

ORIENTAÇÃO FARMACÊUTICA NA INTERAÇÃO ENTRE ANTIBIÓTICOS E ANTICONCEPCIONAIS ORAIS

Lohanna Alves Ribeiro¹; Antonio Marcos Honorato^{2,4}; Cleber Costa de Martini^{3,4*}

¹ Farmacêutica – FITL/AEMS; ² Mestre em Farmácia – UFMS, farmacêutico – UFMS; ³ Mestre em Ciência Animal – FMVA/UNESP, farmacêutico – UNIP; ⁴ Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

*e-mail: cleber.martini@hotmail.com

RESUMO

Os antimicrobianos bactericidas e bacteriostáticos têm funcionalidade de combater infecções bacterianas. Os contraceptivos orais têm utilização de primeira via na prevenção de concepção. A interação medicamentosa ocorre na associação simultânea entre dois fármacos podendo haver a potencialização do fármaco associado ou a inibição de sua eficácia. Em concomitância, estes medicamentos resultam em perda do efeito do anticoncepcional, os antibióticos destroem as bactérias alvo da infecção e podem eliminar as bactérias naturais da microbiota intestinal através de urina e fezes acelerando o metabolismo e o tempo de meia-vida dos anticoncepcionais, bactérias as quais são responsáveis pela hidrólise do estrógeno presente contraceptivo. Esta pesquisa bibliográfica descreve a prática do farmacêutico dentro da atenção farmacêutica, contribuindo nas orientações e dispensações do tratamento farmacoterapêutico adequado visando este profissional como revolucionário e com perspectiva ampla ao cenário da saúde com conhecimentos predominantes sobre medicamentos.

PALAVRAS-CHAVE: mulher; anticoncepção; antibiótico; interação medicamentosa.

1 INTRODUÇÃO

As mulheres obtiveram progresso em seus direitos sexuais e reprodutivos, especialmente a acessibilidade aos contraceptivos, mas ainda existem falhas no serviço de saúde, principalmente em relação a orientações necessárias a uma qualidade de vida melhor à mulher (COUTO et al., 2020).

A falta de conhecimento preliminar da mulher em relação aos métodos contraceptivos pode resultar em uma gestação indesejável, resultando muitas das vezes, conflitos familiares. Alguns métodos de contracepção são utilizados para

prevenir as infecções sexualmente transmissíveis (IST), gestações indesejadas durante uma relação sexual, e o mais adotado entre as mulheres é o uso do anticoncepcional (VILEFORT et al., 2022).

O efeito de um medicamento pode ser potencializado ou reduzido com a associação concomitante de outro fármaco presente, um exemplo frequente desta interação é o uso simultâneo dos antibióticos e contraceptivos orais. Neste caso, o antibiótico reduz significativamente o efeito terapêutico do contraceptivo permitindo que a ovulação continue expondo a mulher ao risco de uma gravidez

indesejada (AQUINO et al., 2021).

Os antibacterianos causam hidrólise dos estrogênios que compõem o contraceptivo. Nesse caso, os níveis plasmáticos do estrógeno ativo são reduzidos pelo fato do antibiótico acelerar a metabolização dos anticoncepcionais (SANTOS, 2012).

Em 1993, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece o papel do farmacêutico na atenção à saúde em conjunto com a equipe multidisciplinar, com o enfoque de suprir as necessidades dos pacientes garantindo o uso correto dos medicamentos. Esse plano serve para os profissionais como modelo, para a Atenção Farmacêutica, conforme o Consenso Brasileiro da Atenção Farmacêutica, e tem como propósito ampliar a eficácia do tratamento medicamentoso e simultaneamente verificar os problemas relacionados a medicamentos (PRMs) (MENDONÇA; RODRIGUES, 2017).

O papel do farmacêutico no contexto da atenção farmacêutica é de promover o uso racional dos medicamentos e da educação terapêutica. Dessa forma, sua principal função é de orientar o paciente quanto à medicação propriamente dita, suas interações medicamentosas e de seus efeitos colaterais (adversos ou não), e assim favorecer a adesão correta ao tratamento (SANTOS et al., 2017).

