

A PATONOGESE DA GONORREIA E SUA DISSEMINAÇÃO PELO MUNDO

Laio Meira; Luiz Henrique Gagliani

Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisas em Ciências Biomédicas e Saúde Pública

Centro Universitário Lusíada (UNILUS)

Área Temática: Medicina

RESUMO EXPANDIDO

INTRODUÇÃO

A gonorreia é uma doença infectocontagiosa causada por uma bactéria chamada *Neisseria gonorrhoeae* (gonococo). É adquirida, principalmente, por contato sexual com outro indivíduo contaminado, mas também pode ser transmitido por via placentária, contato com uma lesão ativa (boca, pele e olho) transfusão sanguínea e acidentes laboratoriais. (NAKAYAMA et al., 2011).

É a segunda infecção bacteriana sexualmente transmissível mais prevalente globalmente, ficando atrás apenas da Clamídia. A doença está associada com alta morbidade e consequências socioeconômicas e continua a ser um problema de saúde pública em todo o mundo (NAKAYAMA et al., 2011).

Se a doença não for tratada, o agente etiológico progride sua multiplicação podendo se instalar e comprometer o funcionamento de tecidos e órgãos. O local infectado de maior prevalência pela *N. gonorrhoeae* é a uretra, causando ardor e secreção purulenta. Esta doença pode ser semelhante com muitas outras, portanto, o diagnóstico deve primeiro passar pela suspeita clínica através de uma boa anamnese com enfoque principal no sexo desprotegido e nos sintomas de lesões genitais e manifestações na pele. E para diferenciar de outras doenças sexualmente transmissíveis (DST), como AIDS, sífilis e clamídia, são necessárias obter teste específica para esta doença (MURRAY et al., 2000).

O tratamento recomendado para essas infecções é um medicamento de terceira geração de cefalosporinas ou adição de fluoroquinolona ao antibiótico (ex. eritromicina) contra co-infecções possíveis de *Chlamydia trachomatis*. Parceiros sexuais devem ser avaliados e tratados. Nos EUA, os agentes antimicrobianos recomendados são: ceftriaxona; cefixima; ou, oflaxacina (MURRAY et al., 2000).

Entretanto, como será visto no decorrer do estudo, os fármacos de cefalosporinas não estão mais obtendo os efeitos esperados em alguns países do Pacífico Ocidental, em especial o Japão. A *N. gonorrhoeae* já apresentou resistência a estes antibióticos de terceira geração e atualmente se teme uma pandemia de gonorreia intratável (TAPSALL et al., 2009).

Não há vacina efetiva para proteção específica contra a gonorreia. Vacinas que consistem de proteínas PilE ou Por são pouco eficazes, devido a grande potência que esta bactéria possui em sofrer mutações que interfiram na resistência a medicamentos. A evolução da resistência aos antimicrobianos da *N. gonorrhoeae* tem ultimamente afetado seu controle (TAVARES et al., 2012).

A finalidade deste estudo é ressaltar a necessidade em conhecer as causas que levam o indivíduo a adquirir a gonorreia e acrescentar conhecimentos atuais dos aspectos epidemiológicos que possam servir de parâmetro para sua prevenção e combate.

DISCUSSÃO

A existência da *Neisseria gonorrhoeae* resistente a antibióticos espalhada por diversos países já é uma realidade alarmante em âmbito mundial. Médicos, cientistas e pesquisadores temem que esta superbactéria se torne uma ameaça maior do que o HIV (OMS, 2011).

Por ser na maioria das vezes uma doença silenciosa, 70% a 80% das mulheres infectadas são assintomática (OMS, 2011), torna-se mais difícil o seu diagnóstico, consequentemente aumenta o risco de disseminação devido à alta prevalência de infecção em mulheres jovens e sexualmente ativas.

Só nos Estados Unidos, em 2011, 22,7% dos gonococos analisados foram resistentes à tetraciclina; 13,3%, à quinolona; e 11,8%, à penicilina. E atualmente já possui resistência as cefalosporina (terceira geração). Neste mesmo ano, a gonorreia foi à segunda infecção mais notificada no país, com 400 mil casos, atrás apenas de outra DST, a clamídia (OMS, 2011).

Tabela 1 - Casos de gonorreia por ano.

	Número de casos de gonorreia / ano	População total
Mundial	88 milhões	7,2 bilhões
Brasil	1,5 milhões	199 milhões
E.U.A.	400 mil	317 milhões

Fonte: Organização Mundial de Saúde, 2011

Considerando que os dados atuais acima, continuem constantes, a partir do momento em que ocorrer a seleção natural das cepas bacterianas resistentes aos diversos antibióticos existentes para o combate da gonorreia, a disseminação desta bactéria será linear. (Ministério da Saúde – 2012).

