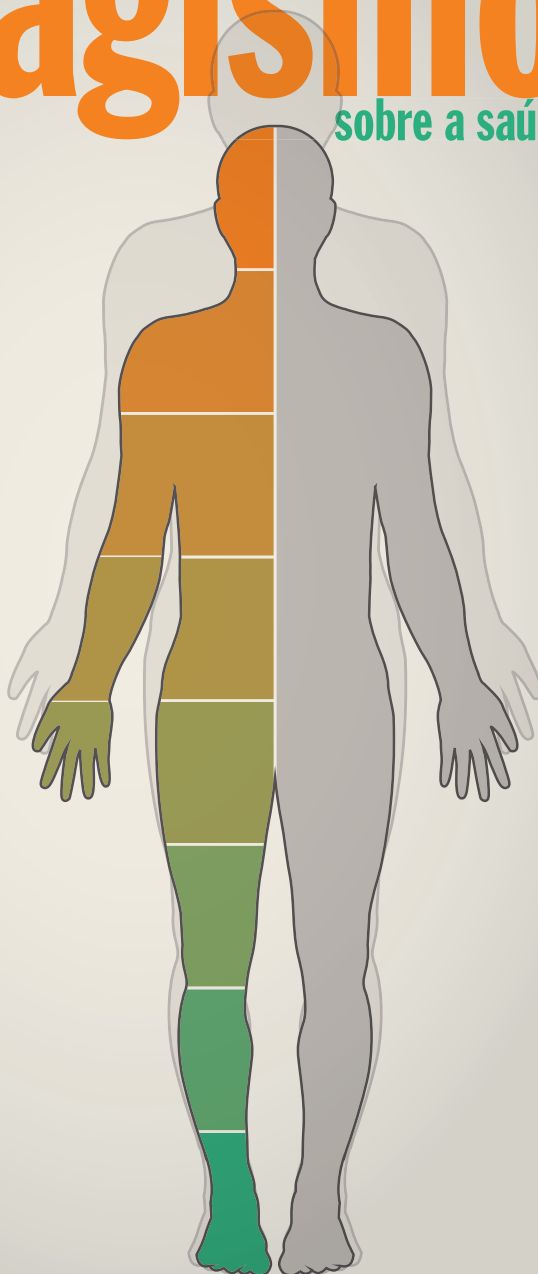


as consequências do tabagismo

sobre a saúde



Introdução

Há 50 anos surgiam as primeiras publicações que comprovavam cientificamente a associação entre o tabagismo e diversas patologias, tais como o câncer, doenças respiratórias, cardiovasculares e agressão ao feto, entre outras moléstias. Neste período, mais de 20 milhões de pessoas morreram vítimas do cigarro. A epidemia do tabaco permanece ainda hoje graças às agressivas estratégias da indústria do fumo, afetando igualmente homens e mulheres. Embora a prevalência do tabagismo esteja diminuindo, existem grandes disparidades no uso do tabaco entre os diferentes grupos definidos por raça, etnia, nível educacional e socioeconômico, bem como entre as diferentes regiões do país. A seguir, passamos a descrever as consequências do tabagismo sobre a saúde do fumante, que estão cientificamente comprovadas.

**Comissão de Combate ao Tabagismo
do Conselho Federal de Medicina**

Bucomaxilar e Odontologia

Fumar aumenta em até 6 vezes o risco de periodontite, que leva à perda dos dentes.

Quadro 1

Doenças bucais associadas ao tabagismo	
Doenças bucais	
Ceratose do tabaco sem fumaça	Estomatite nicotínica
Fibrose submucosa oral	Câncer bucal
Periodontite crônica e agressiva	Gengivite ulcerativa necrosante

Cancerologia (Oncologia)

O tabagismo está associado com o câncer, com uma relação de causa e efeito, atingindo os pulmões e vários órgãos e sistemas do organismo humano.

