

## Fatores ambientais e conscientização sobre o câncer colorretal em pessoas com risco familiar\*


Luis Arturo Pacheco-Pérez<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-3765-5559>

Karla Judith Ruíz-González<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-9919-8103>

Aldo César de-la-Torre-Gómez<sup>4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-8786-237X>

Milton Carlos Guevara-Valtier<sup>5</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-7291-3931>

Linda Azucena Rodríguez-Puente<sup>6</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-4040-6171>

Juana Mercedes Gutiérrez-Valverde<sup>5</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-9506-5947>

**Objetivo:** identificar a associação entre os fatores de risco ambientais e a conscientização sobre o câncer colorretal em pessoas com risco familiar. **Método:** estudo correlacional de corte transversal, cuja amostra foi constituída por pessoas que cumpriam pelo menos um dos critérios de Bethesda Revisados, sendo 80 participantes incluídos no estudo. Foram utilizados uma ficha com dados sociodemográficos, o Teste AUDIT para o consumo de álcool, o Teste de Fagerström para o tabagismo, a escala de Estimativa e Consumo de Alimentos, e o questionário *Cancer Awareness Measure* para avaliar a conscientização sobre o câncer colorretal. O índice de massa corporal foi calculado, e estatísticas descritivas e o Coeficiente de Correlação de Pearson foram usados para estimar a associação. **Resultados:** o sexo feminino foi o mais prevalente, com média de idade de 37,8 anos, quase metade dos participantes apresentava sobrepeso, 45% apresentavam sintomas de dependência de álcool, metade da amostra teve o fator hereditário relacionado com o desenvolvimento de câncer colorretal, e menos da metade conhecia programas preventivos deste câncer. **Conclusão:** há pouca informação sobre os principais fatores de risco ambientais, sinais e sintomas do câncer colorretal, e nenhuma associação significativa foi encontrada entre eles e conscientização sobre o câncer colorretal.

**Descritores:** Neoplasias Colorretais; Fatores de Risco; Conscientização; Prevenção Primária; Detecção Precoce de Câncer; Hereditariedade.

\* Artigo extraído da tese de doutorado "Intervención de consejería genética de enfermería a individuos en riesgo de cáncer colorectal", apresentada à Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería, Monterrey, Nuevo León, México.

<sup>1</sup> Universidad de Sonora. Departamento de Ciencias de la Salud, Ciudad Obregón, Sonora, México.

<sup>2</sup> Bolsista da CONACYT, México.

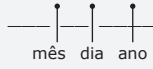
<sup>3</sup> Hospital General "Dr Salvador Zubirán Anchondo". Supervisión de Enfermería, Chihuahua, Chihuahua, México.

<sup>4</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social, Atención Integral a la Salud en el Primer Nivel, Ciudad de México, México.

<sup>5</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería, Monterrey, Nuevo León, México.

<sup>6</sup> Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Enfermería, Saltillo, Coahuila, México.

### Como citar este artigo

Pacheco-Pérez LA, Ruíz-González KJ, de-la-Torre-Gómez AC, Guevara-Valtier MC, Rodríguez-Puente LA, Gutiérrez-Valverde JM. Environmental factors and awareness of colorectal cancer in people at familial risk. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019;27:e3195. [Access \_\_\_\_\_]; Available in: \_\_\_\_\_ . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3082.3195>.  \_\_\_\_\_

URL

## Introdução

O câncer colorretal (CCR) é um dos tipos de câncer mais comuns, ocupando o terceiro lugar em incidência e o quarto lugar em mortalidade por tumores malignos, sendo a causa de aproximadamente 774.000 mortes em 2015 em todo o mundo<sup>(1)</sup>. Na região das Américas, o CCR é o quarto tipo de câncer mais comum, com 240.000 novos casos registrados a cada ano e responsável por aproximadamente 112.000 mortes, e estima-se que até 2030 sua taxa de incidência aumentará 60%<sup>(2)</sup>.

Existem múltiplos fatores ambientais associados com o diagnóstico de CCR e diferentes estudos indicam que a obesidade, o consumo de álcool, tabagismo, ingestão de carnes vermelhas e processadas estão relacionados com o CCR, enquanto fatores como a atividade física e a manutenção de um peso adequado podem diminuir o risco de desenvolvê-lo<sup>(3-7)</sup>. Foi identificado que o CCR também está associado com fatores hereditários, pois ter pelo menos um parente de primeiro grau diagnosticado com CCR aumenta o risco de desenvolver a doença<sup>(8)</sup>. Além disso, constatou-se que pessoas com mais de 50 anos são mais propensas a desenvolver CCR<sup>(8-10)</sup>.