A presente pesquisa bibliográfica dispõe como propósito descrever a relevância da atenção farmacêutica quanto ao uso adequado de fármacos, uma vez que podem ocorrer interações medicamentosas que geram resultados inesperados.

A realização deste trabalho partiu de pesquisas bibliográficas em artigos científicos nacionais e internacionais, com conteúdo pertinente ao tema, indexados em diversas plataformas virtuais especializadas, tais como Scielo, Lilacs, Pubmed, Google Acadêmico. Para tanto, utilizaram-se as palavras-chave contraceptivo feminino, antibiótico e contraceptivo,

entre outras. Priorizou-se artigos recentes (2010-2022), porém os mais antigos de relevância não foram descartados.

2 ANTIBIÓTICO

Em 1929, Alexander Fleming, um grande médico britânico, descobre a penicilina em um experimento que observa a capacidade de uma espécie de fungos em lisar colônias bacterianas de estafilococos. O foco de seus estudos eram de curar feridas infectadas de soldados participantes da Primeira Guerra Mundial. Fleming verifica que a cepa *Penicillium notatum* libera uma substância capaz de inibir o crescimento bacteriano e a denomina penicilina. Com isso, Fleming é considerado pioneiro de uma “era moderna dos antibióticos”. Em 1940, a penicilina é testada em animais confirmando sua eficácia e em 1942 inicia o seu uso terapêutico (FUCHS, 2004 apud ROSA, 2011).

Os antimicrobianos são utilizados em doenças infecciosas causadas por bactérias, compostos por substâncias químicas, naturais ou sintéticas com função de impossibilitar a multiplicação bacteriana ou destruí-la sem causar efeito tóxico ao seu hospedeiro. Suas classificações se diferenciam pela estrutura química e pelo mecanismo de ação; de forma generalista, tem ação inibitória da síntese da parede bacteriana, proteica e ácidos nucleicos, além de alterar as funções das sínteses e da membrana celular (CORREIA, 2014).

Um antibiótico ideal deve lesar apenas seu microrganismo invasor, sem prejudicar o hospedeiro e apresentar toxicidade apenas ao parasita sendo inofensivo ao hospedeiro. No entanto, ainda não existem antibióticos com essas características, e isto é difícil devido ao fato de que apresentam estruturas e/ou vias metabólicas semelhantes, logo há efeitos colaterais. Ao entrar em contato com o microrganismo o qual seja sensível o antibiótico pode ter dois efeitos: parar

seu crescimento (bactericida) e posteriormente inibir a reprodução ou seu fim (bacteriostático) (SANTANA, 2006).

O efeito bactericida causa a eliminação direta da bactéria, já o efeito bacteriostático causa a inibição do seu desenvolvimento e multiplicação, havendo possibilidade que o organismo humano elimine esses patógenos através de suas defesas imunológicas. Hipoteticamente, é possível manter a ação bactericida de todos os antibióticos desde que aumente a concentração do fármaco, porém essas dosagens estão relacionadas à via de administração, intolerância individual, absorção, distribuição e toxicidade da droga para cada organismo. Entretanto, o antibiótico bactericida pode ter efeito bacteriostático em menores concentrações (NOGUEIRA et al., 2016).

Este fármaco pode apresentar efeito adverso relacionado ao sistema digestivo como diarreia, cólica, perda de apetite, inchaço abdominal e indigestão, porém há casos esporádicos em apresentar efeito alérgico (CORREIA, 2014).

O uso errôneo do antibiótico é decorrente de utilização sem avaliação detalhada do caso clínico geral e dos exames laboratoriais ou até mesmo resultados incorretos. Essa dispensação errada acontece pelo fato de o paciente apresentar sinais de infecções e febre (OLIVEIRA; MELO; MELO, 2022).

