

# DETERMINAÇÃO DE SÍNDROME METABÓLICA EM PACIENTES PORTADORES DE INFECÇÃO DE HIV-1/AIDS EM USO DE TERAPIA ANTI-RETROVIRAL

Camila dos Santos Ribeiro<sup>1</sup>; Bruno Rafael Batista de Ataíde<sup>1</sup>; Aldair da Silva Guterres<sup>2</sup>; Analúcia Silva Ferreira<sup>3</sup>; Natasha Montalvão Ramos<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Graduação, <sup>2</sup>Doutorado  
<sup>1,2</sup>Universidade Federal do Pará (UFPA),  
<sup>3</sup>Centro Universitário do Pará,  
<sup>4</sup>Escola Superior da Amazônia  
ccamilaribeiro@hotmail.com

**Introdução:** No Brasil, o fenômeno da transição epidemiológica apresentou características diversas das descritas no clássico modelo de substituição das doenças infecciosas e parasitárias pelas doenças crônico-degenerativas observado na maioria dos países desenvolvidos. Verifica-se uma justaposição de processos infecto-parasitários e crônico-degenerativos, levando a uma dupla carga de doenças, que pode ser explicada por uma assimetria quanto à exposição aos fatores de risco e ao acesso aos bens e serviços de saúde por parte dos diferentes grupos populacionais, potencializando a chamada polarização epidemiológica. Todavia, é importante ressaltar que, apesar desta “transição tardia e polarizada”, destaca-se uma tendência real de redução da mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias com aumento das doenças crônico-degenerativas no país. Dentre as doenças de origem infecto-parasitárias, o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) se propagada nos dias atuais. O HIV, o agente etiológico da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), é um retrovírus pertencente à família Retroviridae. Possui genoma constituído por duas cópias de Ácido ribonucleico (RNA) de fita simples localizadas em um core revestido por envelope e uma dupla camada lipídica. O ciclo de replicação do HIV se caracteriza por uma etapa inicial de ligação e fusão a uma célula hospedeira portadora de receptor de membrana tipo CD4+. Esta etapa é seguida da transcrição do RNA viral em 40 Ácido desoxirribonucleico (DNA) de fita dupla através da ação da enzima transcriptase reversa e posteriormente da integração do DNA viral ao DNA da célula infectada, através da enzima integrase. Após esta fase, inicia-se a síntese e processamento das proteínas virais, seguida de maturação pela ação da enzima protease, o último passo consiste na montagem e liberação de novas partículas virais. Com o surgimento da terapia anti-retroviral (TARV) e da introdução da política de acesso universal ao tratamento em diversos países, observou-se um importante aumento da sobrevida com redução da taxa de mortalidade. As causas de morte diretamente relacionadas à Aids e às doenças oportunistas também vêm diminuindo gradualmente, com aumento da taxa de mortalidade das causas não associadas diretamente ao HIV, tais como eventos cardiovasculares e o Diabetes Mellitus tipo 2. Diversas evidências mostram que há aumento dos distúrbios metabólicos em pacientes infectados pelo HIV, especialmente entre aqueles em uso da TARV, entre as principais complicações, destaca-se a elevada prevalência de Síndrome Metabólica (SM), DM2, resistência à insulina, dislipidemia e HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica), acompanhados ou não de Lipodistrofia, condições comprovadamente associadas a aumento de risco de doenças cardiovasculares (DCV). A SM é caracterizada pelos distúrbios no metabolismo da glicose, lipídios e obesidade abdominal e quando associada à presença de outros fatores de risco como: tabagismo, gênero masculino, hipertensão arterial, e histórico familiar. Esta síndrome assume papel importante devido a sua associação com obesidade, DM2, HAS e dislipidemia, consideradas doenças crônicas não-transmissíveis relacionadas com maior risco de

