



Código Europeu Contra o Cancro

3ª versão

Não fume; Se fuma, deixe de o fazer. Se não consegue deixar de fumar, não fume na presença de não fumadores.

Estima-se que entre 25 a 30% de todos os cancros nos países desenvolvidos estão relacionados com o tabaco. Segundo estudos realizados na Europa, Japão e América do Norte, entre 87 a 91 % dos casos de cancro do pulmão nos homens, e 57 a 86 % nas mulheres, é atribuído ao fumo do cigarro. Para ambos os sexos, a proporção de casos de cancro surgidos no esófago, laringe e cavidade oral atribuídos aos efeitos do tabaco, quer actuando por si só, ou em conjunto com o consumo de bebidas alcoólicas, situa-se entre os 43 e 60%. Um largo número de cancros da bexiga e do pâncreas, assim como um reduzido número de cancros do rim, estômago, colo do útero e leucemia mieloide, são também de forma casual relacionadas com o consumo do tabaco. Devido ao seu prolongado período de latência, cancros hoje observados derivados do uso do tabaco estão relacionados com padrões de comportamento de fumadores durante as várias décadas precedentes. Ao deixar de fumar, o aumento do risco de cancro causado pelo acto de fumar é rapidamente detido. Os benefícios são evidentes dentro de 5 anos e progressivamente mais perceptíveis com o passar do tempo.

Fumar também provoca muitas outras doenças, com maior destaque para a obstrução pulmonar crónica, (usualmente designada de bronquite crónica) e um crescente risco de doenças cardiovasculares e enfarte. A taxa de mortalidade de fumadores a longo prazo na meia-idade (dos 35 aos 69 anos) é três vezes a taxa de não fumadores ao longo da vida e aproximadamente metade da dos fumadores regulares, que começam a fumar cedo na vida, e eventualmente morrem devido ao tabaco. Metade das mortes ocorre na meia-idade quando os fumadores perdem aproximadamente 20 a 25 anos de vida expectável, quando comparado com os não fumadores; as restantes mortes ocorre numa idade já bastante avançada sendo a perda de vida expectável de 7 a 8 anos. Existem actualmente provas que demonstram claramente que deixar de fumar, antes do desenvolvimento de cancro ou outra doença grave, evita a maior parte do futuro risco de morte resultante do tabaco, mesmo se o momento de cessação de fumar ocorre na meia-idade. Enquanto a idade na qual hoje os jovens começam a fumar será um factor determinante na doença-saúde e mortalidade na segunda metade deste século, é a idade na qual os actuais fumadores abandonam o seu hábito que irá determinar a mortalidade nas próximas décadas, a qual requerer a urgente atenção das autoridades públicas por toda a Europa.

O fumo do tabaco libertado para o ambiente pelos fumadores, o qual leva ao aumento do "fumo passivo" causa vários efeitos prejudiciais às pessoas que o inalam. Isto provoca um ligeiro aumento



do risco de cancro no pulmão e um aumento significativo do risco de doenças cardiovasculares e doenças respiratórias, sendo particularmente prejudicial para as crianças de tenra idade. Fumar durante a gravidez aumenta o risco da criança morrer à nascença, diminuir o peso com que a criança nasce, e prejudica o subsequente desenvolvimento físico e mental da criança; por outro lado o facto de ambos os pais fumarem no período após o nascimento, aumenta o risco de infecções do trato respiratório, asma grave, e morte súbita da criança.

Embora o maior risco seja causado pelo fumo do cigarro, o fumo do charuto pode causar riscos similares se inalado, e tanto o fumo de charuto como de cachimbo provoca riscos comparados de cancro da cavidade oral, faringe, laringe externa e esófago.

Em todo o mundo estima-se que fumar matou quatro milhões de pessoas por ano, na década de 90, e no total 60 milhões de mortes foram causadas pelo tabaco na segunda metade do século vinte. Na maior parte dos países, as piores consequências da "epidemia do tabaco" só agora estão a emergir, particularmente entre as mulheres nos países desenvolvidos e nas populações dos países em desenvolvimento, sendo que, pela altura que os fumadores jovens de hoje atingem a meia-idade ou a terceira idade, existirão aproximadamente 10 milhões de mortos por ano resultantes do tabaco (três milhões nos países desenvolvidos, sete milhões nos países em vias de desenvolvimento). Se a actual prevalência do acto de fumar persiste, estima-se que aproximadamente 500 milhões da população mundial actual morra pela acção do tabaco, 250 milhões na meia-idade.

A situação na Europa é particularmente preocupante. A União Europeia é o segundo maior produtor de cigarros (749 biliões em 1997/98) depois da China (1675 biliões em 1998) e o maior exportador de cigarros (400 biliões). Na Europa Central e do Leste, tem-se assistido a um maior aumento do hábito de fumar. Das 6 regiões da Organização Mundial de Saúde (OMS), a Europa é a que tem a maior taxa de consumo per capita de cigarros produzidos industrialmente e enfrenta um grande e imediato desafio para alcançar a meta da OMS de um mínimo de 80% de população não fumadora. Entre 1990 e 1994, 34% dos homens e 24% das mulheres na União Europeia eram fumadores habituais. Nas mulheres as taxas foram reduzidas por acção das baixas taxas registadas no sul da Europa, mas as taxas aí estão a aumentar e parecem determinadas em continuar a subir ao longo da próxima década. Na faixa 25 a 39 anos as taxas são mais elevadas (55% de incidência da doença nos homens e 40% nas mulheres) e é esperado que isto tenha uma profunda influência na futura incidência da doença. É particularmente preocupante que, em muitas partes da Europa, a prevalência do acto de fumar continue alta entre profissionais de saúde, que deveriam pautar-se por um estilo de vida exemplar em termos de saúde. Este deve ser um objectivo para intervenção imediata.

Tem sido demonstrado que alterações no consumo de tabaco são principalmente afectadas a nível sociológico muito mais que através de acções direccionadas a indivíduos (ex. programas individuais para deixar de fumar). Acções como campanhas publicitárias de dissuasão e aumento dos preços



dos cigarros influenciam a venda de cigarros particularmente entre os jovens. Uma “Política do Tabaco” é consequentemente essencial para reduzir os efeitos do tabaco na saúde, e a experiência demonstra que esta deve ser dirigida a ambos impedindo as pessoas jovens de começar a fumar, e ajudando os fumadores a largar o cigarro. Para ser eficiente e bem sucedida, uma política do tabaco tem de ser abrangente e mantida por um longo período de tempo. Aumento de imposto sobre o tabaco; campanhas publicitárias de dissuasão total directas ou indirectas; locais públicos fechados livres de fumo; etiquetas proeminentes de aviso dos danos para a saúde nos produtos do tabaco; uma política que estabeleça um nível máximo mais baixo de alcatrão nos cigarros; campanhas de educação acerca dos efeitos resultantes do acto de fumar; medidas que encorajem o deixar de fumar; intervenções a nível individual, todas estas medidas necessitam de ser implementadas. Tem de ser reconhecido que a nicotina é uma droga que causa dependência e que alguns fumadores que estão profundamente viciados necessitam de ajuda médica para ultrapassar a sua adição.

A importância de uma intervenção adequada é demonstrada pelas baixas taxas de cancro nos países nórdicos que, desde inícios da década de 70, adoptaram políticas integradas a nível central e local e programas contra o hábito de fumar. No Reino Unido, o consumo de tabaco diminuiu 46% desde 1970 e a mortalidade do cancro do pulmão entre os homens tem vindo a baixar desde 1980, embora a taxa continue ainda elevada. Em França, entre 1993 e 1998, verificou-se uma redução de 11% no consumo de tabaco devido á implementação de medidas anti-tabaco introduzidas pela Lei Evin.

O primeiro ponto do Código Europeu Contra o Cancro deverá consequentemente ser:

NÃO FUME. Fumar constitui por si só a maior causa de morte prematura.