A prescrição de antibiótico envolve vários aspectos e a torna um pouco complexa, o ideal deve fornecer efeito máximo terapêutico, e efetuar a mínima resistência bacteriana possível (MARTINS, 2001 apud ROSA, 2011).

Essa resistência se dá pela insensibilidade das bactérias ao antibiótico, frequentemente o uso deste fármaco persiste quando há infecção, mas logo seu tratamento é interrompido pelo fato de haver melhoras nos sintomas, onde geralmente o paciente não completa as dosagens esquema farmacoterapêutico. Estes fármacos também podem causar

hepatotoxicidade quanto ao seu uso irracional, o fígado é responsável pela sua metabolização e conforme dosagem pode lesionar este órgão. Por isso, a fim de evitar esses problemas relacionados a antibioticoterapia a escolha do medicamento deve ser precisa e eficiente para aquela específica infecção (MACHADO et al., 2019).

Em 2011, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), divulga no Diário Oficial a Resolução da Diretoria do Colegiado (RDC) nº 20, impondo sobre os trabalhos prestados pelo farmacêutico referente às prescrições, dispensações e controle de receituário dos medicamentos antimicrobianos em drogarias e farmácias (ANVISA, 2011), com intuito de contribuir no uso racional terapêutico e melhorar a qualidade de vida dos usuários (ANVISA, 2009).

3 CONTRACEPTIVO ORAL

Em 1930, Ludwig Haberlandt, pioneiro na contracepção hormonal, iniciou as pesquisas para o desenvolvimento de um “preparado” chamado Infecundin, cuja intenção do fármaco é evitar gravidez. Ludwig foi criticado pelos colegas de profissão por ter ideias que desfavorece a moral, a ética, a religião e a política conservadora da época. Em 1956, após sua morte, a Searly Company iniciou os ensaios experimentais com a pílula anticoncepcional e em 1960 começaram as comercializações dos contraceptivos (SANTANA; WAISSE, 2016).

A contracepção ou anticoncepção é dada como um conjunto de métodos reversíveis da fertilização de um ovócito, ou quando fertilizado, há o impedimento deste processo de ovulação (TURCATO; CORREA, 2016).

Os anticoncepcionais orais são hormônios dispostos isoladamente e associados, respectivamente, minipílulas (progestogênio) e anticoncepcionais combinados (estrogênio e progestogênio) (FERREIRA; D'AVILA; SAFATLE,

2019).

A glândula hipofisária ovariana produz o hormônio folículo-estimulante (FSH) e hormônio luteinizante (LH). Juntos, esses hormônios são importantes na regulação do crescimento e desenvolvimento do ser humano, na produção de hormônios essenciais para puberdade e regulação das etapas de reprodução (PALOMO; SIMIONI; BERRO, 2022).

As pílulas contraceptivas a base dos hormônios estrogênicos e progeste-ronas, atuam inibindo a ovulação, aba-tendo o revestimento do útero e dificul-tando a passagem dos espermatozoides por aumento da viscosidade do muco cervical (MATOS et al., 2014).

O estrogênio e a progesterona são absorvidos no trato gastrointestinal, caindo de forma rápida na corrente san-guínea e levado até o fígado, apenas a metade do estrogênio é preparado em outros compostos sem atividade contra-ceptiva. Estes compostos inativos, refaz seu ciclo metabólico retornando para o trato gastrointestinal, obtendo ações en-zimáticas feitas pelas bactérias que ha-bitam o intestino e conseqüentemente o eliminando nas fezes (AQUINO et al., 2021).

Esses compostos finais das rea-ções enzimáticas são o estrogênio ativo, que se reabsorve, aumentando seu nível hormonal circulante na corrente sangui-neia e mantendo a eficácia do contracep-tivo oral (MATOS et al., 2014).

As pílulas contraceptivas hormo-nais são classificadas como monofási-cas, bifásicas e trifásicas. As monofási-cas são combinadas de estrógeno e pro-gesterona distribuídos com a mesma do-sagem por todas as pílulas da cartela, já as bi- e as trifásicas contem a variação de dosagem do estrógeno e progeste-rona divididos nas pílulas das cartelas (WANNMACHER, 2003).

