamprenavir (FPV) 50mg/mL	Frasco
18	Lamivudina (3TC) 150mg	Comprimido revestido
19	Lamivudina 150mg + zidovudina 300mg (AZT + 3TC)	Comprimido revestido
20	Lamivudina (3TC) solução oral	Frasco
21	Lopinavir 100mg + ritonavir 25mg (LPV/r)	Comprimido revestido
22	Lopinavir 80mg/mL + ritonavir 20mg/mL (LPV/r solução oral)	Frasco
23	Lopinavir/ritonavir (LPV/r) 200mg + 50mg	Comprimido revestido
24	Maraviroque (MVC) 150mg	Comprimido revestido
25	Nevirapina (NVP) 200mg	Comprimido simples
26	Nevirapina (NVP) suspensão oral	Frasco
27	Raltegravir (RAL) 100mg	Comprimido mastigável
28	Raltegravir (RAL) 400mg	Comprimido revestido
29	Ritonavir (RTV) 100mg	Comprimido revestido
30	Ritonavir (RTV) 80mg/mL	Frasco
31	Tenofovir (TDF) 300mg	Comprimido revestido
32	Tenofovir 300mg + lamivudina 300mg	Comprimido revestido
33	Tenofovir 300mg + lamivudina 300mg + efavirenz 600mg	Comprimido revestido
34	Tipranavir (TPV) 100mg/mL	Frasco
35	Tipranavir (TPV) 250mg	Cápsula gelatinosa mole
36	Zidovudina (AZT) 100mg	Cápsula gelatinosa dura
37	Zidovudina (AZT) solução injetável	Frasco-ampola
38	Zidovudina (AZT) xarope	Frasco

Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2018).

HEPATITE C

A hepatite C é uma doença infecciosa, transmitida pelo HCV, que é um vírus da família Flaviviridae, do gênero Hepacivirus. O vírus é envelopado e em seu interior há o nucleocapsídeo, que contém o RNA viral de fita simples e polaridade positiva. Existem diversos genótipos do vírus, classificados de 1 a 7. O HCV consegue sofrer mutações que resultam em resistência do vírus, dificultando a elaboração de vacinas e a eficácia das drogas usadas no tratamento. O período de incubação do HCV apresenta média de 5 a 10 semanas. O genótipo 1 é o mais prevalente no mundo, sendo responsável por quase metade dos casos da doença (SILVA, 2016).

Figura 5 - Representação da estrutura do vírus da hepatite C.



Fonte: (Silva, 2016).

A doença é caracterizada como aguda durante os 6 primeiros meses, após esse período, passa a ser crônica. Podendo apresentar-se como uma infecção oligo/assintomática ou sintomática. A grande maioria das pessoas que se infectam não apresentam sintomas na fase aguda, evoluindo para a fase crônica de maneira silenciosa e normalmente só é diagnosticada após anos de infecção. Os sinais e sintomas podem ser relacionados com outras doenças hepáticas e só surgem nas fases mais avançadas da doença (FREITAS, 2014).

O HCV tem afinidade pelas células hepáticas, os hepatócitos, entrando por endocitose nessas células. Dentro do hepatócito, o vírus libera seu RNA e se replica. Os novos vírus saem da célula através de exocitose ou da morte do hepatócito, caindo então na circulação sanguínea. O HCV está se replicando de maneira constante, o que causa danos progressivos no fígado e faz com que a doença demore para causar sinais, explicando a forma aguda assintomática e a grande maioria de portadores que evolui para um estado crônico. Os danos hepáticos causados pelos vírus podem levar a fibrose, cirrose e câncer, podendo evoluir a óbito (SILVA, 2016).

Para diagnosticar a doença, normalmente são realizados testes sorológicos que procuram anticorpos anti-HCV. Porém, estes anticorpos podem demorar para surgir, então inicialmente são feitos exames imunoenzimáticos, como o ELISA, que detectam anticorpos contra proteínas do vírus (MENDES-CORREA, 2008).

A coinfeção com o HIV dificulta o diagnóstico sorológico e pode causar resultados falsos negativos, pois o HIV pode provocar uma redução significativa dos anticorpos, que são usados para detectar a hepatite C.

Os métodos moleculares também podem ser usados para diagnóstico, como a PCR real time, que mede a quantidade de vírus circulante, sendo usada não somente para diagnóstico, mas também para acompanhar a resposta e evolução que o paciente está tendo com o tratamento da doença. Também é importante determinar o genótipo do vírus presente, pois é isso que vai dizer qual o melhor tratamento a ser seguido pelo paciente (SILVA, 2016).