FUMADORES: DEIXAR DE FUMAR O MAIS RAPIDAMENTE POSSIVEL. Em termos de melhoramento da saúde deixar de fumar, antes do aparecimento de cancro ou outras doenças graves, evita a maior parte de futuros riscos de morte causados pelo tabaco mesmo quando se deixa de fumar na meia-idade.

NÃO FUME NA PRESENÇA DE NÃO-FUMADORES. As consequências do seu acto de fumar podem afectar a saúde daqueles que estão á sua volta.

Evite a Obesidade

Nesta secção são resumidos os efeitos adversos da obesidade (ou excesso de peso) e o efeito protector da prática de exercício físico no risco de cancro. Estes dados são baseados num estudo abrangente sobre controlo do peso e actividade física publicado pela International Agency for Research on Cancer – Agência Internacional para a Investigação do Cancro. Devido à relação entre a obesidade e a actividade física é importante separar o efeito das duas.



Obesidade

A obesidade é reconhecida como a principal causa de morbidez e mortalidade. É o maior factor de risco associado a doenças crónicas nos países ocidentais depois do tabaco, fazendo aumentar particularmente o risco de diabetes, doenças cardiovasculares e cancro. Muitos países na Europa viram a prevalência da obesidade (definida como o índice de massa corporal, IMC, ≥ 30 Kg/m²) crescer rapidamente ao longo dos anos. A prevalência pode variar desde menos de 10% em França a cerca de 20% no Reino Unido e Alemanha sendo superior em alguns países da Europa Central (> 30%). Está associada a um aumento do risco de vários tipos de cancro sendo clara a evidência para o cancro do cólon, mama (pós-menopausa), endométrio, rim e esófago (adenocarcinoma). Continua a existir um risco excessivo mesmo levando em conta vários factores como a actividade física. O excesso de peso (IMC de 25-29 kg/m²) está do mesmo modo associado a estes tipos de cancro embora os efeitos no risco sejam menores.

O risco de cancro do cólon aumenta aproximadamente de forma linear com o aumento do IMC entre <23 e 30 kg/m². Quando comparado com ter um IMC de 23kg/m² existe cerca de 50 a 100% de aumento no risco para pessoas com um IMC ≥ 30 kg/m². A associação parece ser maior nos homens do que nas mulheres. Por exemplo, no estudo comparado do cancro da American Cancer Society – (Sociedade Americana do Cancro) - que engloba 1.2 milhões de pessoas, a taxa de mortalidade para o cancro do cólon nos indivíduos com um IMC de ≥ 30 kg/m² era 1.75 nos homens e 1.25 nas mulheres comparados com aqueles que tinham um IMC de <25 kg/m². Os dados sugerem também que o risco não depende do facto de uma pessoa ter tido excesso de peso no início da idade adulta ou mais tarde na vida.

Mais de 100 estudos demonstraram consistentemente que existe um ligeiro aumento do risco de cancro da mama em mulheres depois da menopausa com um grande peso corporal. Em média, estudos epidemiológicos demonstraram um aumento no risco de cancro da mama acima de <21 kg/m. Factores que tem demonstrado o atenuar da associação entre obesidade e cancro da mama incluem o historial familiar (mulheres com mais peso com historial familiar tem maior risco do que mulheres similares sem historial familiar) e o uso de terapia hormonal de substituição (o risco de cancro da mama associado á obesidade é maior nas mulheres que nunca usaram terapia hormonal de substituição. Em contraste, nas mulheres em período de pré-menopausa a obesidade não está associada a um aumento do risco.

Existem dados consistentes que demonstram que ter excesso de peso está associado ao risco acrescido de cancro endometrial. Mulheres com um IMC de > 25 kg/m² têm um risco duas a três vezes acrescido. Embora de modo limitado, os dados sugerem que o risco é similar no período pré e pós-menopausa. Existem indícios que sugerem que o risco é maior em casos de obesidade abdominal.

A associação entre o cancro do rim (células renais) e o IMC está bem estabelecida sendo esta independente da pressão sanguínea. Indivíduos com um IMC de ≥ 30 kg/m² tem um risco duas a três vezes acrescido quando comparado com indivíduos abaixo dos 25 kg/m². O efeito é similar



nos homens e nas mulheres. Existe uma forte relação de similitude entre ter excesso de peso e adenocarcinoma do baixo esófago e cárdia gástrica; cerca de duas vezes o risco nos indivíduos com um IMC de $> 25 \text{ kg/m}^2$. Uma modesta associação tem sido referida numa estudo de IMC e cancro da tiróide (risco relativo naqueles com maiores valores de IMC foi 1.2 nas mulheres e 1.5 nos homens). A relação entre obesidade e cancro da vesícula biliar é limitada mas existe uma sugestão de um risco acrescido de duas a três vezes, especialmente nas mulheres.

Na Europa Ocidental, tem sido estimado que ter excesso de peso ou ser obeso é responsável por aproximadamente 11% de todos os casos de cancro do cólon, 9% dos casos de cancro da mama, 39% de cancros endométrios, 37% de adenocarcinomas esofageais, 25% de cancros renais e 24% cancros da vesícula biliar.

Comece a mexer-se, exercício físico todos os dias

Nesta secção, são resumidos os efeitos adversos da obesidade (ou excesso de peso) e o efeito da prática de exercício físico na protecção do risco de cancro. É baseado nos resultados de um estudo abrangente sobre controlo do peso e actividade física publicado pela Agência Internacional para a Investigação do Cancro. Devido à relação entre a obesidade e a actividade física é importante separar os efeitos das duas.

Actividade física.

Vários estudos analisaram a relação entre a actividade física e o risco de desenvolvimento de cancro. Existem provas consistentes de que alguma forma regular de actividade física está associada à redução do risco de cancro do cólon. Existe igualmente a sugestão de uma redução do risco em relação ao cancro da mama, endométrio (mucosa uterina) e próstata. O efeito protector da actividade física no risco de desenvolvimento de cancro melhora com o aumento dos níveis de actividade física – quanto mais melhor – embora essa recomendação deva ser moderada em indivíduos com doenças cardiovasculares. Actividade física regular que envolva algum esforço poderá ser necessária para manter um peso do corpo saudável, particularmente no que se refere a pessoas com estilos de vida sedentários. Isto pode envolver meia hora por dia três dias por semana. Uma actividade mais vigorosa várias vezes por semana pode trazer alguns benefícios adicionais no que refere à prevenção do cancro.

Para alguns tipos de cancro, os efeitos preventivos de uma actividade física regular parecem agir independentemente do controlo do peso. A prevenção do aumento de peso e obesidade e a promoção da prática de exercício, de um modo ideal, deveria começar cedo na vida. Contudo, os benefícios também podem ser ganhos mais tarde se é adoptado um estilo de vida saudável. É desejável manter um IMC na limite de 18.5 a 25 kg/m^2 e pessoas que tem já excesso de peso ou são obesas devem ter por objectivo reduzir o seu IMC para valores abaixo dos 25 kg/m^2 . Um estilo de vida que incorpore uma dieta saudável, exercício e controlo do peso é benéfico para o indivíduo não só no que refere ao cancro mas também na prevenção de outras doenças.



Coma todos os dias uma variedade de frutas e vegetais: Coma pelo menos cinco porções diariamente. Limite a ingestão de alimentos que contem gorduras de origem animal.

A partir de 1940 a dieta e os factores nutricionais começaram a ser foco de uma seria atenção no estudo das causas do cancro. Inicialmente através do estudo dos efeitos da alimentação de dietas específicas em animais sujeitos à administração de substâncias químicas cancerígenas, a pesquisa desenvolveu-se no sentido de potenciais associações aos riscos de cancro humano. Inicialmente este estudo fez-se através da comparação de dados relativos à administração de alimento per-capita a nível nacional com as taxas de mortalidade de cancro. Foi consistentemente constatado existir uma muito forte correlação entre estes dados, particularmente em dietas ricas em gorduras, e o cancro da mama. À medida que os métodos de estudo nutricionais se foram aperfeiçoando, e certas dificuldades metodológicas foram identificadas e ultrapassadas, assistiu-se ao aparecimento da Epidemiologia Nutricional enquanto nova ciência.