Existem os métodos contraceptivos classificados em não hormonais como o preservativo masculino e feminino, dia-fragma e espermicida. Como também,

os contraceptivos hormonais que são aqueles que contém hormônio combi-nado em sua composição como o dispo-sitivo intrauterino (DIU) de cobre e mi-rena, pílulas contraceptivas, injeção, adesivo anticoncepcional e as pílulas de emergência (PINHEIRO et al., 2021).

Estudos confirmam que o uso do contraceptivo oral pode desenvolver do-enças cardiovasculares, tromboembo-lismo venoso, mudança de humor, surgi-mento de acne, alterações na libido e aumento do peso corpóreo. A fim de ate-nuar esses riscos, as dosagens dos hor-mônios dos anticoncepcionais foram re-duzidas e mesmo sendo em condições menores mostram efetividade, entre-tanto, na associação de outros fármacos como por exemplo os antibióticos essa dosagem pode reduzir ainda mais e per-der totalmente a sua eficácia (FER-REIRA; D'AVILA; SAFATLE, 2019).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), em 2006, aproximadamente 10,4 milhões de mulheres faziam o uso de contraceptivos orais. A pílula contraceptiva teve um grande impacto referente a posição da mulher perante a sociedade, concedeu o direito sobre seu próprio corpo e sua au-tonomia reprodutiva, já que se trata de um processo individualista sem a apro-vação do cônjuge (BRANDT; OLIVEIRA; BURCI, 2018).

4 INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA EN-TRE ANTIBIÓTICO E ANTICONCEPCI-ONAL ORAL

A eficácia de um único fármaco pode ser alterada com a presença con-comitante de outro fármaco ou outro agente presente, pode levar ao antago-nismo, sinergismo ou a potencialização dos efeitos terapêuticos. Essas inter-ações podem ser nocivas interferindo na efetividade dos fármacos associados, na absorção, distribuição, tempo de meia-vida, concentração permitida, biotrans-formação e excreção (TURCATO;

CORREA, 2016).

Entende-se por interações medicamentosas as alterações dos efeitos farmacológicos no decorrer das mudanças de sua farmacocinética e farmacodinâmica (MENDONÇA; RODRIGUES, 2017).

A farmacodinâmica estuda locais de ação, mecanismo de ação, dose, efeito e resposta de cada fármaco e quando associados observa se possui efeitos agonista e/ou antagonista no organismo. Na farmacocinética são avaliados os efeitos do corpo sob o fármaco, dentre elas (i) absorção que se inicia pela passagem da via de administração para a corrente sanguínea, (ii) distribuição acontece logo que o fármaco é absorvido pelo organismo e distribuído através do sangue e atingindo os tecidos e células, (iii) metabolização ocorre depois que o local de ação foi alcançado e efetuado seu efeito terapêutico, começa-se ações químicas enzimáticas para poder eliminar do organismo, (iv) excreção é a eliminação deste fármaco do organismo sendo renal, biliar, pulmonar, suor, lágrimas, leite materno e saliva. Posteriormente modificando a biodisponibilidade do fármaco na corrente sanguínea, aumentando ou diminuindo a ação terapêutica no organismo (FERREIRA; BREDER; MENDES, 2019).

Essas interações podem ser positivas ou negativas ao organismo, devendo ficar atento ao fato de que o uso concomitante das medicações exige prescrição e análise clínica, o que não ocorre na maior parte dos casos entre antibióticos e anticoncepcionais orais (OLIVEIRA; MELO; MELO, 2022).

O antibiótico tende a diminuir a eficácia do anticoncepcional oral amplificando a interação entre eles, reduzindo o efeito terapêutico ou aumentando sua toxicidade, o que gera problemas de saúde e deixa a mulher exposta a uma concepção indesejada (SOUZA, 2015).