É importante ressaltar que a maioria dos casos de CCR é atribuída a causas esporádicas ou fatores ambientais. Porém, de 10 a 30% dos casos de CCR ocorrem quando há um parente com o mesmo diagnóstico<sup>(11)</sup>. A síndrome de Lynch (SL) é a causa mais frequente de CCR hereditário e é atribuída a até 5% dos casos<sup>(11-15)</sup>. Além disso, o consumo de álcool, tabagismo, carnes vermelhas e processadas, bem como a obesidade, estão associados com o diagnóstico precoce de CCR em pessoas com risco de SL<sup>(15-18)</sup>.

Existem vários métodos para o diagnóstico da SL, porém, estratégias como a prevenção e a conscientização sobre o risco de adoecer são igualmente eficazes e apresentam custos mais baixos. A conscientização sobre o risco de CCR refere-se ao conhecimento sobre os sinais de alerta, fatores de risco, demora ao buscar ajuda médica em caso de apresentar sinais ou sintomas, idade de risco, risco de desenvolver CCR ao longo da vida, conhecimento sobre os programas de detecção em tempo hábil e confiança em detectar os sintomas<sup>(19)</sup>.

Várias pesquisas tiveram como objetivo estudar a conscientização sobre o CCR em todo o mundo, e todos eles concordam que há pouco conhecimento sobre os fatores de risco, sinais e sintomas dessa doença<sup>(20-22)</sup>. Existe a necessidade de implementar estratégias para aumentar a conscientização sobre o CCR e identificar os possíveis casos da SL para prevenir o desenvolvimento da doença em uma idade precoce, uma vez que em

caso de apresentar essa condição, o câncer pode se desenvolver antes dos 30 anos de idade.

É importante ressaltar que a prevenção do CCR é uma área de desenvolvimento pouco explorada pelo profissional de enfermagem que trabalha em diferentes contextos, devido às poucas evidências encontradas na América Latina sobre estudos liderados por enfermeiros e que incluam o componente genético e hereditário do CCR, como no caso da SL.

O profissional de enfermagem tem um papel imprescindível na prevenção da doença e na promoção da conscientização sobre o risco de desenvolver CCR, uma vez que são os profissionais de saúde que têm mais contato com os pacientes e sua família nos âmbitos comunitário e hospitalar. Além disso, seu preparo na área da educação para a saúde lhes permite formular e propor intervenções destinadas a estimular uma cultura de promoção da saúde e prevenção da doença, com o objetivo de modificar os comportamentos de risco para a saúde.

Com base no exposto, o propósito deste estudo foi determinar a relação entre os fatores ambientais (consumo de álcool, tabagismo, alimentação, índice de massa corporal [IMC]) e a conscientização sobre o risco de CCR em pessoas com risco familiar.

## Método

Estudo descritivo correlacional e de corte transversal, desenvolvido em duas instituições de saúde públicas da cidade de Chihuahua, México, cujos dados foram coletados durante agosto e setembro de 2016. A população foi constituída por pessoas com risco familiar, sendo 167 pacientes com diagnóstico de CCR que estavam em tratamento e que foram diagnosticados antes dos 50 anos de idade. Uma vez que a lista de pacientes com diagnóstico de CCR foi disponibilizada, essas pessoas foram contatadas por telefone para que pudessem fornecer os dados de um parente que desejasse participar, pois o estudo considerou pessoas com risco de desenvolver CCR. Cada paciente forneceu informações sobre um parente, que foi contatado por telefone e para o qual o objetivo do estudo foi explicado.

A amostra foi calculada através do programa nQuery Advisor® para a regressão múltipla, com nível de significância de 0,05, hipótese alternativa bilateral, tamanho do efeito de 0,7 e um poder de 80%. O tamanho final da amostra foi de 68 indivíduos, considerando-se uma taxa de rejeição e abandono de 16%, de acordo com um estudo semelhante<sup>(23)</sup>, a partir de um total de 80 participantes, sendo realizada uma amostragem aleatória simples usando-se a função aleatória do programa Microsoft Excel®.

Foram incluídas pessoas com risco familiar, com idades entre 18 e 60 anos e que cumpriam pelo menos um dos critérios de Bethesda Revisados<sup>(14)</sup>, sendo excluídos os participantes que, no momento do estudo, estavam em tratamento para interromper o uso de álcool, tabagismo ou para reduzir o peso, e assim, diminuir a possibilidade de viés.

Foram utilizados uma ficha de dados sociodemográficos e quatro instrumentos, e foram realizadas medidas antropométricas de peso e altura para o cálculo do IMC.