Doll e Peto estimaram que cerca de 10% a 70% de todas as mortes por cancro estavam associadas com práticas de alimentação e nutricionais. Em 1983 A Academia de Ciências dos Estados Unidos concluiu que depois do fumo do tabaco a dieta e nutrição eram a mais importante causa de cancro. Desde então, a investigação epidemiológica tem vindo a aperfeiçoar conhecimentos da relação exacta entre a alimentação e nutrição e o risco do cancro e a identificar associações com componentes particulares da dieta para determinar a melhor estratégia de intervenção.

Inicialmente muita da atenção centrou-se na ingestão de gorduras na alimentação, em particular as de origem animal. Embora os resultados de estudos ecológicos e resultados de experiencias com animais fossem bastantes fortes quanto a essa associação, resultados epidemiológicos de estudos retrospectivos e prospectivos eram nulos particularmente no que respeita á associação do cancro da mama e do cólon.

Um certo número de estudos epidemiológicos evidencia um efeito protector resultante da grande ingestão de frutas e vegetais na prevenção do risco de uma grande variedade de cancros, em particular do esófago, estômago, cólon, recto e pâncreas. Um grande consumo de frutas e vegetais tem sido associado a uma redução do risco de diversos tipos de cancro em vários estudos feitos na Europa. A relação é contudo menos consistente nos resultados de certos estudos comparados realizados na América do Norte. A existirem as associações são aparentemente mais marcantes nos casos de cancro nos tecidos que cobrem várias superfícies internas e externas do corpo, em particular os relacionados com o tracto digestivo e respiratório, embora esta associação seja fraca a não existente para os cancros relacionados com hormonas.

A ingestão de cereais com elevado conteúdo de fibra e cereais integrais tem sido associada a um menor risco de cancro do cólon rectal ou outros cancros do trato intestinal em alguns estudos Europeus. Contudo, amplos estudos comparados e outros estudos recentes não suportam esta associação.

Taxas mais baixas de vários tipos de cancro reportados em regiões do sul da Europa tem sido atribuídos a uma dieta baixa em gorduras de origem animal, e carne, e alta em peixe, azeite, frutas e vegetais, cereais e consumo moderado de bebidas alcoólicas. Embora uma associação tenha sido estabelecida, esta ainda não ficou provada de modo convincente.



A associação com um reduzido risco de cancro existe para uma grande variedade de frutas e vegetais. Existem também cada vez mais provas de que o seu elevado consumo também é benéfico para outras doenças crónicas. As frutas e vegetais contêm um elevado número de agentes potencialmente anti-cancerígenos com mecanismos de acção complementares e de sobreposição. No entanto, quais as moléculas exactas presentes nos frutos e vegetais que conferem esta protecção assim como o seu mecanismo exacto de acção, permanece desconhecido. A percepção do mecanismo de acção é ainda incompleto, mas isto não é uma exigência para as recomendações de saúde pública. Não é possível em qualquer caso recomendar um suplemento alimentar com vitaminas e minerais para reduzir o risco de cancro com base nos dados actualmente disponíveis.

Contudo, é difícil ser preciso quanto à quantidade recomendável de frutos e vegetais. Os melhores dados disponíveis são provenientes de estudos baseados na observação (empíricos) e prossegue a pesquisa das moléculas presentes nos frutos e vegetais responsáveis pela aparente protecção.

Os frutos e vegetais devem ser incluídos em todas as refeições sempre que possível, e sistematicamente ser introduzidos nas refeições ligeiras entre as refeições principais. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) e recomendação de instituições americanas devem ser ingeridas por dia 5 porções (mínimo 400g/dia, ou seja 2 peças de fruta e 200g de vegetais), que podem contribuir para a redução do risco de cancro. Deve ser dada uma particular atenção no que se refere a alteração de práticas nutricionais nos países da Europa Central e de Leste, onde rápidas alterações nos padrões alimentares tem sido verificado terem uma rápida e positiva influência nas taxas de mortalidade decorrentes de doenças crónicas.

Se bebe bebidas alcoólicas, seja cerveja, vinho ou bebidas espirituosas, modere o seu consumo a duas bebidas por dia em caso de indivíduo do sexo masculino e uma em caso de indivíduo do sexo feminino.

Existe uma grande variabilidade entre os países da União Europeia em termos de consumo de álcool per-capita e preferência por determinado tipo de bebidas. Embora sejam tradicionalmente identificados três grupos de países de acordo com a cultura de consumo prevalente (consumo de vinho nos países do Sul, consumo de cerveja na Europa Central e consumo de bebidas espirituosas nos países do Norte), verifica-se uma variabilidade considerável dentro de cada grupo e dentro de cada país, e regista-se uma rápida evolução de novos padrões de consumo. (ex. o crescente consumo de vinho nos países nórdicos; prevalência do aumento do fenómeno de “binge drinking” (beber por diversão), em particular entre as mulheres).

Existem dados epidemiológicos evidentes que demonstram que o consumo de bebidas alcoólicas aumenta o risco de cancro da cavidade oral, faringe e laringe carcinoma escamoso do esófago. Os riscos tendem a aumentar com a quantidade de etanol bebida, não existindo um limite claramente definido abaixo do qual os efeitos não são evidentes.



Embora a ingestão de álcool aumente o risco de neoplasmas do tracto digestivo superior e respiratório, mesmo na ausência de fumo de tabaco, a ingestão de bebidas alcoólicas combinado com o hábito de fumar, aumenta exponencialmente o risco deste tipo de cancro, cada factor aproximadamente multiplicando o efeito do anterior. Comparado com indivíduos que nunca fumaram e que não consomem bebidas alcoólicas, o risco relativo destes neoplasmas aumenta entre 10 e 100 vezes mais em indivíduos que bebem e fumam expressivamente. De facto, em caso de total abstinência de beber e fumar, o risco de cancro da cavidade oral, faringe, laringe, e carcinoma escamoso do esófago nos países da Europa teria sido muito baixo.

O propenso efeito cancerígeno do álcool releva do potenciar do efeito cancerígeno do tabaco e possivelmente de outras substâncias cancerígenas às quais o tracto digestivo superior e respiratório está exposto, particularmente aquelas com origem na alimentação. Contudo, um efeito cancerígeno directo de acetaldeído, o principal resultado do metabolismo do etanol, e outros agentes presentes nas bebidas alcoólicas não podem ser excluídos. Uma alimentação pobre em frutas e vegetais, típica de em indivíduos com elevado consumo de álcool, também é passível de exercer uma grande influência. Parece não existir um efeito diferenciado do consumo de cerveja, vinho ou bebidas espirituosas no risco de cancro nestas partes do corpo; de certa forma a quantidade total de etanol ingerida parece ser o factor decisivo na determinação do aumento do risco. Apenas alguns estudos analisaram a relação entre deixar de consumir bebidas alcoólicas e o risco de cancro no tracto digestivo superior e respiratório. Existem provas claras que o risco de cancro do esófago é reduzido em 60% 10 anos ou mais após deixar de beber. O padrão de risco é menos claro para os cancros da cavidade oral e laringe. Deixar (ou reduzir) o consumo de bebidas alcoólicas, particularmente em associação com o deixar de fumar, representa uma prioridade para prevenir o cancro do esófago.

O consumo de álcool está fortemente associado ao risco primário de cancro do fígado. O mecanismo contudo pode ser principalmente, ou apenas, via o desenvolvimento de cirrose no fígado, sugerindo que um consumo baixo ou moderado poderá ter uma influência limitada no risco de cancro no fígado. Além disso, existem alguns dados que sugerem que um elevado consumo de bebidas alcoólicas está de maneira particularmente forte associado ao cancro do fígado entre os fumadores e pessoas com infecção crónica provocada pelo vírus da hepatite C.

