

# INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS DOS ANTICONCEPCIONAIS COM OUTROS FÁRMACOS

**SILVA, Luma Meirelles da Silva; ROCHA, Marcia Rocha**

lumameirelles@hotmail.com

Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz

**Resumo:** Em 1960 foi aprovado pelo F.D.A a primeira pílula contraceptiva e desde então foram sofrendo alterações e existem no mercado farmacêutico atual diversos tipos de pílulas com hormônios diferentes e em concentrações diferentes. Mais de 200 milhões de mulheres utilizam esse método. Um fator de influencia na ação dos anticoncepcionais orais são as interações medicamentosas. Elas podem ocorrer tanto no sentido de potencializar (sinergismo) quanto de inibir (antagonismo) a ação de medicamento. Existe uma grande quantidade de fármacos capazes de alterar o processo de metabolização do anticoncepcional e provocar a diminuição da eficácia contraceptiva, podem-se citar vários antibióticos como amoxicilina, eritromicina, penicilina, rifampicina e tetraciclina, os quais provocam alterações na absorção intestinal dos anticoncepcionais orais. Fármacos como Levotiroxina sódica, alguns fitoterápicos, alguns corticoides e derivados do ácido retinoico. É necessária uma rigorosa avaliação da paciente pelo médico para analisar as condições de saúde, e então, avaliar os riscos e benefícios quanto ao uso dos anticoncepcionais hormonais orais.

**Palavras-chave:** Anticoncepcional oral, Interação medicamentosa, Pílulas contraceptivas

**Abstract:** In 1960 the FDA approved the first contraceptive and has since been undergoing changes and exist in the current pharmaceutical market various types of pills with different hormones at different concentrations pill. More than 200 million women use this method . One factor influencing the action of oral contraceptives are the drug interactions . They can occur both in the sense of enhancing ( synergism ) and to inhibit (antagonism ) the action of the drug. There is a lot of drugs that may alter the process of metabolism of contraceptive and cause decreased contraceptive efficacy , can cite several antibiotics like amoxicillin , erythromycin , penicillin , tetracycline and rifampicin , which cause changes in intestinal absorption of oral contraceptives . Drugs such as Levothyroxine Sodium , some herbal medicines , some steroids and retinoic acid derivatives . A rigorous evaluation of the patient by the physician to examine the health conditions , and then assess the risks and benefits in the use of oral contraceptives is required .

**Keywords:** Oral contraceptives, Drug interaction, contraceptive pills

## 1 INTRODUÇÃO

A necessidade de induzir a contracepção surgiu porque o homem pratica atividades sexuais também para conseguir outros objetivos que não a reprodução, ou a transmissão do genótipo a próxima geração, mas também para, obtenção de prazer carnal, materialização dos laços afetivos amorosos, exercícios de poder e outros. (MARCELINO, 2006)

Levando em consideração o lado sócio econômico, a pílula foi criticada por diversos setores da sociedade quando foi lançada em 1960, porque permitia mudanças no comportamento sexual, dando controle e maior liberdade às mulheres, alterando o quadro social e o processo natural de reprodução. Sua utilização acabou provocando avanços nos direitos reprodutivos e sexuais das mulheres, ampliando as possibilidades de realização de um efetivo planejamento familiar. Permitiu, ainda, uma maior flexibilização dos valores morais e o ingresso da mulher no mercado de trabalho. (ALBANO, 2005)

As pílulas anticoncepcionais de uso oral são foco deste trabalho, pois mais de 200 milhões de mulheres no mundo inteiro vêm utilizando esse método de contracepção desde a década de 1960 e, em geral, a pílula combinada constitui um método seguro e eficaz de contracepção. (RANG, 2003).

No Brasil, vários métodos anticoncepcionais são indicados pelo Ministério da Saúde: anticoncepcionais hormonais de uso oral ou injetáveis, dispositivo intra-uterino (DIU), métodos de barreira, como camisinha, diafragma e espermicida, e por último os métodos cirúrgicos. Embora todos esses métodos estejam indicados, os mais usados são a pílula, nome popular do contraceptivo hormonal de uso oral, a camisinha e a laqueadura. (SAUDE.HSW.UOL, 2013)

**TABELA1**-Distribuição relativa das mulheres entre 15 a 44 anos, segundo o uso de métodos anticoncepcionais e tipo de método, por classe econômica.