desenvolvimento de DCV. A importância da caracterização da SM se traduz pelo fato de que os estudos epidemiológicos têm demonstrado que indivíduos com SM apresentam maior prevalência de DCV e risco aumentado para o desenvolvimento desta. Além disso, a SM aumenta a mortalidade geral em 1,5 vezes, a mortalidade cardiovascular em 2,5 vezes e o risco de desenvolvimento de DM2 em 5 vezes. Fatores genéticos e ambientais (Alimentação, sedentarismo, entre outros) estão envolvidos na etiopatogenia da SM, sabe-se que todos os componentes deste distúrbio apresentam uma forte herança genética e, portanto, os polimorfismos genéticos em associação com os citados fatores do meio-ambiente podem propiciar o desenvolvimento da doença. Para diagnosticar a presença de SM, o National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults – Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII) propôs que os critérios diagnósticos da SM fossem baseados na medida da circunferência cintura (CC) como marcador clínico de obesidade central e na presença de hipertrigliceridemia, baixos níveis de HDL (High Density Lipoproteins), HAS e glicemia de jejum elevada. A presença de pelo menos três destes parâmetros alterados indica o diagnóstico de SM. **Objetivos:** Determinar a presença de síndrome metabólica em portadores de HIV-1/SIDA em Terapia anti-retroviral, atendidos em um hospital universitário em Belém-PA. **Métodos:** Tratou-se de um estudo transversal, com 64 pacientes de ambos os sexos portadores de HIV-1/SIDA, atendidos no ambulatório do Serviço de Atendimento especializado do Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB), no período de Março a Setembro de 2016. Para diagnóstico de Síndrome Metabólica foram utilizados os pontos de corte propostos pelo NCEP-ATPIII, que preconizam a combinação de pelo menos três dos seguintes componentes: circunferência da cintura superior a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres; glicemia em jejum maior ou igual a 110 mg/dL; triglicérides iguais ou acima de 150 mg/dL; HDL-colesterol inferior a 40 mg/dL para homens e 50 mg/dL para mulheres; pressão arterial sistólica maior ou igual a 130 mmHg; pressão arterial diastólica maior ou igual a 80 mmHg. Assim, coletaram-se as variáveis circunferência da cintura, concentrações séricas de HDL e triglicérides, glicemia de jejum e Pressão arterial sistêmica (sistólica e diastólica). A medida da circunferência da cintura foi mensurada durante a consulta com a equipe de nutrição, com auxílio de fita métrica inelástica. A presente pesquisa foi aprovada pelo Conselho de ética e Pesquisa do HUIBB com o nº 516.962. **Resultados e Discussão:** Dentre os 64 pacientes, 40.5% pertenciam ao sexo masculino (n=26), enquanto 59.5% eram do sexo Feminino. 41% dos avaliados foram diagnosticado com SM, de acordo com os critérios de avaliação na qual determina pelo menos a presença de 3 componentes para ter o diagnóstico de SM. Em relação as variáveis que compõem a SM, 53.85% das Mulheres e 26.32% dos homens estavam com a CC elevada; 52% das mulheres apresentaram glicemia em jejum > 100mg/dL para os homens esse valor foi de 47.37%; para os valores de pressão arterial 38% das mulheres e 33% dos homens apresentaram elevação na mesma; nos critérios dos exames de lipídeos o Triglicéride estava alterado em 62% das mulheres e em homens 42%; para os resultados de HDL 77% das mulheres encontravam-se com os níveis abaixo do desejado e em relação aos homens 78% estavam abaixo dos valores recomendáveis. Apesar de haver evidências de maiores prevalências de SM em pacientes infectados pelo HIV, com conseqüente aumento do risco para doenças cardiovasculares, ainda são poucas as pesquisas brasileiras que avaliam a magnitude da síndrome nessa população. A ampla utilização da TARV combinada resultou na reconhecida melhora nos indicadores de morbidade, mortalidade e qualidade de vida dos pacientes que realizam tratamento para o HIV/Aids, mas, por outro lado, contribuiu para o desenvolvimento do perfil crônico-degenerativo assumido pela doença na

atualidade. Assim, apesar do arsenal terapêutico cada vez mais amplo e diversificado, inúmeros efeitos adversos têm complicado o tratamento da infecção pelo HIV. **Conclusão:** O melhor entendimento da influência da TARV combinada sobre os parâmetros metabólicos dos pacientes com infecção pelo HIV/Aids poderá auxiliar no planejamento de uma abordagem multidisciplinar dirigida à redução da prevalência da SM e do risco cardiovascular aos quais estes pacientes possam estar sujeitos.

#### **Referências:**

1. National Cholesterol Education Program. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). Bethesda, 2002. 284 p. Disponível em: . Acesso em: 01 Set. 2016.
2. Lauda GL. Mariath AB. Grillo LP. Síndrome Metabólica e seus Componentes em Portadores do HIV. Rev Assoc Med Bras 2011; 57(2):182-186
3. Ponte CMM. Distúrbios Metabólicos Associados à Infecção pelo HIV/AIDS: Prevalência em Pacientes Ambulatoriais Seguidos em Hospital de Referência do Estado do Ceará, Brasil. [Dissertação] Fortaleza. Universidade Federal do Ceará. 2010