Consumo de álcool. Aplicou-se o instrumento validado para a população mexicana: Questionário de Identificação de Transtornos devido ao Uso de Álcool<sup>(24)</sup> AUDIT, que consiste em 10 itens, com os domínios: consumo de risco de álcool nos itens 1, 2 e 3; sintomas de dependência nos itens 4, 5 e 6; e consumo prejudicial de álcool nos itens 7 a 10. Nesse questionário, pontuações de 0 a 7 indicam para baixo grau de dependência; de 8 a 15 indicam grau médio; e de 16 a 40 indicam alto grau de dependência de álcool. O instrumento apresentou um alfa de Cronbach de 0,83.

Tabagismo. O Teste de Fagerström validado para o espanhol foi utilizado para avaliar a dependência de nicotina<sup>(25)</sup>. O questionário é composto por seis itens, cuja pontuação varia de 0 a 10, sendo que uma pontuação de seis pontos ou mais indica alto grau de dependência. Este instrumento apresentou um alfa de Cronbach de 0,84.

Alimentação. Foi utilizada a Escala Estimativa e Consumo de Alimentos<sup>(26)</sup> (ECA), composta por 23 itens com respostas em uma escala do tipo Likert, para estimativa (não saudável, pouco saudável, regularmente saudável, saudável e muito saudável) e frequência do consumo (diariamente, 2-3 vezes por semana, uma vez por semana, uma vez por mês e nunca), sendo a interpretação do instrumento feita de forma descritiva. O instrumento apresenta uma consistência interna de 0,92 para a estimativa, e de 0,90 para a frequência de consumo, sendo desenvolvido e validado em espanhol com uma população do México. O ECA mostrou um alfa de Cronbach de 0,87 para este estudo.

Conscientização sobre o CCR. Utilizou-se o questionário *Bowel Cancer Awareness Measure*<sup>(27-28)</sup> (CAM), composto por 8 itens, dos quais 1, 3 e 5 correspondem a questões abertas e o restante de múltipla escolha. Ele avalia o conhecimento sobre sinais e sintomas: constipação, diarreia, presença de sangue nas fezes, perda inexplicável de peso e dor, fatores de risco como obesidade, dieta rica em carne vermelha e pobre em fibras, consumo de álcool, tabagismo, risco hereditário, diabetes e idade. Ele também avalia o conhecimento sobre programas preventivos e confiança na identificação dos sintomas do CCR, sendo sua interpretação feita de forma descritiva. O instrumento apresentou um alfa de

Cronbach de 0,81. Até o final deste estudo, nenhum CAM validado para o espanhol não havia sido encontrado, porém, o processo de implementação desse instrumento é descrito em um outro estudo semelhante realizado com uma população mexicana<sup>(29)</sup>.

IMC. Medidas antropométricas de peso e altura foram realizadas<sup>(30)</sup>. Foi utilizada uma balança digital portátil *Teraillon*<sup>®</sup>, cuja precisão foi previamente verificada comparando-se os pesos de cinco objetos diferentes estimados em outras balanças. Um estadiômetro fixo de parede *Zaude*<sup>®</sup>, com precisão de 1 mm, foi utilizado para medir a altura, sendo realizadas duas medições, cuja média foi calculada e registrada, e os valores usados para obter o IMC de cada indivíduo no final. Valores de IMC  $\geq 25\text{kg/m}^2$  foram considerados com sobrepeso, e como obesidade valores de IMC  $\geq 30\text{kg/m}^2$ <sup>(31)</sup>.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, para zelar pela integridade dos participantes e pelo Comitê de Pesquisa, para averiguar se a metodologia e a análise do estudo são adequadas, sendo ambos comitês vinculados à Faculdade de Enfermagem da Universidade Autônoma de Nuevo León (protocolo: FAEN-D-1184). Isto porque o presente estudo derivou de um projeto de intervenção de aconselhamento para pessoas em risco de CCR, para promover a conscientização sobre a doença. Antes da coleta de dados, os participantes foram informados sobre seu direito de renunciar e retirar suas informações a qualquer momento, bem como sobre o manuseio adequado de seus dados e, em seguida, cada participante assinou um termo de consentimento livre e esclarecido.

Os dados foram analisados usando o pacote estatístico SPSS<sup>®</sup> versão 21 para Windows. Foram obtidas frequências, medidas de tendência central e dispersão; foi realizado o Teste de Bondade de Ajuste de Kolmogorov Smirnov com correção de Lilliefors, para determinar a normalidade dos dados, pois as variáveis de interesse apresentaram normalidade; foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Pearson com os índices e somatórias de cada variável, além do coeficiente de contingência para as variáveis qualitativas. Utilizou-se um nível de confiança de 95%, e um valor de  $p < 0,05$  foi considerado como estatisticamente significativo.