Tem sido observado um aumento do risco de cancro cólon-retal em vários estudos comparados e no estudo de casos controle, que parecem estar linearmente relacionados com a quantidade de álcool consumido, independentemente do tipo de bebida.

Um risco acrescido de cancro da mama tem sido consistentemente relatado em estudos epidemiológicos realizados em diferentes populações. Embora não muito forte (risco acrescido na ordem dos 10% para cada 10g/dia de aumento de ingestão de álcool, possivelmente alcançando uma estagnação ao atingir os níveis mais elevados de ingestão), a associação é de grande importância devido á aparente falta de um limiar entre o maior o número de mulheres que bebem



pequenas quantidades de álcool e a maior incidência da doença. De facto, um maior número de casos de cancro da mama, mais do que qualquer outro tipo de cancro, tem sido atribuído ao consumo de álcool entre as mulheres europeias. Tem sido sugerido que o álcool actua nos factores hormonais envolvidos no cancro da mama, mas os dados são actualmente inadequados para se identificar um mecanismo específico.

Para além de fazer aumentar o risco de cancro, o consumo de bebidas alcoólicas acarreta consequências complexas para a saúde, tornando difícil formular linhas de orientação universal de saúde pública. Existem dados fortes no sentido de um padrão de risco da mortalidade (total) e doenças cardiovasculares de acordo com o aumento do consumo de álcool. Este padrão clássico apresenta um risco decrescido em consumidores moderados comparado com abstémios e depois um risco acrescido assim que o consumo de álcool aumenta. Para além do mais, o consumo de álcool aumenta o risco de danos na condução de veículos a motor, lazer e danos ocupacionais (ex. conduzir, nadar, trabalhos manuais), e taxas de mortalidade por acidente são influenciados pelo consumo per capita de álcool em toda a Europa. Além disso, o consumo de álcool durante a gravidez tem um efeito prejudicial no desenvolvimento do feto e do seu sistema nervoso central, resultando muitas vezes em malformações, distúrbios do comportamento e défice cognitivo no período pós natal.

Por estas razões a tarefa de definir um limite na ingestão diária de álcool abaixo do qual o aumento do risco de cancro e outras doenças é compensado pela redução de doenças cardiovasculares, não se afigura simples. Factores tais como a idade, condição psicológica, alimentação certamente modificam este limite: em particular os efeitos benéficos nas doenças cardiovasculares aparecem apenas na meia-idade.

Em conclusão, existem dados que demonstram que uma ingestão diária de bebidas alcoólicas não superior a 10g/dia (aproximadamente 1 lata de cerveja, um copo de vinho ou um cálice de espirituoso) está associado com algum aumento do cancro da mama relativamente a abstémios, enquanto a ingestão associada a um risco significativo de outros tipos cancro (como o cancro do tracto digestivo superior e respiratório, fígado e cólon-retal) é de algum modo provavelmente maior (aproximadamente 20-30g/dia).

Todos os pontos acima referidos devem ser considerados para um conselho sensato no que respeita aos limites de consumo individual de álcool recomendados. Os limites não devem exceder entre 20g de etanol por dia (ou seja, aproximadamente duas bebidas, quer de cerveja, vinho ou bebidas espirituosas por dia) para os homens e deve ser mais baixo de 10g por dia para as mulheres.



Deve ser tomado cuidado para evitar uma exposição excessiva ao sol. É particularmente importante proteger as crianças e os adolescentes. Para indivíduos que tem tendência para queimar ao sol devem ser tomadas medidas protectoras ao longo da vida.

O cancro da pele é de modo predominante, mas não exclusivamente, uma doença de pessoas de pele branca. Além do mais, sua incidência é maior onde pessoas de pele clara vivem em constante exposição a radiação ultravioleta (UV), como é o caso da Austrália. Assim, no que se refere à incidência do melanoma relacionado com a idade, o grau aumenta ou diminui em função da latitude, sendo esta a forma de cancro da pele com maior probabilidade de desenvolver metástase e causar a morte. A principal causa ambiental para o cancro da pele é a exposição ao sol, e considera-se que a radiação ultra violeta representa a componente do espectro solar envolvido na ocorrência de cancro da pele.

O tipo de exposição solar que causa cancro da pele parece contudo diferir em três grupos principais. O carcinoma escamoso mostra a clara relação com a cumulativa exposição ao sol. Esta forma de cancro da pele é portanto mais comum em pessoas que trabalham ao ar livre. Os receptores de órgãos transplantados estão particularmente em risco de desenvolver estes tumores como resultado dos efeitos combinados do aumento incontrolado do Vírus do Papiloma Humano (VPH) na sua pele devido a imunossupressão, e exposição ao sol. O carcinoma basal é o tipo de cancro da pele mais comum, mas é o menos grave visto tratar-se de um tumor local. Esta forma de cancro da pele parece partilhar uma relação etiológica da exposição ao sol com melanoma.

O risco de melanoma cutâneo parece estar relacionado com a exposição intermitente ao sol. Exemplos de exposição intermitente ao sol são actividades balneárias e actividades de desportos ao ar livre. Também o historial de queimaduras solares tem sido repetidamente descrito como factor de risco para o melanoma que, por sua vez, está também ligado á exposição intermitente ao sol.

A incidência do melanoma duplicou na Europa entre 1960 e 1990 e isto é atribuído ao aumento da intensa exposição ao sol, que teve lugar durante este século. A incidência de cancros do tipo escamoso e basal também aumentou em todos os países da Europa. Embora muito menos ameaçador da vida do que o melanoma, estes tumores representam 95% de todos os cancros da pele, e o seu tratamento atinge custos consideráveis para os indivíduos e sistemas de segurança social.

O aviso à população europeia deverá assim ser para moderar a exposição ao sol: para reduzir o tempo de vida total de exposição ao sol, e em particular para evitar exposições extremas ao sol ou queimaduras. Todos os europeus contudo não são de igual modo susceptível de desenvolver cancro da pele. Pessoas com pele mais clara são mais susceptíveis, particularmente aquelas de cabelo ruivo (mas não exclusivamente), sardas e uma tendência para queimar ao sol.

O maior factor de risco fenotípico para o melanoma é contudo a presença de sinais de nascença ou nevo melanocíticos. Resultados de estudos efectuados com gémeos apontam fortemente para que a maior causa determinante do número de sinais é genético com uma contribuição acrescida



resultante da exposição ao sol. Estes sinais de nascença podem ser normais em aparência mas são geralmente acompanhados dos chamados sinais atípicos. Sinais com uma largura superior a 5 mm de diâmetro de cor variável e forma irregular. O fenótipo é descrito como síndrome do sinal atípico. Este está presente em 2% da população do Norte da Europa e está associada aproximadamente a um aumento 10 vezes superior do risco de melanoma. A advertência acerca da protecção do sol é assim de particular importância neste sector da população. Alguns pacientes com síndrome do sinal atípico relatam um historial familiar, e sobretudo um forte historial familiar (três ou mais casos) é o maior indicador da existência do risco. Estas famílias devem evitar o sol e devem procurar o conselho de um dermatologista.

A melhor protecção para o sol de verão é manter-se afastado dele; Contudo, o seguinte conselho é dado de modo a permitir uma fruição mais segura durante actividades ao ar livre. Manter-se afastado do sol entre as 11 e as 15 horas é eficaz uma vez que a exposição aos raios ultravioleta é maior nesta altura. Assim é importante planear actividades ao ar livre para outras horas, sobretudo no que se refere às crianças. Utilizar a sombra é um bom passo neste sentido e o uso de roupa adequada permanece a segunda medida mais importante. Roupa de algodão de malha apertada fornece uma boa protecção embora a indústria do vestuário esteja a desenvolver de modo crescente roupas protectoras de radiação ultravioleta com propriedades protectoras do sol, que são muito validas particularmente onde é difícil manter-se afastado do sol.