Quadro 2

Mecanismos envolvidos com a associação do câncer e o tabaco	
Doença/Condição clínica	Mecanismos
Câncer de pulmão	<ul style="list-style-type: none">• Associação com a oncogênese• Associação com a progressão tumoral• Associação com metástases para outros locais
Cânceres em outros locais	<ul style="list-style-type: none">• Associação com câncer: trato gastrintestinal, pâncreas, renal, bexiga e leucemia mieloide• Associação com a oncogênese• Associação com a progressão tumoral• Associação com metástases para outros locais

A seguir, o quadro 3 mostra os tipos de câncer com associação causal bem estabelecida com o fumo de tabaco.

Quadro 3

Cânceres causados pelo tabaco por órgão-alvo

Órgãos-alvo dos principais cânceres relacionados ao tabaco

Câncer da cavidade oral	Câncer de bexiga	Leucemia mieloide aguda
Câncer de faringe	Câncer de rim	Câncer de esôfago
Câncer de laringe	Câncer do colo de útero	Câncer de estômago
Câncer de brônquios e pulmão	Câncer de útero	Câncer colorretal
Câncer de vesícula biliar		

Câncer e tabagismo passivo

O risco de câncer de pulmão pela exposição ao tabagismo passivo é 20% a 30% maior para as pessoas que convivem com um fumante.

Câncer na mulher e benefícios da cessação do tabagismo

Fumar aumenta o risco de as mulheres desenvolverem câncer de pulmão, esôfago, laringe, boca, garganta, rins, bexiga, pâncreas, estômago e colo de útero. As mulheres têm a mesma suscetibilidade e risco para contrair o câncer de pulmão que os homens, desde que haja exposição em tempo e grau equivalentes ao tabagismo masculino.

Quando a mulher para de fumar, independentemente de sua idade, reduz drasticamente o risco de desenvolver doenças relacionadas ao tabagismo, incluindo o câncer de pulmão e em outros órgãos.

Câncer no indivíduo que continua a fumar

Fumar reduz a capacidade do organismo de combater o câncer, interferindo especialmente na cicatrização cirúrgica e na quimioterapia.

Risco de câncer no indivíduo que para de fumar

Quando a pessoa para de fumar, o risco de câncer diminui.

Cardiologia

O tabaco está associado ao aumento do risco de morte súbita, infarto agudo do miocárdio, angina de peito, doença vascular periférica e acidente vascular encefálico.

Quadro 4

Mecanismos envolvidos na associação das doenças cardiocirculatórias e o tabagismo

Doença/Condição clínica	Mecanismos
Doenças cardiovasculares	<ul style="list-style-type: none">• Associação com doença arterial coronariana• Associação com aterosclerose• Associação com aneurismas arteriais
Doenças vasculares periféricas	<ul style="list-style-type: none">• Vasculopatias periféricas• Tromboangeíte obliterante (doença de Buerger)

Angiologia e cirurgia vascular

O tabagismo aumenta o risco de desenvolvimento de doenças vasculares periféricas, de aneurisma da aorta abdominal e do tromboembolismo venoso, devido à agressão à parede dos vasos e ao estreitamento das artérias, o que dificulta a circulação do sangue. Fumar é causa da tromboangeíte obliterante (doença de Buerger), que leva à amputação dos membros.

Cardiologia e DCV: benefícios da cessação do tabagismo

A cessação do tabagismo é componente-chave para a prevenção, primária e secundária, das doenças cardiovasculares. O único tratamento eficaz para evitar a progressão da tromboangeíte obliterante é parar de fumar.

Doença isquêmica coronariana

Fumar aumenta o risco de doença isquêmica coronariana, a causa mais frequente de DCV. Há aumento do risco de doença isquêmica coronariana mesmo para quem consome menos de 5 cigarros/dia.

Clínica Médica

Fumar está associado à ocorrência de 55 doenças em diferentes órgãos e sistemas do corpo.

O tabaco tanto pode ser um fator de risco para a ocorrência de uma doença como pode ser um fator dificultador para o tratamento, ou ainda agravante para o controle de uma doença de que o indivíduo fumante já seja portador.