Estudos mostram que a prevalência do HCV é em indivíduos do gênero masculino, entre 40 e 60 anos. Os indivíduos com maior risco de ter a doença são usuários de drogas injetáveis, pessoas que possuem piercings e/ou tatuagens, que receberam transfusão sanguínea e/ou hemoderivados na década de 90, portadores de HIV e pessoas que não possuem parceiro sexual fixo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Tabela 6 - Casos de hepatite C e taxa de incidência (por 100.000 habitantes) por ano de notificação, 1999-2017.

Hepatite C	Total	1999-2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Homens	118.512	8.359	4.976,0	5.150,0	5.798,0	5.941,0	6.408,0	6.409,0	7.181,0	7.280,0	7.214,0	6.888,0	15.206,0	15.950,0	13.772,0
Taxa (sexo masculino)	-	-	5,5	5,6	6,2	6,4	6,8	6,9	7,6	7,7	7,3	6,9	15,1	15,8	13,6
Mulheres	84.245	4.822	2.947,0	3.335,0	3.884,0	4.129,0	4.431,0	4.550,0	5.302,0	5.530,0	5.464,0	5.086,0	11.652,0	12.437,0	10.676,0
Taxa (sexo feminino)	-	-	3,2	3,5	4,0	4,3	4,5	4,7	5,4	5,6	5,4	5,0	11,3	12,0	10,3

Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2018).

Tabela 7 - Casos de hepatite C e taxa de incidência (por 100.000 habitantes) por sexo e ano de notificação, 1999-2017.

Hepatite C	Total	1999-2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Homens	118.512	8.359	4.976,0	5.150,0	5.798,0	5.941,0	6.408,0	6.409,0	7.181,0	7.280,0	7.214,0	6.888,0	15.206,0	15.950,0	13.772,0
Taxa (sexo masculino)	-	-	5,5	5,6	6,2	6,4	6,8	6,9	7,6	7,7	7,3	6,9	15,1	15,8	13,6
Mulheres	84.245	4.822	2.947,0	3.335,0	3.884,0	4.129,0	4.431,0	4.550,0	5.302,0	5.530,0	5.464,0	5.086,0	11.652,0	12.437,0	10.676,0
Taxa (sexo feminino)	-	-	3,2	3,5	4,0	4,3	4,5	4,7	5,4	5,6	5,4	5,0	11,3	12,0	10,3

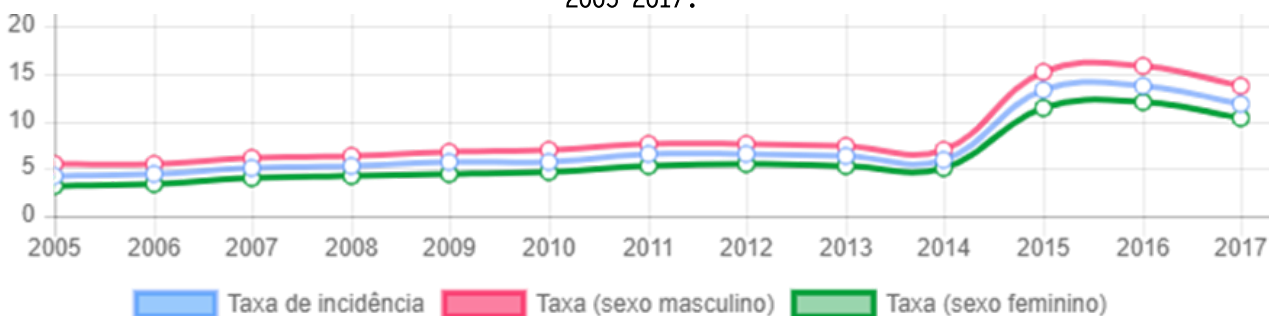
Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2017).

Figura 6 - Taxas de incidência de hepatite C (por 100.000 hab.) segundo local e ano da notificação, 2005-2017.



Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2017).

Figura 7 - Taxas de incidência de hepatite C (por 100.000 hab.) por sexo e ano da notificação, 2005-2017.



Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais (2017).

Para o tratamento da doença na fase crônica, são utilizados antivirais como Sofosbuvir, daclatasvir e simeprevir, podendo ser combinados e variando dosagem de acordo com o avanço da doença, coinfeção pelo HIV e presença de comorbidades (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Tabela 8 - Posologia dos medicamentos para hepatite C.