<b>Método</b>	<b>Baixa (E)</b>	<b>Media-baixa (D)</b>	<b>Media (C)</b>	<b>Alta e Media-alta (A e B)</b>	<b>Total</b>
Não usava	26,3	21,3	16,8	15,0	18,4
Esterilização feminina	32,3	29,7	25,1	20,2	25,9
Esterilização masculina	1,0	1,8	4,2	13,3	5,1
Pílula	24,1	26,3	30,2	23,9	27,4
Condom(preservativo)	10,3	11,7	12,8	16,4	13,0
Outros métodos <sub>1</sub>	3,6	6,1	7,7	7,7	7,0
Abstinência periódica	0,5	1,5	0,9	1,0	1,0
Coito interrompido	1,9	1,7	2,2	2,5	2,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: PNDS – 1996 e PNDS – 2006

<sub>1</sub> Inclui todos os outros métodos: DIU, diafragma, injeções e outros.

Um fator de influencia na ação dos anticoncepcionais orais são as interações medicamentosas. Elas podem ocorrer tanto no sentido de potencializar (sinergismo) quanto de inibir (antagonismo) a ação de medicamento, existe uma grande quantidade de fármacos capazes de provocar a diminuição da eficácia contraceptiva, podem-se citar vários antibióticos como amoxicilina, eritromicina, penicilina, rifampicina e tetraciclina, os quais provocam alterações na absorção intestinal dos anticoncepcionais orais. Fármacos como carbamazepina, fenitoina, fenobarbital e eprimidona aumentam o metabolismo dos esteroides, reduzindo também sua eficácia. É necessária uma rigorosa avaliação da paciente pelo médico para analisar as condições de saúde e então avaliar os riscos e benefícios quanto ao uso dos anticoncepcionais hormonais orais. (WENZEL, 2003).

O controle da natalidade e planejamento familiar são questões inseridas no cotidiano na população. Para escolher o método contraceptivo que mais enquadra no perfil sócio-econômico, e que atendam as necessidades e limitações fisiológicas da mulher, é importante o acompanhamento médico, e mesmo para pessoas de classe sócio econômica baixa, existe os

programas governamentais que através do Ministério da Saúde disponibiliza gratuitamente à população métodos contraceptivos. São eles: preservativos femininos e masculinos (camisinha), pílula oral, minipílula, injetável mensal, injetável trimestral, dispositivo intrauterino (DIU), pílula anticoncepcional de emergência (mais conhecida como pílula do dia seguinte), diafragma e anéis medidores.

A pílula contraceptiva é a escolha de grande parte da população, portanto, garantir que o medicamento seja utilizado de maneira adequada e consciente é fundamental para o controle da mulher em decidir em qual momento deseja engravidar, e diante dessa questão este trabalho aborda a importância da interação medicamentosa entre os anticoncepcionais com outros fármacos, que podem definir o sucesso ou a falha do método de contracepção, é o que motiva essa pesquisa que tem como método a pesquisa bibliográfica e que deve abordar as interações mais relevantes.

## **2 REVISAO DA LITERATURA**

No dia 11 de maio de 1960 a F.D.A, agência reguladora de remédios dos EUA, aprovou a primeira pílula anticoncepcional – Enovid, que foi criada com uma concentração muito alta de hormônios. Sua composição constava de 150 mg de estrogênio sintético e 9,85 mg de derivado de progesterona; isto significa dez vezes mais hormônios do que tem a pílula atual. Uma verdadeira bomba de hormônio sintético que provocava inúmeros efeitos colaterais, como a retenção de líquido (inchaço) até problemas mais graves que podiam levar a morte. Diante desses efeitos a indústria farmacêutica evoluiu muito e em 1970 surge a segunda geração de pílulas, com menos hormônios e sem perda da eficácia. A terceira geração de pílulas chegou ao mercado em 1990 com adicionais também importantes para a qualidade de vida da mulher - aliviar sintomas de TPM (tensão pré-menstrual) e acne. (INSTITUTO KAPLAN)

Existem dois tipos principais de contraceptivos orais:

- Combinações de estrógeno com progestagênio (a pílula combinada)
- Progestagênio isoladamente (a pílula com progestagênio apenas)

### **A pílula Combinada**

Os anticoncepcionais orais combinados são extremamente eficazes, pelo menos na ausência de doença intercorrente e de tratamentos com fármacos com potencial de interação. São componentes que contêm dois hormônios sintéticos, o estrogênio e o progestogênio, semelhantes aos produzidos pelo ovário da mulher. O estrógeno na maioria das preparações combinadas é o etinilestradiol, embora algumas preparações contenham, em seu lugar, mestranol. O progestadeno pode ser a noretisterona, o Levonorgestrel, o etinodiol, desogestrel ou gestodeno, sendo os dois últimos mais potentes. A escolha recai sobre a preparação com o menor conteúdo de estrógeno e progestágeno que seja bem tolerada e proporcione um bom controle no ciclo da mulher.