Fumar está associado à ocorrência de 55 doenças em diferentes órgãos e sistemas do corpo (figura 1).

Figura 1

Efeitos do tabagismo na saúde																																											
Tabagismo ativo	Tabagismo passivo																																										
<table border="0"><tr><td>Cânceres</td><td>Doenças Crônicas</td></tr><tr><td>Orofaringe</td><td>AVC</td></tr><tr><td>Laringe</td><td>Cegueira</td></tr><tr><td>Esôfago</td><td>Catarata</td></tr><tr><td>Traqueia, brônquios e pulmão</td><td>Periodontite</td></tr><tr><td>Leucemia mieloide aguda</td><td>Aneurisma da aorta</td></tr><tr><td>Estômago</td><td>Doença isquêmica coronariana</td></tr><tr><td>Pâncreas</td><td>Pneumonia</td></tr><tr><td>Rim</td><td>Aterosclerose</td></tr><tr><td>Ureter</td><td>Doença vascular periférica</td></tr><tr><td>Colo de útero</td><td>DPOC</td></tr><tr><td>Bexiga</td><td>Asma e outros sintomas respiratórios</td></tr><tr><td></td><td>Fratura de bacia</td></tr><tr><td></td><td>Alterações reprodutivas na mulher</td></tr><tr><td></td><td>Baixa fertilidade</td></tr></table>	Cânceres	Doenças Crônicas	Orofaringe	AVC	Laringe	Cegueira	Esôfago	Catarata	Traqueia, brônquios e pulmão	Periodontite	Leucemia mieloide aguda	Aneurisma da aorta	Estômago	Doença isquêmica coronariana	Pâncreas	Pneumonia	Rim	Aterosclerose	Ureter	Doença vascular periférica	Colo de útero	DPOC	Bexiga	Asma e outros sintomas respiratórios		Fratura de bacia		Alterações reprodutivas na mulher		Baixa fertilidade	<table border="0"><tr><td>Crianças</td><td>Adultos</td></tr><tr><td>Doença do ouvido médio</td><td>Irritação nasal</td></tr><tr><td>Sintomas respiratórios afetando a função pulmonar</td><td>Câncer de pulmão</td></tr><tr><td>Doenças do aparelho respiratório inferior</td><td>Doença isquêmica coronariana</td></tr><tr><td>Síndrome de óbito súbito infantil</td><td>Alterações reprodutivas na mulher</td></tr><tr><td></td><td>Peso baixo ao nascer</td></tr></table>	Crianças	Adultos	Doença do ouvido médio	Irritação nasal	Sintomas respiratórios afetando a função pulmonar	Câncer de pulmão	Doenças do aparelho respiratório inferior	Doença isquêmica coronariana	Síndrome de óbito súbito infantil	Alterações reprodutivas na mulher		Peso baixo ao nascer
Cânceres	Doenças Crônicas																																										
Orofaringe	AVC																																										
Laringe	Cegueira																																										
Esôfago	Catarata																																										
Traqueia, brônquios e pulmão	Periodontite																																										
Leucemia mieloide aguda	Aneurisma da aorta																																										
Estômago	Doença isquêmica coronariana																																										
Pâncreas	Pneumonia																																										
Rim	Aterosclerose																																										
Ureter	Doença vascular periférica																																										
Colo de útero	DPOC																																										
Bexiga	Asma e outros sintomas respiratórios																																										
	Fratura de bacia																																										
	Alterações reprodutivas na mulher																																										
	Baixa fertilidade																																										
Crianças	Adultos																																										
Doença do ouvido médio	Irritação nasal																																										
Sintomas respiratórios afetando a função pulmonar	Câncer de pulmão																																										
Doenças do aparelho respiratório inferior	Doença isquêmica coronariana																																										
Síndrome de óbito súbito infantil	Alterações reprodutivas na mulher																																										
	Peso baixo ao nascer																																										

Fonte: US Department of Health and Human Services 2004, 2006

Dermatologia

Algumas consequências do tabagismo descritas são a presença de dedos amarelos, aumento das rugas, envelhecimento precoce, surgimento de lesões pré-cancerosas ou carcinoma espinocelular em lábios e mucosa oral e prejuízo na cicatrização de feridas/enxertos cutâneos.