Há antibióticos específicos que causam essa modificação na eficácia

dos anticoncepcionais, são eles: as penicilinas (amoxicilina e ampicilina), tetraciclina e rifampicina (SILVA; ROCHA, 2017).

As penicilinas (amoxicilina e ampicilina) tem a ação de redução da absorção do anticoncepcional oral devido à restrição das bactérias que fazem a hidrólise dos conjugados estrogênicos. A tetraciclina e rifampicina (rifabutina, griseofulvina) faz indução enzimática que reduz a durabilidade do anticoncepcional oral no organismo (CALIXTO, 2012 apud PALOMO; SIMIONI; BERRO, 2022).

Os anticoncepcionais e antibióticos podem ter uma maior excreção urinária e fecal, pois o antibiótico combate as bactérias alvo da infecção e podem eliminar as bactérias naturais da microbiota intestinal. A dosagem do estrógeno ativo é reduzida, não havendo a absorção correta do contraceptivo sendo assim, eliminado na urina e nas fezes (BRANDT; OLIVEIRA; BURCI, 2018).

A interação entre antibióticos e anticoncepcionais ocorrem principalmente pela via farmacocinética, onde o aumento do metabolismo hepático devido as classes desses fármacos que são indutores enzimáticos, aumentam a concentração do citocromo-P450 fazendo com que o contraceptivo acelere o metabolismo reduzindo o seu tempo de meia-vida e eficácia no organismo (SANTOS, 2012).

5 ATENÇÃO FARMACÊUTICA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) admitiu o papel do farmacêutico na atenção à saúde em conjunto com outros profissionais da área, visando melhor atenção ao paciente, a fim de garantir o uso correto dos medicamentos. Esse plano serve para os profissionais como modelo, conforme o Consenso Brasileiro da Atenção Farmacêutica, e tem como propósito ampliar a eficácia do tratamento medicamentoso e simultaneamente verificar os problemas

relacionados a medicamentos (PRMs) (MENDONÇA; RODRIGUES, 2017).

O farmacêutico contribui com um excelente trabalho na relação paciente na orientação e dispensação para o uso correto de medicamentos. Com habilidades e conhecimentos especializados em farmacoterapia, atua visando melhorias na qualidade de vida do paciente (OLIVEIRA; MELO; MELO, 2022).

O método de dispensação consiste na orientação, o farmacêutico tem por objetivo garantir que o medicamento seja dispensado conforme dosagem e quantidade prescrita para o tratamento completo. A Atenção Farmacêutica visa promover o uso racional dos medicamentos, fazer com que o paciente compreenda a utilização correta desses fármacos, diminuir agravos à saúde bem como a adesão ao tratamento prescrito com soluções clínicas. Cabe ao farmacêutico identificar, corrigir e reduzir possíveis riscos associados a terapêutica dos fármacos, garantir a saúde do paciente e trazer soluções para a adesão ao tratamento prescrito (SANTOS, 2012).

Há muitos casos de automedicação e na sua maioria prejudicial à saúde, como ocorre no uso irracional dos medicamentos. É de responsabilidade do farmacêutico apontar qual a melhor farmacoterapia, esclarecer a posologia prescrita, intensificar a orientação sobre contraindicações e reações adversas. Portanto, nos métodos contraceptivos associados aos antimicrobianos deve haver clareza quanto suas interações, na presença do antibiótico o anticoncepcional acelera seu metabolismo perdendo totalmente sua eficácia expondo a mulher em uma concepção indesejada, assim, como também pode gerar resistência bacteriana quanto ao uso indiscriminado do antibiótico. O farmacêutico proporciona essas orientações promovendo educação em saúde (FERREIRA; ANDRADE, 2022).