De uma maneira reduzida pode-se descrever o mecanismo de ação da seguinte maneira:

- O estrógeno inibe a secreção de FSH (hormônio folículo estimulante) através de retroalimentação negativa sobre a adenohipofise e, portanto, suprime o desenvolvimento do folículo ovariano;
- O progestágeno inibe a secreção de LH (hormônio luteinizante) e, portanto, impede a ovulação; além disso, torna o muco cervical menos apropriado para a passagem dos espermatozoides;
- O estrógeno e o progestágeno atuam em conjunto, alterando o endométrio de modo a não favorecer a implantação.

### **Tipos de pílula**

Classificam-se em combinadas e apenas com progestogênio ou minipílulas; as primeiras compõem-se de um estrogênio associado a um progestogênio, enquanto a minipílula é constituída por progestogênio isolado.

As combinadas dividem-se ainda em monofásicas, bifásicas e trifásicas. Nas monofásicas, a dose dos esteróides é constante nos 21 ou 22 comprimidos da cartela. As bifásicas contêm dois contêm três tipos de comprimidos com os mesmos hormônios em proporções diferentes.

### **Fatores responsáveis pela perda da eficácia contraceptiva:**

- Uso incorreto - o esquecimento de tomar a "pílula" e as variações em seu horário de ingestão podem determinar quedas dos níveis plasmáticos de estrógeno e progesterona<sup>17</sup>.
- Vômitos e diarreia - podem diminuir o tempo de permanência do medicamento no tubo gastrointestinal, diminuindo sua absorção.
- Interação com outras drogas - alguns medicamentos, como anticonvulsivantes e antimicrobianos, interferem com a metabolização dos CO, reduzindo os níveis plasmáticos hormonais.

### **Interação medicamentosa**

Interações medicamentosas é o acontecimento clínico em que os efeitos de um fármaco são alterados quando associado a outro fármaco, alimento, bebida ou algum agente químico ambiental (HOEFLER, 2009).

Essas interações podem ser físico-química, interações farmacocinéticas ou interações farmacodinâmicas, indução enzimática e inibição enzimática.

- Interações Físico – Químicas:

São importantes para antagonizar os efeitos exacerbados de fármacos, administrados em altas doses, assim como para prevenir efeitos tóxicos de agentes não medicamentosos. As interações físico-químicas são prejudiciais quando ocorrem entre dois fármacos ativos, ou entre fármacos e nutrientes, principalmente ao nível do trato digestivo, com a consequente redução da absorção de ambos.

Os mecanismos físico-químicos frequentemente observados nas interações medicamentosas compreendem: reações de óxido-redução, reação de precipitação, fenômeno de adsorção.

As incompatibilidades medicamentosas são interações físico-químicas de medicamentos, cujos efeitos são nocivos, e podem ser observadas antes mesmo de sua administração. Exemplo: aparecimento de coloração diferente, turvação ou precipitação de uma solução, ao se misturar com outra solução na seringa de injeção.(PORTAL DA EDUCAÇÃO 2013)

- Interações Farmacocinéticas:

Os quatro principais processos que determinam o comportamento farmacocinético são absorção, distribuição, metabolismo e eliminação – podem ser afetados pelos fármacos (HANG 2003).

O aumento da absorção e da distribuição de um fármaco sempre resulta em acentuação do efeito, enquanto o aumento da metabolização e da excreção encurta o tempo de sua permanência no organismo e tende a reduzir seus efeitos. (PORTAL DA EDUCAÇÃO 2013)

- Interações Farmacodinâmicas :

Interações farmacodinâmicas constituem as interações em que os efeitos finais são resultantes das ações farmacodinâmicas próprias dos agentes concorrentes. Esses agentes, quando promovem efeitos semelhantes, têm-se como resultado a simples adição, somação ou potencialização. Quando eles possuem efeitos opostos, verifica-se o antagonismo.(PORTAL DA EDUCAÇÃO 2013).