Endocrinologia e Nutrologia

Fumar é um fator de risco para diabetes mellitus, hipertireoidismo e osteoporose. O tabagismo é um fator de risco para o desenvolvimento de doença de Graves nas mulheres.

O quadro 5 sumariza as principais doenças do sistema endócrino associadas ao consumo do tabaco.

Quadro 5

Mecanismos envolvidos na associação das doenças endócrinas e o tabagismo	
Doença/Condição clínica	Mecanismos
Diabetes mellitus	<ul style="list-style-type: none">• Aumento do risco de desenvolvimento do diabetes mellitus• Aumento do risco de complicações: micro e macroangiopática
Doenças da tireoide	<ul style="list-style-type: none">• Capacidade de redução dos níveis de TSH• Fator de risco para doença de Graves
Osteoporose	<ul style="list-style-type: none">• Aumento da perda óssea em mulheres, principalmente na fase pós-menopausa• Ação tóxica do tabagismo na célula óssea: redução da absorção do cálcio, hipercortisolismo

Gastroenterologia

Fumar é um grave fator de risco para o desenvolvimento de úlcera péptica, doença de Crohn e doenças hepáticas.

Quadro 6

Mecanismos envolvidos na associação das doenças do aparelho digestivo e o tabagismo	
Doença/Condição clínica	Mecanismos
Doenças hepáticas	<ul style="list-style-type: none">• Associação com cirrose biliar primária• Associação na evolução da fibrose hepática• Diminuição da resposta ao tratamento
Doença de Crohn	<ul style="list-style-type: none">• Aumento da susceptibilidade e gravidade• Menor resposta ao tratamento• Recorrência após intervenção cirúrgica• Aumento do risco de mortalidade
Úlcera péptica	<ul style="list-style-type: none">• Desequilíbrio entre os fatores de proteção e de agressão• Associação no desenvolvimento, manutenção e recidiva da úlcera

Ginecologia e Obstetrícia

Há evidências científicas de que o tabaco provoca danos à saúde da mulher.

As substâncias tóxicas do fumo interferem no funcionamento das trompas de Falópio, aumentam o risco de gravidez ectópica, abortos espontâneos e o nascimento de bebês com baixo peso ao nascer.

Quadro 7

Complicações na gravidez em consequência do tabagismo		
Complicações relacionadas com o tabagismo durante a gestação		
Baixo peso ao nascimento	Abortamento espontâneo	Gravidez ectópica
Redução do crescimento fetal	Placenta prévia	Gravidez de risco
Descolamento prematuro placenta	Parto prematuro	Natimortalidade

Quando comparadas às gestantes não fumantes, há significativo aumento da razão de chance para as gestantes fumantes, conforme demonstrado no quadro 8.

Quadro 8

Razão de chance para doenças na gestação em mulheres fumantes	
Doença	Aumento do Risco
Asma	4,0x
Acidente vascular encefálico	1,7x
Crises de bronquite	15,2x
Embolia pulmonar	2,5x
Gravidez ectópica	5,4x
Infarto do miocárdio	4,6x
Pneumonia ou influenza	2,9x
Trombose venosa	1,3x
Úlcera gastroduodenal	3,7x

Infectologia

Fumar representa um pior prognóstico para o tratamento e para a evolução da Aids.

Quadro 9

Mecanismos envolvidos na associação da Aids e o tabagismo

Doença/Condição clínica	Mecanismos
Síndrome da imunodeficiência adquirida (Aids)	<ul style="list-style-type: none">• Aumenta o risco de eventos cardiovasculares fatais• Reduz as defesas respiratórias, aumenta o risco de infecções, DPOC e câncer de pulmão• Fumar durante a gravidez triplica o risco de transmissão para o feto• Aumenta as taxas de depressão (22-45%) e de doença neurológica• Aumento de outras dependências químicas

Neurologia

Fumar é a principal causa de acidente vascular encefálico. O tabaco está associado ao aumento do risco de morte súbita e acidente vascular encefálico.