O farmacêutico é visto como um profissional revolucionário, pois possui

uma visão ampla ao cenário da saúde. Conhece doenças predominantes, entende e estuda os medicamentos que curam essas doenças, conhece a farmacoterapia e está de prontidão para atender a população. É o profissional de mais fácil acesso por parte da população, estando apostos para realizar a Atenção Farmacêutica ao indivíduo que o procura (SANTOS, 2012).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, a mulher ainda luta por direitos humanos, mas já ganhou espaço na sociedade sobre o domínio de seu próprio corpo e autonomia reprodutiva. Esta autonomia também refere ao uso da pílula contraceptiva por ser um processo individualizado que depende só da mulher. No entanto, há falta de conhecimento sobre os anticoncepcionais orais, utilizam com intenção de evitar uma possível gravidez e desconhecem qualquer tipo de efeito colateral ou interações medicamentosas que este medicamento pode gerar.

Os anticoncepcionais são hormônios combinados para evitar a gravidez, regular a menstruação e usados em tratamentos referentes ao sistema reprodutor feminino, porém, esses contraceptivos também podem acarretar problemas de saúde como qualquer outro fármaco usado irracionalmente e sem orientação.

A eficácia do contraceptivo é afetada na presença do antibiótico, são interações medicamentosas que expõe o corpo da mulher a uma gravidez inesperada e ao mesmo tempo pode obter resistência bacteriana se usado incorretamente.

A fim de cessar essas interações ou pelo menos conscientizar essas mulheres que fazem o uso do contraceptivo e em algum momento utiliza outros fármacos, campanhas e promoções devem ser criados no intuito de promover conhecimento quanto ao uso racional desses medicamentos.

O farmacêutico é um agente revolucionário que atua na amplificação e eficácia do tratamento medicamentoso e verifica problemas relacionados aos medicamentos. Trabalha o paciente como o centro do tratamento terapêutico e promove educação em saúde com visão de melhoria de vida.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada- RDC nº 20, de 05 de maio de 2011. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saude-legis/avis/avis/2011/rdc0020_05_05_2011.html>. Acesso em: 15 nov. 2022.

AQUINO, A. G. et al. Interação entre anticoncepcionais orais com antibióticos: uma revisão integrativa. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo/SP, v. 7, n. 10, p. 3212-3227, out. 2021.

BRANDT, G. P.; OLIVEIRA, A. P. R.; BURCI, L. M. Anticoncepcionais hormonais na atualidade: um novo paradigma para o planejamento familiar. Revista Gestão e Saúde, Curitiba/PR, v.18, n.1, p. 54-62, 2018.

CAVALCANTE, M. S. et al. Perfil de utilização de anticoncepcional de emergência em serviços de atendimento farmacêutico de uma rede de farmácias comunitárias. Eletronic Journal of Pharmacy, Ceará, v. 13, n.3, p.131-139, mai.-set. 2016.

CORREIA, M. C. D. Intervenção farmacêutica na compliance da antibioticoterapia. Universidade de Coimbra/PT, p. 1-37, jun. 2014. Disponível em: <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/79725/1/M_concei%C3%A7%C3%A3o%20correia.pdf>. Acesso em: 14 set. 2022.

COUTO, P. L. S. et al. Evidências dos efeitos adversos no uso de anticoncepcionais hormonais orais em mulheres. Enfermagem em foco, v. 11, n. 4, p. 79-85, 2020.

DIAS, D. T. A vida social das pílulas anticoncepcionais no Brasil (1960-1970): uma história do cotidiano. Fiocruz Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro/RJ, p.1-300, 2019. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/44519/tania_dias_iff_dout_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 14 set. 2022.

FERREIRA, L. F.; D'AVILA, A. M.; SAFATLE, G. C. O uso da pílula anticoncepcional e as alterações das principais vias metabólicas. Femina, Patos de Minas/MG, v. 47, n. 7, p. 426-432, abr.-mai. 2019.

FERREIRA, N. N. B.; ANDRADE, L. G. Atenção farmacêutica na prevenção dos riscos e efeitos colaterais do uso de anticoncepcionais. Revista Ibero-Americana de Humanidade, Ciências e Educação- REASE, São Paulo/SP, v. 8, n. 2, p. 839-847, fev. 2022.