- Indução enzimática :

É uma elevação dos níveis de enzimas (como o complexo Citocromo P450) ou da velocidade dos processos enzimáticos, resultantes em um metabolismo acelerado do fármaco.

Alguns fármacos têm a capacidade de aumentar a produção de enzimas ou de aumentar a velocidade de reação das enzimas. Como exemplo, podemos citar o Fenobarbital, um potente indutor que acelera o metabolismo de outros fármacos quando estes são administrados concomitantemente.

- Inibição enzimática;

Caracteriza-se por uma queda na velocidade de biotransformação, resultando em efeitos farmacológicos prolongados e maior incidência de efeitos tóxicos do fármaco. Esta inibição em geral é competitiva. Pode ocorrer, por exemplo, entre duas ou mais drogas competindo pelo sítio ativo de uma mesma enzima.

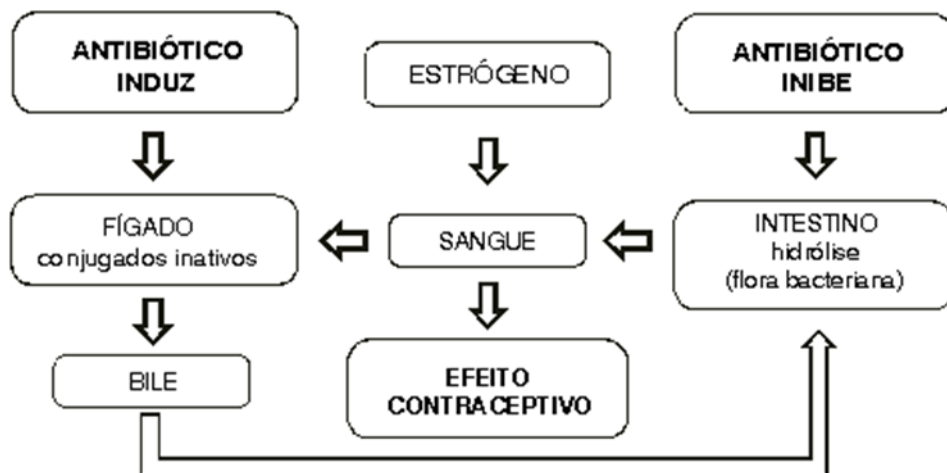
### **Susceptibilidade dos anticoncepcionais à interação**

Contraceptivos orais possuem, como todo medicamento, efeitos colaterais e entre os mais graves esta o tromboembolismo. Por este motivo, as concentrações de hormônios, especificamente o estrogênio, foram diminuídas de modo que esta presente no medicamento a concentração mínima para obter o efeito desejado. Através desta análise, tornou-se evidente que, mesmo sem qualquer interação medicamentosa significativa, há uma variação enorme nas concentrações plasmáticas de hormônio ativo entre as mulheres e sendo provável que as mulheres que têm as menores concentrações de estrogênio são mais susceptíveis a sofrerem alterações com outras drogas.(ELIOT; SCOTT, 2002)

### **Interações entre os anticoncepcionais orais e antibióticos**

Os contraceptivos orais mais modernos vêm tendo a concentração de seus ativos diminuída a fim de minimizar seus efeitos adversos.

Sob circunstâncias normais, estas concentrações mais baixas são bastante efetivas. Porém, na presença de antibióticos, os níveis hormonais, já reduzidos, podem cair ainda mais, comprometendo a eficácia dos contraceptivos orais. A redução da eficácia contraceptiva ocorre por alteração da flora intestinal. Quando os anticoncepcionais orais são ingeridos, o estrógeno e a progesterona são prontamente absorvidos do trato gastrointestinal para a corrente circulatória, sendo conduzidos até o fígado, onde são metabolizados. Cerca de 40% a 58% do estrógeno são transformados em conjugados sulfatados e glucuronídeos, os quais não têm atividade contraceptiva. Estes metabólitos estrogênicos são excretados na bile, a qual se esvazia no trato gastrointestinal. Uma parte destes metabólitos é hidrolisada pelas enzimas das bactérias intestinais, liberando estrógeno ativo, sendo o remanescente excretado nas fezes. O estrógeno liberado pode então ser reabsorvido, estabelecendo-se o ciclo entero-hepático, que aumenta o nível plasmático de estrógeno circulante .como mostra a figura a seguir.( CORREA;ANDRADE; RANALLI,1998)



**FIGURA 1** - Metabolismo dos contraceptivos orais e prováveis mecanismos de interação com os antibióticos.

Fonte: CORREA; ANDRADE; RANALI, 1998.