Cessação do tabagismo x risco de AVE

Quando a pessoa deixa de fumar, o risco de acidente vascular encefálico diminui rapidamente.

Oftalmologia

Fumar aumenta o risco de catarata nuclear incidente, com evidências de dose-resposta. A cessação do tabagismo leva à reversão do efeito. Fumar está relacionado com o desenvolvimento de doença de Graves associada à proptose ocular.

Otorrinolaringologia

Fumar está associado a quadro de rinossinusite crônica em fumantes. A exposição ao tabagismo passivo duplica as chances de perda auditiva em adolescentes.

Pneumologia

Fumar é a principal causa de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e de câncer de pulmão. A exposição à fumaça do tabaco pode induzir e agravar a asma brônquica, principalmente na infância. Fumar é um fator de risco para a tuberculose pulmonar e o principal fator de risco para a histiocitose X.

O quadro 10 apresenta um sumário dos mecanismos que envolvem a ação do tabaco em relação às principais doenças respiratórias.

Quadro 10

Mecanismos envolvidos com a associação das doenças respiratórias e o tabaco

Doença/Condição clínica	Mecanismos
DPOC	<ul style="list-style-type: none">• Associação com o desenvolvimento da doença• Associação com o declínio acentuado do VEF1
Asma	<ul style="list-style-type: none">• Piora dos sintomas da doença• Redução da resposta ao tratamento• Aumento da severidade e frequência das crises
Doenças intersticiais pulmonares	<ul style="list-style-type: none">• Associação com histiocitose X, fibrose pulmonar idiopática, bronquiolite, pneumonite descamativa• Manutenção do processo inflamatório do parênquima pulmonar
Tuberculose pulmonar	<ul style="list-style-type: none">• Associação com TB infecção e TB doença• Aumento da severidade da doença

DPOC

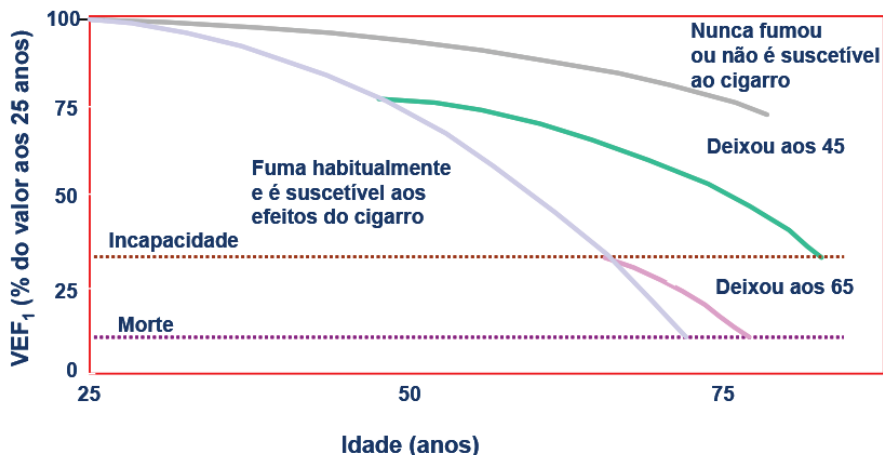
O risco de o fumante desenvolver DPOC está diretamente relacionado com a quantidade de cigarros fumados e a carga tabágica durante a vida.

Função pulmonar e cessação do tabagismo

Parar de fumar é benéfico para a função pulmonar dos fumantes. Há evidências de que, mesmo em fumantes com DPOC grave, a cessação do tabagismo reduz o ritmo acelerado de declínio da função pulmonar, melhora a qualidade de vida e aumenta a sobrevida (quadro 11).

Quadro 11

Velocidade de declínio da função pulmonar em relação à época da cessação do tabagismo



Fonte: Adaptado de Fletcher CM, Peto R, 1977.