## Resultados

Neste estudo, predominou o sexo feminino (55%), a maioria dos participantes era casada (62,5%), a média de idade foi de 36,8 anos (DP = 10,72), o índice de consumo de álcool apresentou uma média de 18,56 (DP = 15,04) e 45% apresentaram sintomas de dependência. A média da dependência de tabaco foi de 3,50 (DP = 11,88) e 90% dos participantes não fumam.

A média do IMC foi de 28,21 (DP = 6,44) e 41,2% estavam com sobrepeso (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas, IMC\*, consumo de álcool e tabagismo dos 80 participantes. Chihuahua, Chih, México, 2016

Variável	f <sup>†</sup>	%
Sexo		
Feminino	44	55
Masculino	36	45
Estado civil		
Casado	50	62,5
Solteiro	30	37,5
Índice de Massa Corporal (Kg/m <sup>2</sup> )		
Baixo peso (< 18,5)	1	1,2
Peso adequado (18,5 – 24,9)	22	27,5
Sobrepeso (25 – 29,9)	33	41,2
Obesidade grau 1 (≥ 30 – 34,9)	17	21,2
Obesidade grau 2 (≥ 35 – 39,9)	3	3,7
Obesidade grau3 (≥ 40)	4	5
Consumo de álcool		
Não consomem álcool	24	30
Consumo de risco de álcool	9	11,2
Sintomas de dependência	36	45
Consumo prejudicial de álcool	11	13,7
Tabagismo		
Não fumam	72	90
Dependência (< 6 pontos)	8	10
Alto grau de dependência (> 6 pontos)	-	-

\*IMC- Índice de Massa Corporal; †f -frequência

Em relação à alimentação, 23,8% indicaram que a carne em su jugo é saudável e 18,8% dos participantes consomem carne uma vez por semana, enquanto quase um terço consome cortes de carne com gordura e tacos de carne uma vez por semana (Tabela 2).

Tabela 2 - Estimativa e frequência do consumo de alimentos dos 80 participantes. Chihuahua, Chih, México, 2016

Variável	Estimativa				Frequência			
	Muito saudável		Saudável		2-3 vezes por semana		Uma vez por semana	
	f*	%	f*	%	f*	%	f*	%
Toucinho	2	2,5	2	2,5	3	3,8	13	16,3
Cortes de carne com gordura	2	2,5	9	11,3	10	12,5	31	31,8
Hambúrgueres de carne bovina	-	-	2	2,5	5	6,3	11	13,8
Tacos mexicanos de carne	-	-	2	2,5	3	3,8	26	32,5
Tacos mexicanos de churrasco ou carne moída	-	-	1	1,3	3	3,8	9	11,3
Carne em su jugo	3	3,8	19	23,8	5	6,3	15	18,8
Salsicha	-	-	6	7,5	10	12,5	27	33,8
Cachorro quente	2	2,5	1	1,3	5	6,3	22	27,5
Carne bovina cozida	1	1,3	11	13,8	11	13,8	16	20
Tacos mexicanos de carne suína	1	1,3	4	5	4	5	19	23,8

\*f = frequência

De acordo com os resultados da conscientização sobre o CCR, observou-se que o sangramento no trato digestivo é o sintoma mais conhecido (58,8%) e menos da metade dos participantes teve o diagnóstico de CCR relacionado com a idade (46,3%). No total, 50% dos indivíduos sugerem que ter um familiar próximo com diagnóstico de CCR é um fator de risco para o desenvolvimento dessa doença, 45% das pessoas têm conhecimento de algum programa de prevenção do CCR e apenas 13,8% dos participantes relatam ter confiança na detecção de sinais e sintomas do CCR, em caso de apresentá-los (Tabela 3).

Tabela 3 - Conscientização sobre o CCR\* dos 80 participantes. Chihuahua, Chih, México, 2016

Variável	f <sup>†</sup>	%
Sinais e sintomas		
Sangramento no trato digestivo	47	58,8
Dor persistente no abdome	35	43,8
Diarreia, constipação ou ambos	40	50
Sensação de esvaziamento incompleto do intestino	22	27,5
Presença de sangue nas fezes	43	53,8
Dor no trato digestivo	36	45
Inchaço abdominal	35	43,8
Cansaço ou anemia	25	31,3
Perda inexplicável de peso	42	52,5
Idade no diagnóstico		
O CCR* não relacionado com a idade	37	46,3
Fatores de risco		
Consumir mais de um copo de bebida alcoólica por dia	21	26,3
Baixo consumo de frutas e legumes	28	35
Consumo de carne vermelha ou processada diariamente	34	42,6
Dieta pobre em fibra	27	33,8
Estar com sobrepeso	33	41,3
Ter mais de 70 anos de idade	25	31,3
Ter um parente próximo com CCR*	40	50
Não praticar atividade física	14	17,6
Ter uma doença intestinal como a colite	27	33,8
Ter diabetes	15	18,8
Prevenção		
Conhecimento sobre programas de prevenção	36	45
Confiança		
Confiança na detecção de sinais e sintomas	11	13,8

\*CCR = Câncer Colorretal; †f = frequência

O teste de Coeficiente de Correlação de Pearson foi realizado para identificar a relação entre as variáveis (idade, consumo de álcool, tabagismo, alimentação, IMC) e o conhecimento sobre o CCR. Não foi encontrada uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis do estudo e a conscientização do risco de CCR ( $p > 0,05$ ) (Tabela 4).