*Rifampicina*: indução do sistema microsossomal hepático, intensificando o metabolismo dos anticoncepcionais. Há relatos que descrevem a continuidade da ovulação, sangramentos e a falha na contracepção em pacientes que usavam concomitantemente Rifampicina e anticoncepcional oral. A biodisponibilidade do etinilestradiol diminuiu 62,5 % em 12 mulheres que fizeram o uso concomitante de ambos os medicamentos (BACHMANN, et al, 2006). Durante a década de 70, começaram a surgir alguns relatos de interações medicamentosas entre a Rifampicina e os anticoncepcionais orais.

Este foi o primeiro antibiótico implicado na redução da eficácia contraceptiva. Reimers e Jezek informaram que 38 de 51 mulheres (75%) que fizeram uso concomitante dos medicamentos, apresentaram sangramento, um indicador da ovulação. Dois anos depois, foram relatados mais 88 casos de mulheres que associaram o anticoncepcional oral e a Rifampicina concomitantemente. Dentre elas 66 apresentaram sangramento e 5 ficaram

grávidas. Não surpreendentemente, mais de  $\frac{3}{4}$  de todos os contraceptivos orais interagem com a Rifampicina.

Estudos clínicos demonstram que a Rifampicina diminui significativamente os níveis de estrógeno e progestina. Pois a Rifampicina é um potente indutor do fígado e do sistema citocromo P450, resultando no aumento o metabolismo dos anticoncepcionais orais e consequente redução de seus níveis sanguíneos reduzindo assim sua eficácia contraceptiva (BOLT, 1994).

*Penicilinas* (ampicilina, amoxicilina): alteração da flora intestinal, diminuindo a recirculação êntero-hepática dos estrogênios.

Em 1975, um pesquisador, Dossetor, evidenciou 3 pacientes usuárias de anticoncepcional oral que engravidaram durante o tratamento com ampicilina. Foi relatado ao comitê de Segurança de Medicamentos do Reino Unido aproximadamente 32 casos de falha do método contraceptivo em mulheres que administravam simultaneamente com as penicilinas (DRUG INTERACTIONS...,1980)

*Tetraciclina*s: indução das enzimas do sistema microsomal hepático e alteração da flora intestinal bacteriana.

No comitê de Segurança de Medicamentos do Reino Unido também foi relatado o caso de uma estudante de 20 anos, cuja a administração do anticoncepcional oral era correta, que engravidou após um tratamento de 5 dias com Tetraciclina. (DRUG INTERACTIONS..., 1980)

### **Interação entre os anticoncepcionais e os fitoterápicos**

Fitoterápicos são medicamentos obtidos a partir de plantas medicinais. Eles são obtidos empregando-se exclusivamente derivados de droga vegetal (extrato, tintura, óleo, cera, exsudato, suco, e outros). Os fitoterápicos, assim como todos os medicamentos, devem oferecer garantia de qualidade, ter efeitos terapêuticos comprovados, composição padronizada e segurança de uso para a população.

A eficácia e a segurança devem ser validadas através de levantamentos etnofarmacológicos, documentações tecnocientíficas em bibliografia e/ou publicações indexadas e/ou estudos farmacológicos e toxicológicos pré-clínicos e clínicos.

A qualidade deve ser alcançada mediante o controle das matérias-primas, do produto acabado, materiais de embalagem, formulação farmacêutica e estudos de estabilidade. (ANVISA, 2013).

O Saw Palmetto (Nomenclatura botânica oficial: *Serenoa repens* W.Bartram, Small Nomenclatura popular: Saw palmetto, Palmito selvagem, Palmeira da Flórida) é um medicamento utilizado no tratamento e alívio de sintomas da Hiperplasia Prostática Benigna (HPB), tais como: diminuição da força do jato de urina, vontade constante de urinar, principalmente à noite e sensação de esvaziamento incompleto da bexiga.