FERREIRA, T. B.; BREDER, R. P.; MENDES, R. F. Interações medicamentosas: o uso do anticoncepcional oral concomitante a Rifampicina, um antibiótico. Centro Universitário Unifacig, Manhuaçu/MG, p. 1-5, nov. 2019. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=interac%C3%A7%C3%B5es+medicamentosas+o+uso+do+anticoncepcional+oral+concomitantemente+a+rifampicina+um+antibiotico+&btnG=&lr=lang_pt#d=gs_qabs&t=1669424155123&u=%23p%3DaYTzPmruaTgJ>. Acesso em: 23 nov. 2022.

FINATTO, R. B. Intervenção farmacêutica como indicador de qualidade da assistência hospitalar, Universidade Federal de Rio Grande do Sul, p.1-22, nov. 2011. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/70137/000865348.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 01 out. 2022.

GODINHO, R. A. et al. Adolescentes grávidas onde buscam apoio?. Revista latino-am enfermagem, Ribeirão Preto/SP, v. 8, n. 2, p. 25-32, abr. 2000.

GUIMARÃES, D. O.; MOMESSO, L. D.; PUPO, M. T. Antibiótico: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. Revista Acadêmica Química Nova, Ribeirão Preto/SP, v. 33, n. 3, p. 667-679, -fev. ago. 2009/ jan. fev. 2010.

LIMA, L. N. et al. Conhecimento dos estudantes da área da saúde acerca dos riscos dos anticoncepcionais hormonais. Revista Eletrônica Acervo Saúde Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas/MG, v. 36, n. 1, p. 1-8, jul.-dez. 2019.

MACHADO, O. V. O. et al. Antimicrobianos: revisão geral para graduandos e generalistas. Editora do Centro Universitário Christus, p. 1-455, Fortaleza/CE, 2019. Disponível em: <<https://unichristus.edu.br/wp-content/uploads/2020/10/Antimicrobianos-Revis%C3%A3o-Geral-para-Graduandos-e-Generalistas.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2022.

MATOS, H. J. et al. Estudo da interação medicamentosa entre anticoncepcionais e antibióticos em alunas do centro universitário Estácio de Sá de Santa Catarina. Revista Eletrônica Estácio de Saúde, Santa Catarina, v. 3, n. 14, p. 13-20, 2014.

MENDONÇA, D. S. B.; RODRIGUES, R.

L. A. Interações Medicamentosas entre Antibióticos e Anticoncepcionais, presentes em Prescrições Médicas. Revista Id OnLine Multidisciplinar e Psicologia Vitória da Conquista/BA, v. 11, n. 35, p. 67-83, maio 2017.

MOTA, E. C. Higienização das mãos: uma avaliação da adesão e da prática dos profissionais de saúde no controle das infecções hospitalares. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção. Universidade de Santa Cruz do Sul/RS, v. 4, n. 1, p. 1-7, jan.-mar. 2014.

NOGUEIRA, H. S. et al. Antibacterianos: principais classes, mecanismo de ação e resistência. Revista Unimontes Científica, Montes Claros/MG, v. 18, n. 2, p. 96-108, jul.-dez. 2016.

OLIVEIRA, B. L.; MELO, G. G.; MELO, J. D. G. Interação entre antibióticos e anticoncepcionais no organismo feminino. Revista Scire Salutis, v. 12, n. 1, p. 45-54, out. 2021/ jan. 2022.

PALOMO, L. C.; SIMONI, P. U.; BERRO, E. C. Interação medicamentosa entre anticoncepcionais orais e antibióticos: uma breve revisão. Visão Acadêmica, Curitiba/PR, v.23, n.2, p. 76-90, jun. 2022.

PEREIRA, L. R. L.; FREITAS, O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, Ribeirão Preto/SP, v. 44, n. 4, p. 601-612, out.-dez. 2008.