Os protectores solares são úteis para proteger determinadas partes do corpo de queimaduras da pele, como a cara e as orelhas. Os protectores solares podem proteger contra carcinoma escamoso; no entanto, existem dados que provam a sua inadequada função para o efeito protector contra carcinoma basal e melanoma. Contudo, é extremamente importante quando usa protector solar evitar uma duração prolongada da exposição ao sol, o que pode ser responsável por um risco acrescido de melanoma. Adicionalmente, existem dados que comprovam que utilizar protectores solares com factores de protecção solar mais elevados podem prolongar a duração do tempo de exposição ao sol. Deve ser tido grande cuidado quando decidir usar protector solar, assim como na escolha de produtos com factores de protecção solar. Para além disso, o uso de solário é também desaconselhado, uma vez que a exposição a este tipo de equipamentos é semelhante ao tipo de exposição solar, muita das vezes associado com a ocorrência de melanoma.

Aplicar regulamentos rígidos com vista a prevenir a exposição a determinadas substâncias cancerígenas conhecidas. Cumpra as instruções sanitárias e de segurança indicadas nas substâncias que podem causar cancro. Siga os conselhos de protecção de radiação dos ministérios da saúde nacionais.

A prevenção da exposição a substâncias cancerígenas, quer em actividades profissionais quer no meio ambiente, seguiu-se à identificação de um número substancial de substâncias cancerígenas, naturais ou produzidas pelo homem, o que conduziu a uma redução significativa na ocorrência de cancro. A mensagem neste item do código apela para um comportamento responsável dos indivíduos em três aspectos:



1. Para aqueles que tem de fornecer instruções claras e em tempo útil, em primeiro lugar legisladores e reguladores que devem adaptar avaliações científicas consensuais nas leis da União Europeia, e controlar a conformidade com estes regulamentos.
2. Para aqueles que devem seguir estas instruções e agir em conformidade com as leis para proteger a saúde dos outros, por exemplo: gestores, higienistas e médicos de medicina do trabalho.
3. Para todos os cidadãos que, de modo a proteger a sua própria saúde e a saúde dos outros, tem a obrigação de prestar atenção para a presença de poluentes cancerígenos e seguir as instruções e regulamentos de modo a mitigar ou prevenir a exposição a produtos cancerígenos.

Esta última aplica-se a uma ampla variedade de circunstâncias tais como: restrições ao trânsito dentro das cidades; restrições ao fumo do tabaco; uso de equipamentos de protecção individual; e respeito dos procedimentos implementados no local de trabalho. A aplicação de regulamentos é particularmente importante no ambiente profissional onde produtos cancerígenos podem ser encontrados em elevada concentração quando comparado com o ambiente geral. O controlo da prevalência e nível de exposição a cancerígenos no ambiente profissional e geral, através de medidas preventivas de carácter geral, historicamente desempenhou um papel mais importante na prevenção do cancro do que medidas de protecção individual.

Os tipos de cancro que tem sido mais frequentemente associados com exposições no ambiente profissional são: cancro do pulmão, bexiga, mesotelioma, laringe, leucemia, angiosarcoma hepático, cancro da cavidade nasal, e da pele (não-melanoma). Vários outros neoplasmas também têm sido associados com exposições no ambiente profissional mas a evidência é menos forte. Estes incluem cancros da cavidade oral, nasofaringe, esófago, estômago, cólon e recto, pâncreas, mama, testículo, rim, próstata, cérebro, ossos, sarcoma de tecidos moles, linfomas e mieloma múltiplo. A maior parte dos cancerígenos do ambiente profissional conhecidos ou suspeitos tem sido avaliados pela International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agencia Internacional para a Investigação do Cancro, em França. Actualmente 29 substâncias químicas ou agentes físicos, grupos de agentes ou misturas que ocorrem predominantemente no local de trabalho, foram classificados como cancerígenos para os seres humanos, (Grupo 1 da Classificação IARC). No mesmo grupo foram ainda classificados 13 processos industriais ou de ambiente de trabalho, tais como: indústria da borracha, tintas, etc. Nos países da União Europeia, a produção ou uso de alguns destes químicos tem sido erradicado, e são apenas de interesse histórico (exemplo gás mostarda, 2-naftilamina); enquanto que algumas indústrias de elevado risco deixaram de laborar (exemplo: urânio "bismuto" ou exploração mineira associada à exposição a radiação ionizante). A exposição a outros cancerígenos tais como minerais e dioxinas, continua a ser ainda frequente.

Trinta e cinco agentes ou processos industriais estão classificados como possivelmente cancerígenos para os seres humanos (Grupo 2A do IARC). Muitos dos agentes deste grupo são ainda largamente usados, por exemplo: 1,3 butadieno e formaldeído. Mais de 200 agentes, grupos de agentes ou situações de exposição estão classificadas como possivelmente cancerígenas para os seres humanos (Grupo 2B) largamente com base em dados cancerígenos resultantes de



experiências em animais. Tem sido calculado que no início da década de 90 cerca de 32 milhões de trabalhadores (23% dos quais empregados) na União Europeia estiveram expostos a agentes cancerígenos a um nível considerável. A exposição a estes agentes continua a ser frequente mas ocorre sobretudo a níveis tidos como baixos. As exposições em meio profissional mais comuns são as exposições a radiação solar, fumo passivo, sílica cristalina, gases de combustão de diesel, rádio, pó de madeira, benzeno, amianto, formaldeído, hidrocarboneto aromático policíclico, crómio, compostos de cádmio e níquel. Nas últimas décadas têm sido tomadas medidas preventivas abrangentes no local de trabalho, que tem resultado na prevenção de muitos cancros relacionados com este tipo de exposições. Isto tem sido bem documentado; Por exemplo, o cancro da bexiga decorrente do exercício da actividade profissional após a proibição do uso de 2-naftilamina nas indústrias químicas e da borracha. Contudo, o atraso na adopção de medidas protectoras, e o longo período de latência para muitos neoplasmas irá resultar, em certos casos, num aumento contínuo do número de cancros relacionados com o meio profissional durante os próximos anos. Um número crescente de casos de mesotelioma devido a exposição profissional a asbestos (amianto) no passado é esperado em muitos países da União Europeia nos próximos 10-20 anos, apesar dos asbestos terem sido erradicados em alguns países da União Europeia desde o início da década de 90. A proporção de todos os cancros que podem ser casualmente atribuídos a cancerígenos no ambiente profissional, e são por isso total ou parcialmente evitáveis através de uma exposição controlada, continua difícil de quantificar de modo credível. Estima-se que 5% dos cancros sejam atribuídos ao ambiente profissional. Esta proporção está dependente da prevalência variável das exposições por área geográfica, género, status sócio-económico, e período de tempo, assim como a prevalência simultânea de outros factores dominantes causadores de cancro, particularmente o fumo do tabaco. Além do mais, o efeito de cancerígenos específicos decorrentes da actividade profissional, tais como aminas aromáticas ou hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, é também mediado por outros factores, tais como: polimorfismos genéticos dos genes NAT2 ou GSTM1. A distribuição destes polimorfismos no seio das populações da União Europeia é bastante uniforme e factores genéticos provavelmente não determinam diferenças na proporção de cancros com origem no ambiente profissional entre populações nos países da União Europeia.