A cessação do tabagismo tem demonstrado que desacelera a progressão da DPOC e reduz a mortalidade. Parar de fumar está associado a significativa redução das exacerbações da DPOC.

Há evidências de que, mesmo em situação de grave doença pulmonar obstrutiva crônica, a cessação do tabagismo reduz o ritmo acelerado de declínio da função pulmonar e aumenta a sobrevida em comparação ao hábito de fumar continuado.

O tabagismo é um fator agravante de doenças respiratórias

O tabagismo é um fator de piora para os portadores de asma brônquica, tuberculose pulmonar e outras infecções respiratórias. As pneumoconioses, tais como a silicose e a asbestose, também têm seus cursos clínicos agravados na presença do tabaco.

Quadro 12

Doenças respiratórias com melhor prognóstico após a cessação

Doenças respiratórias	
Alveolite fibrosante criptogênica	Asbestose
Bronquiolite associada às doenças intersticiais	Silicose
Doenças intersticiais associadas às colagenoses	Histiocitose X
Pneumonia intersticial descamativa	

Psiquiatria

A dependência à nicotina é um fator de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais. Os fumantes com quadros de esquizofrenia, transtornos de humor, ansiedade, uso abusivo de álcool e de outras drogas têm maior dificuldade para parar de fumar.

O quadro 13 apresenta os distúrbios psiquiátricos mais comumente relacionados com o tabagismo.

Quadro 13

Distúrbios psiquiátricos mais comumente associados ao tabagismo

Distúrbios psiquiátricos	
Transtornos de ansiedade	Transtornos depressivos
Esquizofrenia	Distúrbio bipolar
Alcoolismo	Uso abusivo de outras substâncias psicoativas

Saúde da Criança e do Adolescente

Pediatria

Os bebês e as crianças pequenas expostas ao tabagismo passivo têm risco aumentado para Síndrome da morte súbita infantil (SIDS), otites de repetição, bronquiolite e asma. A exposição em longo prazo ao hábito de fumar dos pais pode levar as crianças a apresentar dificuldades no desempenho escolar, retardo no crescimento e distúrbios comportamentais.

Saúde do bebê

Fumar na gravidez representa sérios riscos à saúde da gestante e do feto, em função das várias substâncias tóxicas que atravessam a placenta, tais como a nicotina e o monóxido de carbono.

Saúde do Homem

O tabagismo é fator determinante no trato urogenital de tumores malignos (especialmente o câncer de bexiga), distúrbios dos hormônios andrógenos, disfunção erétil e infertilidade.

Atualizações

- **Aborto espontâneo**

Há sugestão de relação causa-efeito entre tabagismo materno e aborto espontâneo.

- **Asma**

Existem evidências sugestivas de relação causal entre tabagismo ativo e incidência de asma na adolescência, exacerbação da asma na infância e adolescência, incidência de asma entre adultos e exacerbação da asma em adultos.

- **Câncer**

Existem evidências suficientes para concluir:

- **Colorretal**

Podemos inferir uma relação causal entre o tabagismo e pólipos adenomatosos e câncer colorretal.

- **De fígado**

Podemos inferir uma relação causal entre tabagismo e carcinoma hepatocelular.

- **De mama**

Existem evidências que identificam mecanismos pelos quais o tabagismo pode causar câncer de mama. Existem sugestões de uma relação causal entre tabagismo e câncer de mama, tanto no tabagismo ativo como no passivo.

- **Pacientes com câncer**

Pacientes fumantes têm pior estado de saúde; parar de fumar melhora o prognóstico do câncer; fumantes têm maior mortalidade pelo câncer e causas gerais; maior risco para um segundo câncer primário, tais como o de pulmão; há sugestão de que fumantes têm risco maior de recorrência, pobre resposta ao tratamento e aumento da toxicidade relacionada ao tratamento.