Ocorre interação entre Saw Palmetto e o anticoncepcional oral porque o Saw Palmetto possui ação hormonal oposta à da testosterona e poderá interagir com estrógenos presentes em terapia de reposição hormonal e em contraceptivos orais. Teoricamente, o Saw Palmetto interfere em terapias de reposição hormonal ou no uso de anticoncepcionais, ou mesmo, em drogas como soja pela presença de isoflavonas. (ANVISA, 2013)

A Erva de São João (Nomenclatura botânica oficial: *Hypericum perforatum* L.), possui indicação para o alívio dos sintomas da depressão leve à moderada e dos sintomas vegetativos associados a ela como ansiedade, tensão, mialgia. Após duas a quatro semanas de tratamento observa-se melhora nos sintomas e nos sinais depressivos.

A interação entre o anticoncepcional e a erva de São João ocorre devido à indução pelo fitoterápico da via metabólica envolvendo o citocromo P450. Pode resultar em sangramentos e, até mesmo, em gravidez indesejada. (ANVISA, 2013).

A Cimicífuga (Nomenclatura botânica oficial: Cimicífuga racemosa (L.) Nutt.), os componentes do medicamento amenizam os sintomas da pré e pós-menopausa. Na literatura encontram-se vários estudos clínicos comparando a eficácia do extrato de C. racemosa com terapia de estrogênios conjugados e placebo, no alívio dos sintomas físicos e psíquicos relacionados à menopausa.

Um estudo duplo-cego foi realizado para comprovar a melhora nos sintomas de climatério em mulheres tratadas com extrato de C. racemosa (dose correspondente a 40 MG droga vegetal/dia) por 12 semanas, comparado com tratamento de estrogênios conjugados e placebo. A melhora na frequência e intensidade dos sintomas foi a mesma para extrato de C. racemosa e estrogênios conjugados, ambos foram significativamente melhores que placebo (WUTTKE et al, 2003). A interação ente o anticoncepcional e a Cimicífuga ocorrem porque os princípios ativos ocupam os receptores estrogênicos onde, seletivamente, suprimem a secreção de LH.(CFF, 2013).

### **Derivados do ácido retinóico**

O ácido retinóico (ou tretinoína, ou vitamina A ácida) é um agente antiacnéico e antipsoríase eficaz, que atua sobre receptores nucleares nas células-alvo, estimulando assim a mitose e a renovação das células.

Suas principais indicações são: tratamento tópico da acne vulgar, especialmente nos graus I, II e III, nos quais predominam comedões, pápulas e pústulas. Ictiose lamelar (doença cutânea hereditária rara que ocorre em recém-nascidos), foto envelhecimento cutâneo, queratose folicular, psoríase.

A Acitretina é um análogo aromático sintético do ácido retinóico, suas indicações são: formas graves de psoríase incluindo psoríase eritrodérmica, psoríase pustular localizada ou generalizada, Distúrbios graves de ceratinização como: ictiose congênita, pitíriase rubra pilar, doença de Darier, outros distúrbios de ceratinização resistentes a outras terapias.

A Isotretinoína é quimicamente conhecida como ácido-13-cisretinóico, faz parte do amplo grupo de compostos relacionados a vitamina A. É empregada principalmente no tratamento da acne cística e nodular e como inibidor da proliferação de células neoplásicas, por exercer efeito regulador sobre a diferenciação celular.

#### **Interações medicamentosas entre o anticoncepcional e os derivados ácido retinóico**

Antes de iniciar o tratamento com os derivados do ácido retinóico como a isotretinoína, a acitretina e a tretinoína, a paciente é orientada a iniciar tratamento com anticoncepcional pelo fato do fármaco ser altamente teratogênica (causar má formação do feto) e deve ser realizado teste de gravidez antes de iniciar o método contraceptivo para evitar qualquer possibilidade de gravidez, porém a interação medicamentosa deve ser observada nas micro doses de progesterona pois é um método contraceptivo inadequado durante o tratamento com os derivados do ácido retinóico, podendo causar redução do efeito contraceptivo. Portanto, a paciente deve utilizar um anticoncepcional combinado (estrogênio + progesterona)