Exposições ambientais geralmente referem-se a exposições da população em geral e que não podem ser directamente controladas pelo indivíduo. Estas incluem: poluição do ar, beber água com agentes contaminantes, fumo passivo, rádio em edifícios, exposição à radiação solar, agentes contaminantes nos alimentos tais como resíduos de pesticida, dioxinas ou estrogénios ambientais, químicos de emissões industriais, e outros. A exposição pode ser generalizada, como no caso da poluição do ar, ou pode ser restrita, como é o caso de populações a viver na vizinhança de uma indústria contaminadora. Estas exposições têm sido associadas a uma variedade de neoplasmas, incluindo cancro do pulmão, da bexiga, pele e leucemia. O impacto da exposição a determinados agentes cancerígenos ambientais, tais como a presença de arsénico na água de consumo, não tem sido quantificado, embora a exposição ao arsénico seja passível de afectar apenas grupos limitados da população. Poluentes do ar, tais como partículas finas, têm sido associados em diversos estudos com um pequeno aumento do risco de cancro do pulmão, mesmo em níveis de exposição urbanos tidos como baixos. A evidência em outro tipo de exposições generalizadas, tais como produtos de desinfecção na água, é ainda inconclusiva. Agentes presentes no ambiente geral aos quais um largo número de pessoas estão expostas por longos períodos de tempo, tais como fumo passivo ou poluição do ar, embora aumentem apenas ligeiramente o risco relativo de certos tipos de cancro, podem estar na origem de vários milhares de casos por ano na União Europeia.



É essencial que para cada agente passível de representar um risco, a natureza, grau, e duração desse risco deve ser determinado de modo a definir quais as medidas a tomar para prevenir ou reduzir a sua exposição. Entre estas medidas a implementação de procedimentos e métodos operativos adequados são de máxima importância. As instruções a ser seguidas podem tomar a forma de limites de controlo quantitativos das exposições, procedimentos de modo empírico ou formal, que ainda continuam a deixar muito a desejar. A especificação de limites de controlo quantitativos de exposição no ambiente profissional ou geral combina dois elementos: a avaliação quantitativa dos riscos associados com um determinado nível de exposição; e o nível de risco considerado como socialmente "aceitável", em consideração da praticabilidade técnica, e custos económicos e humanos dos vários níveis de controlo.

Mulheres a partir dos 25 anos de idade devem fazer exames de rastreio do cancro do colo do útero. Isto deve ser feito dentro de programas sujeitos a procedimentos de controlo de qualidade de acordo com as Directivas Europeias para a garantia da qualidade no exame de rastreio do cancro do colo do útero.

Em muitos países desenvolvidos, o colo do útero é um dos sítios com maior incidência de cancro, compreendendo cerca de 25% de todos os cancros que afectam as mulheres. Em populações industrializadas esta doença é menos comum. Nas populações da Europa Central e do Leste a taxa de incidência anual ajustada à idade (usando a População Mundial Padrão como referência) para a doença evasiva é 15 a 25 por 100.000 mulheres. Nos países nórdicos, a taxa anual de incidência era de 15 a 30 por 100.000 mulheres antes do começo dos programas de rastreio alargados à população e realizados em grande escala.

A eficácia do rastreio para o cancro do colo do útero nunca foi demonstrada em exames aleatórios. Existe, contudo, dados não experimentais suficientes que mostram a eficácia do rastreio através de um teste a uma amostra das secreções do útero e colo do útero, realizado cada 3 a 5 anos. Isto é baseado em casos controlo, estudos comparados, tendências temporais e diferenças geográficas associadas com o rastreio. A maior parte refere-se ao estudo colaborativo coordenado pela Agencia Internacional de Investigação do Cancro (IARC), que mostra que a erradicação da doença é um objectivo irrealista e a protecção máxima após uma amostra negativa é cerca de 90%, a qual permanece praticamente a mesma durante vários anos após o teste. Esta conclusão está de acordo com o resultado dos estudos na história natural da doença, os quais tem mostrado que a maior parte das lesões pré-evasivas desenvolvem-se em manifesto cancro invasivo apenas após decorridos vários anos.

Os efeitos são, de certa forma, mais pequenos a nível populacional. Em alguns dos países nórdicos, a redução foi de cerca de 80% nas mulheres nos grupos de idades expostos de maneira mais intensiva ao rastreio. Em meados da década de 80, após vários anos de rastreio organizado, a incidência total foi 5 a 15 por 100.000 mulheres/anos.



O rastreio do cancro do colo do útero deve ser disponibilizado de forma gratuita a todas as mulheres com idade superior a 25 anos. Existem poucas provas de benefício do rastreio em mulheres com mais de 60 anos, embora a provável taxa de rastreio seja baixa em mulheres com mais de 60 anos, uma vez que a incidência de lesões do colo do útero de elevado grau declina após a meia-idade. O rastreio neste grupo etário está associado com potenciais danos de resultados falsos-positivos e subsequentes procedimentos evasivos. Parar o rastreio em mulheres idosas é provavelmente apropriado para as mulheres que tiveram três ou mais resultados normais consecutivos anteriores (recentes) das amostras de secreções do útero e colo do útero. As taxas são também baixas após histerectomia, que deixa alguns tecidos do colo do útero, e existe escassos indícios para sugerir que o rastreio produz resultados de saúde melhorados.

Um programa organizado consiste em vários elementos essenciais. É importante definir a população que irá fazer o rastreio. O convite pessoal parece ser o único meio importante de conseguir uma elevada adesão, especialmente quando é combinado com informação efectiva através dos meios de comunicação social. Serviço gratuito também já deu provas de fazer aumentar a adesão. Garantia da qualidade em todos os passos do processo, monitorização e constante avaliação da proporção de cancro detectado, leituras falso-positivo e falso negativo são um imperativo. Um valor perto da eficácia máxima é atingido através de um programa organizado de ampla cobertura, na qual o rastreio é iniciado com a idade de 25 anos e repetido com intervalos de 3 a 5 anos até á idade dos 60. Uma extensão a esta abordagem deve ser considerada apenas se a cobertura máxima tiver sido atingida, os recursos encontrarem-se disponíveis e o custo – eficácia marginal das alterações recomendadas ter sido avaliado. As Directivas Europeias para a garantia da qualidade do rastreio do cancro do colo do útero têm sido desenvolvidas e são largamente seguidas na Europa.

Infecções com certas estirpes do Vírus do Papiloma Humano (VPH), geralmente adquiridas sexualmente por contágio, são o mais importante factor de risco para o cancro do colo do útero. Com o uso de modernos métodos de deteção do HPV mais de 90% dos cancros escamosos do colo do útero e 75 a 85% de lesões de elevado grau de neoplasia intraepitelial cervical tem ADN de VPH detectável. Dada a implicação do VPH no cancro do colo do útero, a detecção do VPH pode representar um método de rastreio apelativo. Um estudo de 2009 mulheres que realizavam rastreio de rotina em Inglaterra e País de Gales, mostrou que 44% das lesões de neoplasia intraepitelial cervical de grau 2/3 detectadas apresentavam citologia negativa e foram encontrados apenas através de teste ao VPH (para os tipos 16,18, 31 e 33), 22% eram positivos para o VPH mas apresentavam apenas alterações citológicas marginais ou moderadas. Contudo, 25% das lesões das neoplasia intraepitelial cervical de grau 2/3 não foram detectadas pelos 4 testes de VPH.

Testes de rotina de VPH para rastreio do cancro do colo do útero são actualmente um importante tópico de pesquisa, visto que infecção de VPH é muito comum em mulheres com menos de 30 anos de idade, e o que conta são aquelas mulheres com mais de 30 anos com uma infecção de VPH que persiste por um longo período de tempo. Os testes de VPH ainda têm de ser avaliados para se descobrir o papel que estes podem desempenhar no rastreio do cancro do colo do útero. Tem, contudo, potencial para no futuro se vir a tornar num importante teste na detecção de lesões do colo do útero e devem ser uma prioridade actual para os investigadores.



Mulheres a partir dos 50 anos de idade devem fazer exames de rastreio ao cancro da mama. Isto deve ser feito dentro de programas sujeitos a procedimentos de controlo de qualidade de acordo com as Directivas Europeias para a garantia da qualidade no exame de mamografia de rastreio.

