

ابيديميولوجية سرطان القولون والمستقيم في العالم- الوطن العربي والجزائر على وجه الخصوص
Epidemiology of colorectal cancer in the world - the Arab world and Algeria in particular

جهيد صيدون

سفيان شهاب*

طالب دكتوراه، جامعة البليدة2، لونيسي علي

دكتوراه، جامعة الجزائر2

Djahid Saidoun

Soufiane cheheb

Doctoral Student, University of Blida2, Lounici Ali

Doctorate, University of Algiers 2,

d.saidoun.etu@univ-blida2.dz

cheheb.soufiane@univ-alger2.dz

تاريخ النشر: 2025/05/25

تاريخ القبول: 2025/05/20

تاريخ الاستلام: 2025/01/31

الملخص: يهدف هذا البحث إلى إبراز ابيديميولوجية سرطان القولون والمستقيم، من خلال التطرق إلى عوامل الإصابة وعوامل الوقاية منه، والوقوف على مدى التطور والانتشار المثير للقلق لهذا المرض في الجزائر وفي بعض الدول العربية وفي العالم خلال السنوات الأخيرة، وإبراز تباينات الإصابة به بين الجنسين، وذلك من خلال الاعتماد على معطيات المنظمة العالمية للصحة، إضافة إلى عرض إحصائيات وطنية حسب مختلف الشبكات الوطنية لمختلف سجلات الأورام، ولتحقيق أهداف البحث استخدمنا النهج الوصفي الاستكشافي بغرض الإحاطة والإلمام بالظاهرة المدروسة.

توصلنا من خلال هذا البحث إلى أن سرطان القولون والمستقيم من أكثر السرطانات انتشارا في العالم وفي الوطن العربي وفي الجزائر باحتلاله مراتب جد متقدمة، يصيب الجنسين ذكور وإناث دون استثناء، مع تسجيل بعض الفروق من حيث شدة الانتشار سواء على مستوى التوزيع الجغرافي أو على مستوى الجنس. على المستوى العالمي قارة أوروبا هي أكثر القارات تضرراً بهذا المرض، أما على المستوى العربي تشهد المملكة العربية السعودية انتشاراً واسعاً له، يسجل جنس الذكور تفوقاً في الإصابة به مقارنة بجنس الإناث، كما ينتشر هذا المرض أكثر في الدول المتقدمة والتي تعرف مستوى معيشي مرتفع. خلص البحث إلى جملة من التوصيات تمثلت في:

ـ زرع ثقافة الكشف المبكر عن هذا المرض للحد من انتشاره.

- إتباع نظام غذائي صحي يتضمن تناول كمية معتبرة من الفواكه والخضير الكاملة.
- الاعتدال في تناول اللحوم الحمراء واجتناب اللحوم المصبرة والمصنعة والمجمدة.
- ممارسة الرياضة بصفة منتظمة لمحافظة على وزن صحي للجسم.

- وجوب تعزيز الخدمات الصحية وتزويد المؤسسات الصحية المختصة في علاج السرطان بالكوادر الطبية المؤهلة والعتاد الصحي.

- الكلمات المفتاحية: سرطان القولون والمستقيم، ابيديميولوجية، العالم، الوطن العربي، الجزائر.

Abstract: This research aims to highlight the epidemiology of colorectal cancer, by addressing the factors of infection and prevention, and to determine the extent of the alarming development and spread of this disease in Algeria, in some Arab countries, and in the world in recent years, and to highlight the differences in infection between the sexes, This was achieved by relying on data from the World Health Organization, in addition to presenting national statistics based

*- المؤلف المرسل

on various national networks of tumor registries. To achieve the research objectives, we used the descriptive exploratory approach to gain a comprehensive understanding of the phenomenon under study.

Through this research, we have concluded that colon and rectal cancer is one of the most common cancers in the world, in the Arab world, and in Algeria, occupying very high ranks. It affects both males and females without exception, with some differences recorded in terms of the severity of its spread, both at the level of geographical distribution and at the level of gender.

Globally, Europe is the continent most affected by this disease. On the Arab level, the Kingdom of Saudi Arabia is witnessing a widespread outbreak. Males are more affected than females. The disease is also more prevalent in developed countries with a high standard of living.

The study concluded with a set of recommendations, including:

- Instilling a culture of early detection of this disease to limit its spread.
- Following a healthy diet that includes a significant number of whole fruits and vegetables.
- Moderating consumption of red meat and avoiding canned, processed, and frozen meats.
- Regular exercise to maintain a healthy body weight.
- The need to strengthen health services and provide healthcare facilities specializing in cancer treatment with qualified medical personnel and equipment.

Keywords: Colorectal cancer, Epidemiology, world, Arab world, Algeria.

1- مقدمة:

يشهد العالم تطويراً رهيباً للأمراض غير السارية، منها مرض السرطان بمختلف أنواعه، الذي يشهد انتشاراً كبيراً في هذا العصر بين مختلف الفئات العمرية وفي معظم دول العالم، فمن حيث الإصابة فإنه يصيب الجنسين معاً، حيث قدرت المنظمة العالمية للصحة حالات الإصابة الجديدة به لسنة 2020 بـ 789 292 19، منها 305 065 تخصّ جنس الذكور و 484 227 تخصّ جنس الإناث، وأكثر السرطانات انتشاراً بين الجنسين هي على الترتيب: سرطان الثدي، سرطان الرئة، سرطان القولون والمستقيم، سرطان البروستات وسرطان المعدة.