### **Levotiroxina Sódica**

A Levotiroxina é a forma sintética do hormônio tireoideano levotiroxina (T4) que está disponível há muitos anos. É utilizada no tratamento de diferentes patologias tireoideanas, com o objetivo de promover reposição adequada das necessidades hormonais do organismo e/ou garantir a supressão da secreção hipofisária de TSH. Dessa maneira, as principais indicações são a terapia de reposição no hipotireoidismo e a terapia de supressão quando necessário, como no carcinoma de tireoide após a tireoidectomia.( MERCK.COM, 2013)



## Interações entre anticoncepcional e a Levotiroxina sódica

No sangue o hormônio tireoidiano circula ligado a uma proteína transportadora (TBG). Os estrogênios produzem uma elevação da TBG e, portanto, a função tireoidiana é afetada pela gravidez ou medicação estrogênica continuada (anticoncepcional oral). Quando o nível de TBG é alta, a levotiroxina é preso na corrente sanguínea e não pode ir para os tecidos onde ela é necessária. Se a tireóide está funcionando corretamente, ele vai compensar isso através da produção de mais hormônios da tireóide. Mas, se a tireóide é prejudicada - como é o caso da maioria das pessoas que tomam levotiroxina - um aumento de TBG induzida pelo anticoncepcional pode produzir sintomas de hipotireoidismo, porque a tireóide não consegue produzir mais hormônio. (WORSTRILLS.ORG, 2013)

## Corticoides

Corticoides são um grupo de hormônios esteroides produzidos pelas glândulas suprarrenais. A descoberta dos corticoides, também chamados de corticosteroides, constitui um dos maiores progressos da farmacologia moderna. Eles são sintetizados a partir do cortisol (que por sua vez deriva do colesterol), um hormônio normalmente fabricado pela glândula suprarrenal. O cortisol e seus derivados naturais cumprem importantes funções no organismo, como assimilação das proteínas, hidratos de carbono, açúcar, gorduras e minerais, além de serem potentes anti-inflamatórios e imunossuppressores e exercerem estimulação cerebral. Quando, por qualquer razão, não são naturalmente providos pelo organismo nas quantidades necessárias, devem ser supridos artificialmente. Por outro lado, o excesso deles acarreta importantes (e às vezes graves) reações. (ABC.MED, 2013).

Em relação as interações com pacientes em uso de corticosteroides e estrogênios devem ser observados quanto ao aumento dos efeitos esteroides. Os anticoncepcionais orais ou estrogênios aumentam a meia-vida nos corticoides e com ele, seus efeitos. por ocorrer redução do metabolismo do esteróide e na capacidade deste se ligar a proteínas séricas levando ao aumento da concentração sérica dos corticoides. e os Principais corticoides : metilprednisolona e prednisolona. (APOSTILA VEIGA, MARISA, 2012)

## Conclusões

A atuação dos anticoncepcionais orais no organismo em geral é bem esclarecida. Sua eficácia e segurança podem ser comprovadas pelo fato de milhares de mulheres escolherem esse método contraceptivo, porém como todo medicamento, existe um índice de falha no tratamento. Algumas fontes como, o site bayerpharma, informam um índice de falha em torno de 0,1 a 8% - Índice de falha relatado pela Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Organização mundial de saúde e Ministério da Saúde (BAYERPHARMA, 2013).

As interações entre os anticoncepcionais com outros fármacos, aumentam o índice de falha colocando em risco o trabalho de controle de natalidade e a escolha da mulher de decidir o momento em que ela quer engravidar.

A escolha do método de controle da natalidade adequado é uma decisão pessoal, que deve ser baseada em informações concretas. Cada indivíduo tem necessidades específicas, de modo que pode preferir um determinado método contraceptivo em vez de outro, dependendo da saúde e das necessidades sexuais, morais ou reprodutivas. A contracepção é importante pois permite o exercício da sexualidade, porém, prevenindo, a gravidez não planejada. Existem diversos métodos contraceptivos mas, ao escolher a pílula a mulher deve estar ciente dos seus riscos e cabe aos profissionais da saúde, como médicos e farmacêuticos, conscientizar a

população que faz uso dessa medicação das suas interações com outros fármacos, a fim de evitar efeitos indesejados.