Medicamento	Posologia
Alfapeguinterferona 2a	180µg/1,73m ² , por via subcutânea, uma vez por semana (crianças)
Dacatasvir 60mg	1 comprimido uma vez ao dia, por via oral
Dacatasvir 30mg	1 comprimido uma vez ao dia, por via oral ¹
Sofosbuvir 400mg	1 comprimido uma vez ao dia, por via oral
Glecaprevir 100mg/pibrentasvir 40mg	3 comprimidos uma vez ao dia, por via oral
Velpatasvir 100mg/sofosbuvir 400mg	1 comprimido uma vez ao dia, por via oral
Ledipasvir 90mg/sofosbuvir 400mg	1 comprimido uma vez ao dia, por via oral
Elbasvir 50mg/grazoprevir 100mg	1 comprimido uma vez ao dia, por via oral
Ribavirina 250mg	11mg/kg/dia ou 1g (<75kg) e 1,25g (>75 kg) via oral (adultos) e 15mg/kg/dia (crianças) ²
Alfaeopetina 10.000 UI	10.000 UI a 40.000 UI, por via subcutânea, uma vez por semana, a critério clínico
Filgrastim 300mcg	300mcg, por via subcutânea, uma ou duas vezes por semana

Fonte: DIAHV/SVS/MS (2019).

O tratamento busca conseguir uma resposta virológica sustentada, ou seja, ausência de RNA do vírus a partir da 12^a semana após o fim do tratamento. Para isso, são realizados testes de biologia molecular, como PCR real time (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

RESULTADO E DISCUSSÃO

O HIV é um vírus que parasita as células de defesa no organismo e possui diversos genótipos, o que dificulta muito o tratamento da doença e o desenvolvimento de vacinas até os dias atuais. Não é muito fácil diagnosticar a infecção no início, pois os sintomas são inespecíficos. O vírus fica então em uma forma latente no indivíduo infectado e somente anos depois é que a doença se manifesta, surgindo os sintomas da AIDS e acompanhados por uma queda grande nos linfócitos T CD4. O HIV, portanto, causa uma infecção crônica no sistema imune e torna o portador susceptível a diversas outras doenças, muitas vezes oportunistas (MONTEIRO, 2009).

O vírus da hepatite C tem muita afinidade pelos hepatócitos, porém, a infecção costuma ser silenciosa no início, sendo diagnosticada quando já cronicou. O resultado disso é uma das maiores causas de doença hepática no país. HIV e HCV possuem as mesmas formas de transmissão. Isso faz com que indivíduos portadores de HIV tenham grande risco de estarem coinfectedos também pelo HCV (FERREIRA, 2004).

Conhecer os genótipos do HCV é importante para determinar qual a melhor estratégia terapêutica a ser usada no paciente. A diminuição de anticorpos causada pelo HIV torna difícil o diagnóstico da hepatite C nos casos de coinfecção porque tais anticorpos são usados para identificar a doença através de testes sorológicos. Além dos testes sorológicos, os de biologia molecular também tem grande importância, especialmente para avaliar resposta ao tratamento (MARTINS, 2010).

Nos últimos anos, tem sido utilizada a terapia antirretroviral, disponibilizada pelo SUS a todos os portadores do vírus HIV e que proporcionou um aumento significativo na sobrevivência de tais pacientes. Porém, o uso de tais drogas no tratamento é acompanhado de alto risco de hepatotoxicidade, principalmente em pacientes coinfectedos pelo HCV. O HIV altera a história natural da hepatite C, aumentando muito a progressão dos danos hepáticos causados por ela, podendo levar a cirrose hepática, hepatocarcinoma e até mesmo óbito (CARVALHO, 2008).

Para os pacientes coinfectedos, primeiro deve-se iniciar o tratamento de antirretroviral para suprimir o HIV. Além disso, o medicamento usado para tratar hepatite C deve ser conciliável com o antirretroviral, evitando interações medicamentosas prejudiciais (FREITAS, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hepatite C é uma das maiores causas de doença hepática crônica no Brasil e estamos sempre em busca de diminuir o número de pessoas infectadas pelo HIV, pois não há cura e o tratamento é feito durante toda a vida do paciente. O diagnóstico de ambas pode ser difícil e normalmente só é feito tardiamente, já que na hepatite C os sintomas só surgem quando esta se cronicou e a na infecção pelo HIV, além dos sintomas serem inespecíficos, costumam surgir sob a forma de AIDS anos depois. Além disso, quando há coinfecção, o diagnóstico da hepatite C fica muito prejudicado, devido a deficiência de anticorpos causada pelo HIV. Isso faz ambas as doenças possuírem enorme impacto na saúde pública do país.