Tabela 4 - Correlação para a conscientização do risco de CCR\* dos 80 participantes. Chihuahua, estado de Chihuahua, México, 2016

Variáveis	Conscientização do Risco de CCR*	p†
Idade	-0,056	0,647
Consumo de Álcool	0,023	0,850
Tabagismo	0,013	0,914
Alimentação	0,057	0,640
IMC‡	-0,082	0,499

\*CCR = Câncer Colorretal; †p = Test de Coeficiente de Correlação de Pearson; ‡IMC = Índice de Massa Corporal

O teste de coeficiente de contingência foi realizado para determinar a consciência do risco de CCR por sexo, não sendo encontrada associação estatisticamente significativa entre as variáveis ( $p = 0,483$ ). O estado civil também foi levado em consideração, mas não apresentou associação estatisticamente significativa ( $p = 0,274$ ).

## Discussão

Os resultados deste estudo confirmam que as mudanças no estilo de vida e a adoção de hábitos não saudáveis têm levado a uma diminuição na prevenção e detecção em tempo hábil do CCR. Por isso, é necessário dispor de programas voltados para essas duas medidas, porém, visto que o sucesso dos programas preventivos requer a participação ativa da população, a divulgação destes desempenha um papel importante na sua aceitação.

De acordo com as evidências, ter mais de 50 anos representa um fator de risco para o desenvolvimento do CCR. No entanto, quando a SL está presente, o CCR pode ser diagnosticado em pessoas com menos de 30 anos de idade, sendo que neste estudo a média de idade foi de 36,8 anos. Uma pesquisa realizada na Hungria mostrou que até 32,7% dos participantes entre 40 e 70 anos de idade, que receberam orientação e recomendações para realizarem um teste de rastreamento para CCR, tiveram uma probabilidade maior de passar por um exame físico. Por outro lado, tem sido relatado um menor conhecimento sobre os fatores de risco entre menores de 50 anos, o que é considerado um dos principais motivos para não solicitar o rastreamento para CCR, devido ao incômodo e desconforto causados pelo procedimento<sup>(32)</sup>.

Um estudo realizado com uma população australiana mostrou que a história familiar de CCR melhora a participação das pessoas na detecção em tempo hábil. Da mesma forma, ter conhecimento sobre a doença e ser casado ou estar em um relacionamento estão associados com uma maior probabilidade de participar de programas de rastreamento para CCR<sup>(33)</sup>. Os resultados desta pesquisa mostram que a maioria dos participantes é casada e o fator de risco predominante foi ter um parente próximo com diagnóstico de CCR,

embora apenas metade dos participantes o conhecia. Entretanto, nenhuma associação entre esses fatores e a conscientização sobre o CCR foi encontrada.

Neste estudo, a população participante possui história genética familiar e fatores de risco conhecidos para o desenvolvimento do CCR (sobrepeso, consumo de álcool e ingestão de carne e gorduras), sendo constatado que a maioria dos participantes conhece pelo menos algum dos sinais e sintomas que podem causar o CCR, no momento do diagnóstico. Entretanto, uma pequena proporção identifica os fatores de risco e há pouco conhecimento sobre os programas de prevenção.

É necessário aumentar o grau de conhecimento e reforçar a informação em termos de prevenção, para que a população reconheça os fatores de risco, com ênfase naqueles que podem ser modificados. Esse tipo de intervenção é custo-efetiva para a saúde pública, assim como manter uma campanha permanente para o diagnóstico em tempo hábil da doença, pois mesmo nos programas de rastreamento há uma falta de conscientização sobre o CCR, o que faz com que a participação da população nos estudos de diagnóstico seja de cerca de 70,3%<sup>(34)</sup>.

O consumo de álcool foi identificado como um dos principais fatores de risco do CCR, e quase metade da população deste estudo apresentou sintomas de dependência de álcool. Um estudo realizado na Espanha relata que os profissionais da atenção primária, incluindo enfermeiros, têm dificuldade para identificar padrões de consumo de álcool dentre a população, mas é necessário vencer essa dificuldade e conhecer o consumo de substâncias lícitas e ilícitas quando o fator de risco familiar do CCR está presente<sup>(35)</sup>. É necessário planejar e estabelecer estratégias mais efetivas e duradouras para aumentar o conhecimento sobre os fatores de risco e a conscientização sobre o CCR. Deste modo, programas de prevenção com abrangência nacional são planejados e, conseqüentemente, os custos com atendimento médico, complicações, hospitalizações e morte associada são reduzidos.