A mamografia pode detectar tumores do seio num estado clínico indetectável. Os resultados dos primeiros exames aleatórios de mamografia de rastreio demonstraram o valor desta técnica e levaram à introdução de programas nacionais organizados de rastreio em vários países entre 1986 e 1988. Relatórios de sete testes envolvendo mais de meio milhão de mulheres subsequentemente indicaram uma redução da mortalidade de cancro da mama de cerca de 25% nas mulheres convidadas a participar no rastreio. A redução da mortalidade nas mulheres que actualmente participam em programas de rastreio é de cerca de um terço.

Existem actualmente dados evidentes que demonstram que o rastreio ao cancro da mama realizado através de mamografia é eficaz na redução da mortalidade do cancro da mama. Uma síntese dos testes realizados na Suécia relata um relativo risco de morte de 0.71 no grupo escolhido aleatoriamente para participar num rastreio grátis com 95% confiança interna 0.57 a 0.89 para mulheres com idade compreendidas entre os 50 e os 59 anos à partida. Verificou-se que os resultados de exames realizados a mulheres com idades compreendidas entre os 60 e os 69 anos eram praticamente iguais. Quando aplicado a uma população, um programa bem organizado com uma boa adaptação ao paciente deverá levar a uma redução da mortalidade do cancro da mama de pelo menos de 20% em mulheres com idade superior a 50 anos.

O valor do rastreio para mulheres abaixo dos 50 anos é incerto. Nenhum teste realizado tem poder estatístico suficiente para analisar estas mulheres separadamente. Quais as recomendações que devem ser feitas para o rastreio ao cancro da mama das mulheres com idade entre os 40 e os 49 anos é uma questão importante para a qual não existe actualmente resposta. Mais de 40% dos anos de vida perdidos devido a cancro da mama diagnosticado antes da idade de 80 anos é atribuído a causas sintomaticamente presentes em idade de 35 a 49 anos, frequentemente uma idade de considerável responsabilidade social.

Investigadoras suecas apresentaram recentemente um relatório geral de quatro dos seus testes. As conclusões indicam que o benefício do rastreio ao cancro da mama, em termos de uma redução da mortalidade de 21% relacionada com este tipo de cancro, persiste por um tempo médio de 15,8 anos. Em adição a este relatório geral, dois grupos de trabalho têm sido reunidos. Um grupo de trabalho da Agencia Internacional para a Investigação do Cancro (IARC) encontrou-se em Lyon de 5 a 12 de Março de 2002 do qual fizeram parte 24 especialistas de 11 países. A qualidade dos sete estudos foi avaliada e foi concluído que o rastreio por mamografia reduziu a mortalidade de cancro da mama nas mulheres de 50 a 69 anos. Nas mulheres que participaram em programas de rastreio foi estimada uma redução de 35%. Para as mulheres com idade entre os 40 e os 49 anos as evidências para a redução da mortalidade eram demasiado limitadas para permitir chegar a uma conclusão. Os resultados são insuficientes para recomendar realizar auto-examinação de rotina ao seio como método de rastreio.



40 Anos de testes clínicos, a contribuição de centenas de investigadores e profissionais de saúde e a dedicação de centenas de milhares de mulheres para participar em estudos que se prolongaram por décadas resultou em dados suficientes para confirmar a eficácia da mamografia de rastreio do cancro da mama, que agora permitem a sua transferência para o domínio dos cuidados de saúde pública. Médicos e mulheres devem ser assegurados de que a participação em programas organizados de rastreio com elevados padrões de controlo de qualidade constitui um benefício, desde que investigação e tratamento apropriado estejam disponíveis. As directivas europeias para o controlo da qualidade na mamografia de rastreio têm sido desenvolvidas e são largamente utilizadas por toda a Europa.

Devem ser feitos esforços adicionais para encorajar a prática do rastreio entre membros das comunidades mais desfavorecidas. É importante não enfatizar em demasia o benefício do rastreio, e reconhecer que a mamografia de rastreio é apenas um passo no cuidado total que as mulheres devem ter com a doença. Tal como tem sido demonstrado por programas estabelecidos de longo prazo no Reino Unido, Suécia, Finlândia e Holanda o reconhecimento da importância de uma equipa multidisciplinar no estudo de anormalidades mamográficas com ampla cobertura no sector sintomático levando ao aparecimento de centros de cancro da mama multidisciplinares integrados. Possuindo uma equipa dedicada de cirurgiões, radiologistas e patologistas trabalhando lado a lado com enfermeiras especializadas em cuidados da mama, aconselhamento psicológico e outro pessoal de apoio, estes centros oferecem os cuidados necessários a mulheres com cancro da mama.

Homens e mulheres a partir dos 50 anos de idade devem participar no rastreio do cancro do cólon e recto. Isto deve ser feito dentro de programas com procedimentos intrínsecos de garantia da qualidade.

A identificação de uma lesão pré-maligna bem determinada, pólipó adenomatoso, em conjunto com as boas taxas de sobrevivência associadas á doença em estado precoce, fazem do cancro do cólon e recto um candidato ideal para o rastreio. No último quartel do século, foram alcançados progressos na capacidade de rastrear pacientes para o cancro cólon rectal ou o seu estado precursor, através da utilização dos progressos da imagiologia e tecnologia de diagnóstico. Testes com cartões de guaiaco para detecção de sangue oculto nas fezes foram inicialmente usados nos anos 60, o sigmoidoscópio flexível foi introduzido em meados da década de 70 para substituir o sigmoidoscópio rígido que tinha sido introduzido pela primeira vez em 1870, e a colonoscopia disponível desde 1970.

Quatro estudos aleatórios examinaram resultados de rastreios anuais ou bianuais com testes de detecção de sangue oculto nas fezes; enquanto para a sigmoidoscopia e colonoscopia apenas existem dados disponíveis relativos a estudos com base na observação, e ainda poucos resultados decorrentes de exames aleatórios. Existem dados destes exames aleatórios que permitem relacionar o uso do Teste de Detecção de Sangue Oculto nas Fezes com a redução na mortalidade devido a cancro do cólon e recto em cerca de 16% (95% de margem de confiança = 9% a 22%) de uma meta-análise 27% (95% margem de confiança = 10% a 43%) redução de entre as pessoas que participaram no rastreio. O intervalo de rastreio proposto é de 2 anos, embora tenha sido julgado que exames anuais são eficazes quanto ao custo.

A sigmoidoscopia flexível constitui um método de rastreio alternativo ou complementar. A maior sensibilidade para o uso da colonoscopia em relação ao Teste de Detecção de Sangue Oculto nas



Fezes sugere que o método de colonoscopia é mais eficiente. Um estudo aleatório de grande alcance está em marcha cujos resultados serão conhecidos em 2005 ou 2006.

Apesar dos dados comprovarem que o rastreio é benéfico, a maior parte dos cidadãos dos países desenvolvidos há muitos anos que não são rastreados por cancro do cólon e recto. Enquanto esta situação persistir a oportunidade tem sido perdida para prevenir cerca de um quarto dos 138.000 mortes por cancro do cólon e recto que ocorre todos os anos na União Europeia.

Participe em programas de vacinação contra a infecção por vírus da Hepatite B

Cerca de 18% dos cancros humanos são actualmente atribuídos a infecção persistentes com vírus, bactérias ou parasitas. Na União Europeia esta fracção é de cerca de 10% e é maioritariamente atribuído a quatro tipos de cancro, nomeadamente: cancro do colo do útero, fígado, estômago e alguns tumores hemo- linfopoiéticos. O conhecimento acerca do papel dos agentes infecciosos na etiologia de vários tipos de cancro expandiu-se rapidamente nos últimos 30 anos, após importantes melhorias terem sido alcançadas na detecção de sinais de infecção crónica. Ao contrário de antigas crenças, tratamentos anti-bacterianos e antivirais, assim como programas de vacinação, representam uma ferramenta importante no combate ao cancro.

Os quatro principais tipos de cancro que têm sido associados a agentes infecciosos serão analisados a seguir, com especial referência para as actuais oportunidades de prevenção nos países da União Europeia.