Como partilham as mesmas formas de transmissão, é possível prevenir tanto a hepatite C quanto a AIDS das mesmas maneiras: uso de preservativo em indivíduos com vida sexual ativa, orientação e tratamento de usuários de drogas, triagem efetiva em bancos de sangue, uso de material perfuro cortante descartável, entre outras.

Apesar disso, pode-se notar um grande esforço não só no Brasil, mas em todo o mundo para erradicar tais doenças, especialmente a AIDS, como novos estudos na área, busca pelo desenvolvimento de vacinas e tratamentos cada vez mais eficazes.

REFERÊNCIAS

- ANTONELLO VS, ANTONELLO IC, ZALTRON RF, TOVO CV. HIV AND HEPATITIS C VIRUS COINFECTION. WHO IS THIS PATIENT TODAY? Arq Gastroenterol. 2016 jul-sep;53(3):180-4. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27438424>> Acesso em 29 set 2018
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para hepatite c e coinfeções. 1a. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Diagnóstico do hiv. Santa Catarina, 2014.
- CARVALHO FH, SILVA AN, MELO HR, COÊLHO MR. Prevalence of anti-HCV among HIV seropositive patients. Rev. Paranaense de Medicina, Paraná, vol. 20, nº3, 11-13, julho-setembro 2006. Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000300003> Acesso em 22 jan 2019
- CARVALHO, Flávia Helena Pontes de et al. Co-infecção por HIV/HCV em hospital universitário de Recife, Brasil. Rev. Saúde Pública [online]. 2009, vol.43, n.1, pp.133-139. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102009000100017&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em 22 dez 2018
- FERREIRA CT, SILVEIRA TR. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. Rev. brasileira de epidemiologia, São Paulo, vol. 7, nº4, 473-87, 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2004000400010> Acesso em 22 jan 2019
- FREITAS, Solange Zacalusniet. al.. HIV AND HCV COINFECTION: PREVALENCE, ASSOCIATED FACTORS AND GENOTYPE CHARACTERIZATION IN THE MIDWEST REGION OF BRAZIL. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, vol. 56, nº6, 517-24, 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0036-46652014000600517> Acesso em 22 dez 2018
- MARTINS T, NARCISO-SCHIAVON JL, SCHIAVON LL. Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C. Rev. AssocMedBras, vol. 57, nº1, 107-112, 2011. Disponível EM <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000100024> Acesso em 5 out 2018
- MENDES-CORREA Maria Cassica, et. al.. Clinical and histological characteristics of HIV and hepatitis C virus-co-infected patients in Brazil: a case series study. RevInstMedTropSao Paulo. 2008 Jul-Aug;50(4):213-7. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18813760>> Acesso em 18 ago 2018
- MENDES-CORRÊA, Maria Cassia et. al.. Barriers to treatment of hepatitis C in HIV/HCV coinfecting adults in Brazil. Braz J Infect Dis. Salvador, vol.14, no.3, 237-42 May/June 2010. Disponível em <https://telelab.aids.gov.br/moodle/pluginfile.php/243/mod_folder/content/0/ARTIGOS/%28PubMed%29/Jun2010-Dez2010/v14n3a07.pdf?forcedownload=>> Acesso em 30 nov 2018
- Ministério da saúde: AIDS/HIV: o que é, causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção. 2017. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/aids-hiv>> Acesso em: 31 mai 2019
- Ministério da saúde: Hepatite - Panorama atual. 2018. Disponível em: <<http://saude.gov.br/saude-de-a-z/hepatite-panorama-atual>> acesso em 22 jun 2019



Ministério da saúde: Indicadores e dados básicos do HIV/AIDS nos municípios brasileiros. 2017. Disponível em: <<http://indicadores.aids.gov.br/>> acesso em: 31 mai 2019

Ministério da saúde: Indicadores e dados básicos das hepatites nos municípios brasileiros. 2017. Disponível em: <<http://indicadoreshepatites.aids.gov.br>> acesso em 22 jun 2019

MONTEIRO, Joana Paixão. Análise da variabilidade genética do vírus da imunodeficiência humana (HIV) - epidemiologia molecular no estado da Bahia. 2009, 1-137, curso de pós-graduação em biotecnologia em saúde e medicina investigativa, tese em doutorado, fundação Oswaldo Cruz, Bahia, 2009. Disponível em <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=521777&indexSearch=ID>> Acesso em 22 jan 2019

SILVA, Vanessa Cristina Martins. Estudo da infecção do vírus da Hepatite C em pacientes infectados pelo HIV. LILACS: São Paulo; s.n; s.n; 2016. Disponível em <<http://pesquisa.bvsalud.org/ses/resource/pt/ses-34220>> Acesso em 03 nov 2018