O objetivo deste estudo foi identificar a associação entre os fatores de risco ambientais e a conscientização sobre o CCR, embora os resultados encontrados não tenham sido estatisticamente significativos. Além disso, foi observado que o conhecimento sobre os fatores de risco, sinais e sintomas do CCR é baixo, sendo esses resultados semelhantes aos descritos em outro estudo<sup>(19)</sup>. Por ser uma população com risco familiar, a probabilidade de desenvolver a doença em idade precoce é maior. Tendo em vista que os profissionais de enfermagem participam ativamente na educação em saúde, é necessário que consigam identificar pessoas com risco de SL, e informá-

las sobre os fatores ambientais, com a intenção de modificar estilos de vida não saudáveis.

Os profissionais de enfermagem, devido a sua formação nas áreas biológica e comportamental, são os mais indicados para a realização de estudos para identificar a população em risco de adoecer. Além disso, durante o seu trabalho no campo clínico, eles conseguem conhecer o risco familiar e hereditário, como o SL, nas pessoas, o que pode reduzir a exposição aos fatores associados com estilos de vida não saudáveis.

Uma das limitações deste estudo foi a pequena amostra utilizada, pois vários dos registros nas instituições estavam incompletos e não atendiam aos critérios iniciais de seleção para a SL. Foi difícil localizar as pessoas no princípio, mas depois de fazer o convite e informá-los sobre os benefícios do estudo, elas concordaram em participar.

## Conclusão

Existem evidências científicas sobre o risco ambiental e familiar para desenvolver CCR. O excesso de peso e o consumo de álcool são dois dos fatores modificáveis mais prevalentes neste estudo, e o pouco conhecimento sobre os fatores de risco, sinais e sintomas do CCR resulta na falta de conscientização sobre o CCR e, portanto, é provável um aumento da incidência de CCR. Nenhuma associação entre os fatores de risco e a conscientização sobre o CCR foi encontrada sobre neste estudo, mas sugere-se repeti-lo com uma amostra maior.

É importante que os profissionais de enfermagem contribuam na educação sobre o CCR, informando as pessoas sobre os fatores de risco ambientais e hereditários, a fim de prevenir ou diagnosticar precocemente a doença.

## Referências

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. [Internet]. 2014 [cited 3 July 2018];136(5):E359-E386. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25220842>
2. Colorectal cancer | PAHO WHO [Internet]. Pan American Health Organization/World Health Organization; 2018 [cited July 6 2018]. Available from: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11761&Itemid=41765&lang=pt](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11761&Itemid=41765&lang=pt)
3. Lee J, Meyerhardt J, Giovannucci E, Jeon J. Association between Body Mass Index and Prognosis of Colorectal Cancer: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *PLOS ONE*. [Internet]. 2015 [cited June 9 2018];10(3):e0120706. Available from: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0120706>
4. Colorectal Cancer Prevention (PDQ®) [Internet]. PubMed Health. 2018 [cited 2 July 2018]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0032573/>
5. Wolin K, Yan Y, Colditz G, Lee I. Physical activity and colon cancer prevention: a meta-analysis. *Br J Cancer*. [Internet]. 2009 [cited July 3 2018];100(4):611-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19209175>
6. Zhao Z, Feng Q, Yin Z, Shuang J, Bai B, Yu P, et al. Red and processed meat consumption and colorectal cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Oncotarget*. [Internet]. 2017 [cited June 22 2018];8(47). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29137344>
7. Zhu Y, Yang S, Wang P, Savas S, Wish T, Zhao J, et al. Influence of pre-diagnostic cigarette smoking on colorectal cancer survival: overall and by tumour molecular phenotype. *Br J Cancer*. [Internet]. 2014 [cited July 5 2018];110(5):1359-66. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24448365>
8. Johnson C, Wei C, Ensor J, Smolenski D, Amos C, Levin B, et al. Meta-analyses of colorectal cancer risk factors. *Cancer Causes Control*. [Internet]. 2013 [cited July 1 2018]; 24(6):1207-22. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23563998>
9. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Cdc.gov. 2018 [cited July 6 2018]. Available from: <https://www.cdc.gov/cancer/colorectal/statistics/age.htm>
10. Bibbins-Domingo K, Grossman D, Curry S, Davidson K, Epling J, García F, et al. Screening for Colorectal Cancer. *JAMA*. [Internet]. 2016 [cited June 16 2018];315(23):2564. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2529486>
11. Jang E, Chung D. Hereditary Colon Cancer: Lynch Syndrome. *Gut and Liver*. [Internet]. 2010 [cited July 2 2018];4(2):151-60. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20559516>
12. Adán-Merino L, Aldeguer-Martínez M, Alonso-Gamarra E, Valentín-Gómez F, Zaera-De la Fuente C, Martín-Chávarri S. Diagnóstico y comportamiento clínico de pacientes con sospecha de síndrome de Lynch sin mutación conocida. *Rev Gastroenterol México*. [Internet]. 2010 [Acceso 4 julio 2018] 83(4):470-4. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-diagnostico-comportamiento-clinico-pacientes-con-articulo-S0375090618301605>.
13. Hampel H, Frankel W, Martin E, Arnold M, Khanduja K, Kuebler P, et al. Feasibility of Screening for Lynch Syndrome Among Patients With Colorectal Cancer. *J*