O número de pessoas infectadas por uma superbactéria que até o momento não possui qualquer medicamento capaz de eliminá-la, seria em torno de 880 milhões de pessoas, ou seja, quase 10% da população mundial estariam infectadas pela *Neisseria gonorrhoeae*. No Brasil essas perspectivas se tornam ainda mais assustadoras, no final do décimo ano existirão 15 milhões de pessoas infectadas, chegando aos expressivos 18% da população brasileira infectada. (Ministério da Saúde – 2012).

Para retardar a propagação da super *Neisseria gonorrhoeae*, é necessário reduzir a disseminação da bactéria em âmbito global através da prevenção da doença e das atividades de controle bacteriano, como por exemplo, incluir a gonorreia na lista de doenças de notificação compulsória. E também, mudar o foco da saúde pública global para o desenvolvimento de novos medicamentos eficazes para o tratamento.

Apesar da gonorreia não ser uma doença que leve as pessoas constantemente a óbito, existem outras bactérias que possuem um grande potencial lesivo ao homem, e a única maneira de combater estes antígenos é através dos antibióticos. Entretanto, como se sabe, existe a possibilidade de troca de material genético (transformação, conjugação ou transdução) entre as mais variadas espécies de bactérias, o que permite que uma bactéria que anteriormente não possuía resistência a determinado antibiótico comece a possuir. Isso sem dúvida seria funesto para a humanidade, deixamos uma bactéria de fácil eliminação desenvolver uma mutação genética que a permite ser imune a todos os antibióticos conhecidos pelo homem e ainda, esta tem o poder de transmitir resistência para outra bactéria extremamente lesiva ao homem. (OMS – 2011)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gonorreia é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Neisseria gonorrhoeae* adquirida na maior parte das vezes por contato sexual com outra pessoa contaminada, sendo relativamente marcante entre as doenças infecciosas nas suas amplas variedades de apresentações clínicas. A via placentária (Gonorreia congênita), o contato íntimo com uma lesão ativa, por transfusão de sangue, ou, ainda, por inoculação acidental direta (raro). A grande maioria dos casos de transmissão ocorre por relações sexuais desprotegidas (sem preservativos). A doença em questão, se não tratada, progride tornando-se crônica e com manifestações sistêmicas, comprometendo várias partes do corpo. O tratamento deve ocorrer o mais cedo possível, porque com a progressão disseminada, os danos causados poderão ser irreversíveis. Em virtude da grande capacidade de essas bactérias desenvolverem resistência aos diversos antibióticos utilizados em seu tratamento, faz-se necessária observação constante dos resultados terapêuticos obtidos no intuito de detectar eventuais falhas.

Com este estudo, foi possível a compreensão de que a erradicação da gonorreia é um desafio previsível que pode se transformar em uma realidade. No entanto, o que nos deixa intrigados é o fato da gonorreia ser uma patologia fácil de tratar, não tão complexa, mas que já acometeu várias pessoas no mundo.

REFERÊNCIAS

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). CDC Grand Rounds: chlamydia prevention: challenges and strategies for reducing disease burden and sequelae, 2011.

ERMELINDO TAVARES, CÂNDIDA FERNANDES, MARIA JOSÉ BORREGO, ANA RODRIGUES, JORGE CARDOSO. Revista SPDV 70(4) 2012; Resistência aos antibióticos em *N. gonorrhoeae*.

Ministério da Saúde: Boletim epidemiológico AIDS/DST, 2012

MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; KOBAYASHI, G. S.; PFALLER, M. A. Microbiologia médica. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2000, p.191

NAKAYAMA, J. K. AND MAGNUS U. S. , S. H. , K. I. , S.M. O. , D. G. , KEN SHIMUTA, T. Antimicrob. Agents Chemother. July 2011 vol. 55 no. 7 3538-3545

Neisseria gonorrhoeae and *Neisseria meningitidis*. Archives of Internal Medicine, 1987 vol. 55 no. 7 3538-3545.

TAPSALL, J. W., F. NDOWA, D. A. LEWIS, AND M. UNEMO. 2009. Meeting the public health challenge of multidrug- and extensively drug-resistant *Neisseria gonorrhoeae*. Exp. Rev. Anti Infect. Ther. 7:821-834.

World Health Organization. Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: overview and estimates. Geneva: WHO; 2001.