- **De próstata**

É sugestivo o maior risco de morte por câncer de próstata em fumantes que em não fumantes. Em homens com câncer de próstata é sugestivo que os fumantes têm maior risco de apresentar doença em estágio avançado e câncer menos diferenciado, bem como maior risco de progressão da doença.

- **De pulmão**

1. O risco de desenvolver adenocarcinoma de pulmão a partir do tabagismo tem aumentado desde os anos 1960.
2. Esse aumento decorre das mudanças na composição dos cigarros (provavelmente decorrente dos filtros ventilados e do aumento de nitrosaminas no tabaco).
3. O declínio de carcinoma de células escamosas segue a tendência de declínio da prevalência do tabagismo.

- **Desfechos reprodutivos**

Existe relação causal entre tabagismo materno no início da gravidez e defeitos orofaciais e sugestão de relação entre tabagismo materno e clubfoot, gastroschisis e defeitos de septos cardíacos.

- **Distúrbios neurocomportamentais na infância**

Existe sugestão de relação causal entre tabagismo materno pré-natal e distúrbios comportamentais e déficit de atenção e hiperatividade, ansiedade e depressão nas crianças e síndrome de Tourette.

- **Doença cardiovascular**

Existe relação de causa-efeito entre exposição passiva e aumento do risco de AVE em torno de 20-30%; a implementação das leis e políticas de controle do tabagismo reduz eventos coronarianos em pessoas menores de 65 anos; há sugestão de que a implementação de políticas de controle reduz eventos cerebrovasculares, angina e morte súbita extra-hospitalar.

- **Doença respiratória**

Tabagismo pode causar todos os elementos da DPOC, ou seja, enfisema e lesão das vias respiratórias pulmonares; atualmente o número de mulheres morrendo por DPOC é maior que o de homens; há sugestão de que mulheres são mais susceptíveis de desenvolver grave DPOC em idades mais jovens.

- **Fibrose pulmonar idiopática**

Há sugestão de relação causal entre tabagismo e fibrose pulmonar idiopática.

- **Nicotina**

Existem evidências suficientes para inferir que:

1. A nicotina ativa múltiplas vias biológicas pelas quais o tabagismo aumenta o risco de adoecimento.

2. Exposição à nicotina durante o desenvolvimento fetal leva a consequências adversas duradouras para o desenvolvimento cerebral.
3. A nicotina afeta de forma adversa a saúde materna e fetal durante a gravidez, contribuindo para nascimento prematuro e natimortalidade.
4. Exposição à nicotina durante a adolescência pode ter consequências adversas duradouras para o desenvolvimento cerebral.

• Tuberculose

Existem evidências suficientes para inferir relação causal entre tabagismo e aumento do risco para doença por *M. tuberculosis*, mortalidade por tuberculose e recorrência da tuberculose.

• Outros desfechos específicos

Há relação de causa-efeito entre tabagismo e degeneração macular relacionada à idade nas formas neovascular e atrófica; tabagismo e diabetes com risco 30-40% maior entre fumantes; tabagismo impacta o sistema imunológico, comprometendo-o e aumentando o risco para infecções pulmonares; comprometimento da homeostasia imunológica; tabagismo e artrite reumatoide com redução da atividade dos inibidores do TNF-alfa. Há sugestão de relação causa-efeito entre tabagismo e cárie dental; tabagismo passivo e cárie dental em crianças; tabagismo e falha de implante dental; tabagismo e doença de Crohn.

Referências:

1. Mirra, A.P. et al. **Projeto Diretrizes** - Evidências Científicas sobre Tabagismo para subsídio ao poder judiciário, Brasília, DF, 2013.
2. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMANS SERVICES. Public Health Service. Office of the Surgeon General. **The Health Consequences of Smoking – 50 years of progress.** A report of the Surgeon General. Rockville, MD, 2014.



CFM | **CRMs**
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA | CONSELHOS REGIONAIS DE MEDICINA

Defendendo princípios, aperfeiçoando práticas.

Saiba mais sobre o que o CFM faz pela saúde no Brasil. Acesse www.portalmedico.org.br



conselhofederaldemedicina



@Medicina_CMF