## Referencias

ABC.MED.BR, 2012. Conhecendo melhor os corticoides. Disponível em: <<http://www.abc.med.br/p/296585/conhecendo+melhor+os+corticoides.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

ALBAO, O. 45 anos da pílula anticoncepcional, Jornal Correio Popular - SP, Seção Opinião, de 19 de agosto de 2005. Disponível em: [http://lqes.iqm.unicamp.br/canal\\_cientifico/pontos\\_vista/pontos\\_vista\\_divulgacao38-1.html](http://lqes.iqm.unicamp.br/canal_cientifico/pontos_vista/pontos_vista_divulgacao38-1.html). Acesso 20/11/2013

ANVISA, Consulta Pública nº 40, de 12 de agosto de 2008. D.O.U de 13/08/08. Disponível em: [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP\[23556-2-0\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP[23556-2-0].PDF). Acesso em 20 nov. 2013

BORGES, B. L.; HELENA, B. M.; HERNANDES M. P.; SOUZA M. M. **Interação medicamentosa: antibióticos X contraceptivos orais**.2011.Dissertação de graduação.Fundação educacional de Fernandópolis, Fernandópolis 11 de novembro de 2011.Disponível em [http://www.slideshare.net/TCC\\_FARMACIA\\_FEF/interao-medicamentosa-antibioticos-x-contraceptivos-orais-14170624](http://www.slideshare.net/TCC_FARMACIA_FEF/interao-medicamentosa-antibioticos-x-contraceptivos-orais-14170624). Acesso 05/10/2013

BRASIL. Ministério da saúde. Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher- PNDS 2006 : dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança/Ministério da saúde, Centro brasileiro de análise e planejamento, Brasília : ministério da saúde, 2009 pg.92.Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds\\_crianca\\_mulher.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf) Acesso 20/11/2013.

CORRÊA, E.M.C.; ANDRADE, E.D.; RANALI, J. Efeito dos antimicrobianos sobre a eficácia dos contraceptivos orais. **Rev Odontol Univ São Paulo**, v. 12, n. 3, p. 237-240, jul./set.1998. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-06631998000300007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-06631998000300007). Acesso 01/10/2013

MARCELINO E. H. P. A anticoncepção como instrumento do planejamento familiar e da saúde, **Scientia Medica**, Porto Alegre: PUCRS, v. 16, n. 4, p. 169 out./dez.2006. Disponível em <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/1618/1783> Acesso 10/11/2013.

MERCK. Sem título. Disponível em <http://www2.merck.com.br/pdf/euthirox.pdf> Acesso em 23/10/2013.

NICOLETTI, M.A.;JUNIOR M.A.O; BERTASSO C.C; CAPOROSSI C.Y; TAVARES A.P.L. As principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. **Infarma**, v.19, nº 1/2, 2007. Disponível em: <http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/10/infa09.pdf>. Acesso em 20/10/2013.

PORTAL BRASIL. Métodos anticoncepcionais. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/saude/2011/09/metodos-anticoncepcionais>. Acesso 20/11/2013.

PUBLIC CITIZEN. 29 medicamentos que podem causar interações adversas com medicamentos da tireóide. Disponível em [http://www.worstpills.org/public/page.cfm?op\\_id=420](http://www.worstpills.org/public/page.cfm?op_id=420). Acesso 23/10/2013

RANG, H. P; DALE M. M; RITTER J. M; MOORE P. K. **Farmacologia**. 5<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2004

ROACUTAN: capsulas. Farm. Resp.: Guilherme N. Ferreira. Rio de Janeiro: Roche, 2013. Bula de remédio. Disponível em [http://www.dialogoroche.com.br/content/dam/dialogo/pt\\_br/Bulas/R/Roacutan/Bula-Roacutan-Profissional.pdf](http://www.dialogoroche.com.br/content/dam/dialogo/pt_br/Bulas/R/Roacutan/Bula-Roacutan-Profissional.pdf). Acesso 22/10/2013

VILELA, M. H. 50 anos da pílula anticoncepcional!. Disponível em [http://www.kaplan.org.br/pesquisas\\_exibe.asp?id=32&tit=50%20anos%20da%20p%EDlula%20anticoncepcional!](http://www.kaplan.org.br/pesquisas_exibe.asp?id=32&tit=50%20anos%20da%20p%EDlula%20anticoncepcional!) .Acesso 23/09/2013

WENZEL, C.; FRASSON, A. P. Z. Os anticoncepcionais orais e suas interações medicamentosas. **Rev contexto e saúde**. Ano 02, n. 04 P. 95-96, Jan./Jun. 2003. Disponível em <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1273>. Acesso 10/11/2013