- Clin Oncol. [Internet]. 2008 [cited July 7 2018];26(35): 5783-8. Available from: <http://ascopubs.org/doi/pdf/10.1200/JCO.2008.17.5950>
14. Giardiello F, Allen J, Axilbund J, Boland C, Burke C, Burt R, et al. Guidelines on genetic evaluation and management of Lynch syndrome: A consensus statement by the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastrointestinal Endosc.* [Internet]. 2014 [cited July 5 2018];80(2):197-220. Available from: [https://www.giejournal.org/article/S0016-5107\(14\)01839-2/pdf](https://www.giejournal.org/article/S0016-5107(14)01839-2/pdf)
15. Tiwari A, Roy H, Lynch H. Lynch syndrome in the 21st century: clinical perspectives. *QJM.* [Internet]. 2015 [cited June 14 2018];109(3): 151-8. Available from: <https://academic.oup.com/qjmed/article/109/3/151/1855182>
16. Miguchi M, Hinoi T, Tanakaya K, Yamaguchi T, Furukawa Y, Yoshida T, et al. Alcohol consumption and early-onset risk of colorectal cancer in Japanese patients with Lynch syndrome: a cross-sectional study conducted by the Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum. *Surg Today.* [Internet]. 2018 [cited July 2 2018];48(8):810-14. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00595-018-1654-7>
17. Tanakaya K, Furukawa Y, Nakamura Y, Hirata K, Tomita N, Tamura K, et al. Relationship between smoking and multiple colorectal cancers in patients with Japanese Lynch syndrome: a cross-sectional study conducted by the Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum. *Japanese J Clin Oncol.* [Internet]. 2015 [cited June 19 2018];45(3):307-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25583420>
18. Fardet A, Druesne-Pecollo N, Touvier M, Latino-Martel P. Do alcoholic beverages, obesity and other nutritional factors modify the risk of familial colorectal cancer? A systematic review. *Crit Rev Oncol/Hematol.* [Internet]. 2017 [cited June 29 2018];119(94): 94-112. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28927785>
19. Power E, Simon A, Juszczak D, Hiom S, Wardle J. Assessing awareness of colorectal cancer symptoms: Measure development and results from a population survey in the UK. *BMC Cancer.* [Internet]. 2011 [cited Sep 1 2018];11(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21859500>
20. Elshami M, Abdalghafoor T, Alfaqawi M, AbuNemer A, Ghuneim M, Lubbad H, et al. Abstract 5284: Public awareness of colorectal cancer in the Gaza Strip: A comparative cross-sectional study between adults and high school students. *Cancer Res.* [Internet]. 2018 [cited Nov 16 2018];78(13 Supplement):5284-4. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/327092285\\_Abstract\\_5284\\_Public\\_awareness\\_of\\_colorectal\\_cancer\\_in\\_the\\_Gaza\\_Strip\\_A\\_comparative\\_cross-sectional\\_study\\_between\\_adults\\_and\\_high\\_school\\_students](https://www.researchgate.net/publication/327092285_Abstract_5284_Public_awareness_of_colorectal_cancer_in_the_Gaza_Strip_A_comparative_cross-sectional_study_between_adults_and_high_school_students)
21. Paramasivam D, Schliemann D, Donnelly M, Somasundaram S, Tamin N, Loh S et al. Colorectal Cancer Awareness and Beliefs in Malaysia: A Population-Based Survey. *J Global Oncol.* [Internet]. 2018 [cited Nov 15 2018];(4\_suppl\_2):44s-44s. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/328001262\\_Colorectal\\_Cancer\\_Awareness\\_and\\_Beliefs\\_in\\_Malaysia\\_A\\_Population-Based\\_Survey](https://www.researchgate.net/publication/328001262_Colorectal_Cancer_Awareness_and_Beliefs_in_Malaysia_A_Population-Based_Survey)
22. Khong T, Naik K, Sivakumar R, Shah S. Impact of the United Kingdom national bowel cancer awareness campaigns 2012 on colorectal cancer services and patient survival. *Colorectal Dis.* [Internet]. 2015 [cited July 14 2018];17(12):1055-61. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/codi.13038>
23. Anderson A, Craigie A, Caswell S, Treweek S, Stead M, Macleod M, et al. The impact of a bodyweight and physical activity intervention (BeWEL) initiated through a national colorectal cancer screening programme: randomised controlled trial. *BMJ.* [Internet]. 2014 [cited Sep 3 2018];348 (mar07 4):g1823-g1823. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3945930/?fbclid=IwAR1hCueeRiykaKIuysbRdJt2gPf3wIwbxhI0PW9IcPe4eqgdXpOpx6nIpM>
24. De la Fuente J, Kershenobich D, Narro J, Tapia R, Meneses F, Gutierrez H, et al. El alcoholismo como problema medico. *Rev Fac Medicina UNAM.* [Internet]. 1992 [Acceso 5 oct 5 2018];35(2):47-74. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-de-la-facultad-de-medicina-unam/articulo/el-alcoholismo-como-problema-medico>
25. Roa-Cubaque M, Parada-Sierra Z, Albarracín-Guevara Y, Alba-Castro E, Aunta-Piracon M, Ortiz-León M. Validación del test de Fagerström para adicción a la nicotina (FTND). *Rev Invest Salud Univ Boyacá.* [Internet]. 2016 [Acceso 4 nov 2019];3(2):161-71. Disponible en: <http://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/185/200>
26. Díaz F, Franco K. Desarrollo y Validación Inicial de la Escala Estimación y Consumo de Alimento (ECA). *Rev Mexicana Trastornos Alimentarios.* [Internet]. 2012 [Acceso 16 junio 2018];3(1):38-44. . Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmta/v3n1/v3n1a5.pdf>
27. Cancer Research UK [Internet]. Cancer Research UK. 2018 [cited 3 July 2018]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org>
28. Stubbings S, Robb K, Waller J, Ramirez A, Austoker J, Macleod U et al. Development of a measurement tool to assess public awareness of cancer. *Br J Cancer.* [Internet]. 2009 [cited June 29 2018];101(S2):S13-S7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19956157>