PINHEIRO, J. V. S. et al. Papel do farmacêutico no uso racional de medicamentos anticoncepcionais. Universidade de Andrade, Curitiba/PR, p.1-4, 2021. Disponível em: <<https://revista.unian-drade.br/index.php/IC/article/view/2546/1624>>. Acesso em: 11 out. 2022.

RÊGO, M. M.; COMARELLA, L. O papel

da análise farmacêutica da prescrição médica hospitalar. Caderno Saúde e Desenvolvimento, v. 7, n. 4, p. 17-31, jan.-jun. 2015.

ROCHA, F. R. L. O processo de atenção farmacêutica nos serviços de farmácia clínica: revisão literatur. Unifametro Centro Universitário Fametro, Fortaleza/CE, p. 1-23, 2020. Disponível em: <http://repositorio.unifametro.edu.br/bitstream/123456789/672/1/FRANCISCA%20ROME-NIA%20LOBO%20ROCHA_TCC.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

ROSA, J. L. N. Antibióticos, bases, conceitos e fundamentos essenciais para o profissional de saúde. Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma/SC, p. 1-89, nov. 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/714/1/Jocasta%20Luisa%20Noveli%20da%20Rosa.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2022.

SANTANA, J. R.; WAISSE, S. Chegada e difusão da pílula anticoncepcional no Brasil, 1962-1972: qual informação foi disponibilizada às usuárias potenciais?. Revista Brasileira de História da Ciência, Rio de Janeiro/RJ, v. 9, n. 12, p. 203-218, jul.-dez. 2016.

SANTANA, V. C. O papel do farmacêutico na resistência bacteriana. Revista Cesumar Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, v. 11, n. 1, p. 203-218, jan.-jun. 2006.

SANTOS, V. B.; ROSA, P. S.; LEITE, F. M. C. A importância do papel farmacêutico na Atenção Básica. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde, Vitória/ES, v. 19, n. 1, p. 39-43, jan.mar. 2017.

SANTOS, V. G. A importância da orientação farmacêutica às pacientes que fazem uso concomitante de

anticoncepcional e antibiótico da classe das quinolonas. Revista Ceciliana Universidade Santa Cecília (Unisantia), Santos/SP, v. 4, n. 1, p. 86-89, jun. 2012.

SILVA, L. M. S.; ROCHA, M. Interações medicamentosas dos anticoncepcionais com outros fármacos. Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz, São Paulo/SP, p. 1-11, 2013. Disponível em: <http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_09_SILVA_Luma_Meirelles_da_Silva_-_ROCHA_Marcia_Rocha.pdf>. Acesso em: 28 out. 2022.

SOUZA, L. K. Interação medicamentosa entre anticoncepcionais orais hormonais combinados e antibióticos. Centro Universitário de Brasília/DF, p. 1-31, 2015. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/185255134.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2022.

TURCATO, T. C. C.; CORREIA, M.A.T. Interação medicamentosa pertinente a fármacos antibióticos e gentes anticoncepcionais femininos. Universidade Católica Unisalesiano Auxilium de Araçatuba/SP, p.1-13, 2016. Disponível em: <<https://www.fisiosale.com.br/assets/interac%C3%A7%C3%A3o-medicamentosa-pertinente-a-f%C3%A1rmacos-antib%C3%B3ticos-e-agentes-anticoncepcionais-femininos.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2022.

VILEFORT, L. A. et al. Anticoncepção em mulheres: revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Científico, Minas Gerais, v. 42, n. 1, p. 1-7, jun.-ago. 2022.

WANNMACHER, L. Anticoncepcionais orais: o que há de novo?. Revista Uso Racional de Medicamentos, Brasília/DF, v. 1, n. 1, p.1-6, dez. 2003.

ZULUAGA, G. C. R. A assistência farmacêutica e a atenção primária à saúde: coordenação, integralidade e continuidade

do cuidado na Dispensação e Atenção Farmacêutica no Brasil. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro/RJ, p. 2-100, jun. 2013. Disponível em:

<<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/36180>>. Acesso em: 19 out. 2022.