Todos os anos aproximadamente 25.000 mulheres na União Europeia desenvolvem cancro do colo do útero. Uma dezena de tipos do Vírus do Papiloma Humano (VPH) tem sido identificada em 99% casos de biopsia de cancro do colo do útero a nível mundial, e na Europa o VPH 16 tem sido referido em 56% dos mais de 3.000 casos de cancro do colo do útero. Cinco tipos de VPH (16, 18, 31, 33, 45) são responsáveis por mais de 85% dos casos de cancro do colo do útero na Europa. Em mulheres que seguem programas de controlo, a prevalência dos tipos de VPH referidos é uma dezena de vezes mais baixa. Não existe nenhum tratamento médico eficaz para o VPH; contudo, testes específicos e que requerem um especial cuidado para a detecção de ADN do VPH nas células do colo do útero tornaram-se de acesso geral. Existe evidência suficiente para recomendar a realização de testes de VPH entre as mulheres que evidenciam casos limite ou baixo grau de anomalias citológicas. Adicionalmente, o teste de VPH melhora o acompanhamento de mulheres que estão a ser tratadas a lesão intra-epitelial do útero, neoplasia intraepitelial cervical. Resultados pendentes de estudos ainda em curso podem oferecer uma alternativa mais sensível a citologia em rastreio primário do cancro do colo do útero.

Uma vacina profilática, baseada em proteínas tardias do VPH 16, tem demonstrado ser segura, altamente imunológica e eficaz na prevenção de infecções persistentes causadas pelo VPH num estudo realizado a 1523 mulheres jovens com VPH 16 negativo nos Estados Unidos. Uma vacina polivalente contra os tipos oncogénicos de VPH mais comuns pode assim representar em última análise o modo mais eficaz de prevenir o cancro do colo do útero a nível mundial, por si só ou combinado com o rastreio. A vacinação poderá beneficiar as mulheres que não participam em programas de rastreio na União Europeia, e se combinado com os actuais programas de rastreio, irá permitir poupanças substanciais (ou seja, testes de rastreio menos frequentes, menos tratamentos, etc.).



Todos os anos aproximadamente 30.000 novos casos de cancro no fígado são registados na União Europeia. Uma tendência crescente na incidência e taxas de mortalidade têm sido verificadas nas duas últimas décadas, em homens em França, Alemanha e Itália. Infecção crónica com vírus da hepatite B, (VHB) e vírus da hepatite C, (VHC) são responsáveis pela maior parte dos casos de cancros do fígado na Europa. Num estudo alargado de casos clínicos de cancro do fígado de seis Centros Europeus de Investigação do Fígado apenas 29% de 503 pacientes de cancros do fígado não possuíam sinais de infecção de VHB ou VHC.

Uma vacina eficaz contra o VHB encontra-se agora disponível por 20 anos. Vários países na União Europeia (ex. Dinamarca, Finlândia, Irlanda, Holanda, Suécia e Reino Unido) não levam a cabo vacinação de rotina contra o VHB nas crianças, devido á baixa prevalência de infecção por VHB na população geral), enquanto outros países (ex. Bélgica, França, Alemanha) registam uma cobertura abaixo dos 50%. Existe margem para reconsiderar as políticas nacionais no que se refere á vacinação universal contra o VHB visto que a vacinação selectiva de grupos de alto risco raramente é efectiva, e a mobilidade e a imigração facilita a mistura de populações de alto risco com populações de baixo risco. Embora a infecção com VHB em jovens adultos (tipicamente através de relações sexuais ou agulhas contaminadas) acarrete um menor risco de hepatite crónica e cancro do fígado do que a infecção no parto ou durante a infância, causa frequentemente hepatite aguda.

A infecção por VHC representa um problema crescente em diversas áreas da União Europeia (especialmente Itália, Grécia e Espanha) e em alguns grupos da população, de forma especial os utilizadores de drogas intravenosas. Não existe ainda uma vacina disponível, e está ainda a ser estudada a eficácia de tratar todos os indivíduos com VHC RNA positivo com **pegylated interferon - 2** com ou sem **ribavirin**. Por conseguinte a prevenção da infecção com VHC assenta de momento num controlo estrito de sangue ou derivados de sangue e evitar o uso de agulhas não descartáveis em procedimentos médicos e não médicos (ex. acupunctura, tatuagens, etc.)

A Helicobacter H. pylori (Hp) está associada ao aumento aproximadamente 6 vezes do risco cancro gástrico não-cárdia. Como resultado de aproximadamente 78.000 novos casos de cancro gástrico todos os anos na União Europeia, cerca de 65% podem ser atribuídos a Hp (sendo a prevalência de HP de cerca de 30% na população geral). A terapia actual para tratar a infecção de Hp, baseada no uso de inibidores da bomba de protões e antibióticos, é eficaz. Contudo, uma fraca adaptação ao paciente, resistência aos antibióticos e reincidência da infecção complicam esta tarefa. Além do mais, embora o tratamento da infecção possa induzir a regressão do linfoma gástrico, ainda não ficou demonstrado que reduza o risco de cancro gástrico. Várias abordagens têm sido seguidas no desenvolvimento de vacinas contra o Hp, baseadas no uso de antígenos Hp seleccionados, nomeadamente urease, citotoxina de vacuolização, antígeno associado a citotoxina, (VacA), Citotoxina associada ao gene A (CagA), e proteína activadora de neutrófilos. Infelizmente, a história natural da infecção Hp e as características de uma resposta eficaz do sistema imunitário anti-Hp são ainda mal conhecidas. Empresas farmacêuticas parecem relutantes em investir no processo longo e incerto de desenvolvimento de uma vacina contra o Hp, uma infecção vista como em declínio e receptiva a tratamento médico.



O quarto grupo de cancros onde os agentes infecciosos são conhecidos ou suspeitos de desempenhar um papel central são tumores hemo- linfopoiéticos (ou seja, linfomas não-Hodgkin, doença de Hodgkin; e leucemias) num total aproximado de 104.000 novos casos por ano na União Europeia). Certos tipos de vírus (ex. vírus de Epstein Barr; vírus da imunodeficiência humana (VIH); vírus 1 da leucemia/linfoma da célula-T humana, Herpes Simplex tipo 8 e vírus da Hepatite C) e Hp são responsáveis por uma proporção indefinida de linfomas não-Hodgkin e doença de Hodgkin. Leucemias na infância podem também estar relacionadas com um ou mais agentes infecciosos ainda não identificados. Assim como para os Hp e linfomas gástricos, o tratamento de VHC conduziu á regressão de alguns linfomas não-Hodgkin extra- nodal. Terapia anti-retroviral altamente activa tem tido um impacto favorável na ocorrência de sarcoma de Kaposi, mas não ainda de linfomas não-Hodgkin, em pacientes infectados com VIH. Reconhecer e tratar infecções relacionadas com tumores hemo- linfopoiéticos é uma prioridade na União Europeia, devido ao aumento constante do número de casos e indivíduos de elevado risco (ex. pessoas iatrogenicamente imunosuprimidas e com VIH positivo).

Em conclusão, os agentes infecciosos são responsáveis por uma fracção substancial de cancros na União Europeia. De momento, as prioridades são a expansão de programas de imunização contra os VHB e a inclusão de testes de VPH nos programas de rastreio de cancro do colo do útero. Vacinas contra agentes infecciosos causadores de cancro são, contudo, uma das formas mais promissoras de prevenir ou mesmo curar tumores importantes. Devido ao enorme custo envolvido no desenvolvimento de uma vacina, parcerias publico-privadas (ex. o caso da Global Alliance for Vaccines and Immunisation (GAVI), para os países desenvolvidos) devem ser activamente levados a cabo na União Europeia, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de vacinas contra o VHC e Hp.

Fonte: <http://www.cancercode.org/code.htm>

Tradução: Carlos Campos para APLL – Associação Portuguesa de Leucemias e Linfomas