29. Pacheco-Pérez L, Ruiz-Gonzalez K, Guevara Valtier M, Navarro Oliva E, Rodriguez Puente L. Consumo de alcohol, tabaco y conciencia sobre el cáncer colorrectal en personas con riesgo familiar. *Health and Addictions/ Salud y Drogas*. [Internet]. 2009 [Acceso 30 marzo 2019];19(1):80. Disponible en: <https://ojs.haaj.org/index.php/haaj/article/view/416>
30. Shamah T, Villalpando S, Rivera J. Manual de procedimientos para proyectos de nutrición [Internet]. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006 [Acceso 3 julio 2018]. Disponible en: [http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/proy\\_nutricion.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/proy_nutricion.pdf)
31. Obesidad y sobrepeso [Internet]. World Health Organization. 2018 [cited 23 November 2018]. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
32. Gede N, Reményi Kiss D, Kiss I. Colorectal cancer and screening awareness and sources of information in the Hungarian population. *BMC Fam Practice*. [Internet]. 2018 [cited July 8 2018];19(1). Available from: <https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-018-0799-1>
33. Christou A, Thompson S. Colorectal cancer screening knowledge, attitudes and behavioural intention among Indigenous Western Australians. *BMC Public Health*. [Internet]. 2012 [cited July 4 2018];12(1). Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-528>
34. Tze C, Fitzgerald H, Qureshi A, Tan H, Low M. Understanding colorectal cancer in Malaysia: A mini-review and pioneering colorectal cancer awareness, screening and treatment project. *J Cancer Treat Diagn*. [Internet]. 2017 [cited June 31 2018];1(1):14-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27509948>
35. Benito V, Bolaños E, Redondo S, Maderuelo J. Opiniones de los y las profesionales de Atención Primaria sobre el consumo de alcohol en mujeres. Barreras percibidas para la intervención. *Rev Española Drogodependencias*. [Internet]. 2016 [Acceso 24 nov 2018];41(3):72-83. Disponible en: [https://www.aesed.com/upload/files/vol-41/n-3/v41n3\\_vbenito.pdf](https://www.aesed.com/upload/files/vol-41/n-3/v41n3_vbenito.pdf)

Recebido: 06.09.2018


Aceito: 18.06.2019

---

Autor correspondente:

Karla Judith Ruiz-González

E-mail: [kar\\_ruglez@hotmail.com](mailto:kar_ruglez@hotmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-9919-8103>

**Copyright © 2019 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.