يعتبر سرطان القولون والمستقيم والذي يُعرف أيضاً بـ سرطان الأمعاء، من أهم أمراض القولون وأكثرها انتشاراً وبخاصة في البلاد المتقدمة، وينشأ من القولون أو المستقيم (أجزاء من الأمعاء الغليظة) نتيجةً لحدوث نمو غير طبيعي للخلايا التي لديها القدرة على المهاجمة والانتشار إلى الأعضاء الأخرى في الجسم، ومن علامات وأعراض هذا المرض، وجود دم في البراز وتغير في حركة الأمعاء، فقدان الوزن والشعور بالتعب والإرهاق طوال الوقت.

وغالباً ما يصيب سرطان القولون والمستقيم البالغين ممن تزيد أعمارهم عن خمسين عاماً، كما تزيد احتمالية الإصابة به إلى 90% مع التقدم في السن أكثر من ذلك، ولكن لا يمنع ذلك إصابة الأطفال به، كما يمكن أن ينتقل بالوراثة، مثله مثل أنواع عديدة من السرطان.

يحتل هذا المرض مرتبة جد متقدمة من حيث شدة الانتشار على المستوى العربي، تأتي في المقدمة المملكة العربية السعودية، فهو يحتل المرتبة الأولى لكلا الجنسين، كما يحتل المرتبة الأولى في كل من البحرين وقطر والإمارات العربية المتحدة بالنسبة لجنس الذكور، ومراتب جد متقدمة بالنسبة لجنس الإناث، كما يحتل المرتبة الثانية في ليبيا والمرتبة الثالثة في كل من تونس وال المغرب.

سجلت الجزائر حسب تقديرات المنظمة العالمية للصحة لسنة 2020، 418 58 حالة إصابة جديدة بمخلف السرطانات، وسجلت خلال نفس السنة 526 6 حالة إصابة جديدة بسرطان القولون والمستقيم للجنسين ولمخلف الفئات العمرية، ما يعادل 11.2% من مختلف السرطانات، وهو بذلك يحتل المرتبة الثانية بعد سرطان الثدي من حيث شدة الانتشار، منها 458 3 حالة إصابة جديدة تخص جنس الذكور وهو بذلك يحتل المرتبة الثالثة بعد كل من سرطان الرئة وسرطان البروستات. من خلال ما سبق عرضه تبادر إلى أذهاننا التساؤلات التالية:

- ما هي عوامل الإصابة وعوامل الوقاية من سرطان القولون والمستقيم؟
- ما مدى انتشار سرطان القولون والمستقيم في مختلف أنحاء العالم، وهل هناك اختلاف في درجة الإصابة بين الجنسين؟
- ما هي الدول العربية التي تشهد انتشاراً واسعاً لسرطان القولون والمستقيم وما هو ترتيبه لدى الجنسين؟
- ما مدى انتشار سرطان القولون والمستقيم في الجزائر، وهل هناك تباينات في درجة الإصابة به من حيث الجنس ومن حيث المنطقة الجغرافية؟

2- أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة في إعطاء صورة عن وبائية سرطان القولون والمستقيم، من خلال عرض إحصائيات تبين مدى انتشار هذا المرض في مختلف قارات العالم وفي بعض الدول العربية وفي الجزائر، وكذا ترتيب مستويات انتشاره بالنسبة لمختلف السرطانات الأكثر انتشاراً بين جنبي الذكور والإإناث، وذلك بالاعتماد على تقديرات المنظمة العالمية للصحة.

إضافة إلى عرض إحصائيات وطنية حول وبائية هذا المرض حسب مختلف الشبكات الوطنية لمختلف سجلات الأورام، حيث أن كل شبكة تتكون من مجموعة من الولايات تتضمن إحصائيات خاصة بمختلف الولايات وللجنسين (ذكور وإناث).

3-أهداف الدراسة:

- الوقوف على مدى التطور والانتشار المثير للقلق لمرض سرطان القولون والمستقيم في الجزائر وفي بعض الدول العربية وفي العالم خلال السنوات الأخيرة؛
 - تبيان مركز سرطان القولون والمستقيم بين مختلف السرطانات المنتشرة عبر مختلف القارات، وذلك من خلال استعراض تقديرات المنظمة العالمية للصحة؛
 - تحديد الجنس الأكثر تضرراً من الإصابة بسرطان القولون والمستقيم؛
- 4-عوامل الإصابة وعوامل الوقاية من سرطان القولون والمستقيم:**
- 4-1 عوامل الإصابة بسرطان القولون والمستقيم:** إن أسباب الإصابة بسرطان القولون والمستقيم ليست معروفة بشكل جيد، غير أن هناك عدة عوامل خطر تعرض الفرد للإصابة بهذا المرض منها:

- السن: يزداد الخطر مع التقدم في السن، وتظهر العديد من حالات سرطان القولون والمستقيم بعد سن الخمسين عند الرجل وعند المرأة على حد سواء، غير أنه تم تشخيص حالات عند الشباب البالغين أقل من 20 سنة، لا سيما في الأشكال الوراثية؛

الجنس: يصيب سرطان القولون الرجل والمرأة على حد سواء، أما سرطان المستقيم فيصيب الرجل أكثر (ساري وآخرون، 2012، ص. 16)؛

الوراثة: الشخص الذي أصيب فرد من أسرته بسرطان القولون والمستقيم معرض لخطر أكبر لتطوير نفس المرض؛

الغذاء الغني بالدهون الحيوانية، والفقير من حيث المواد النباتية (الخضروات): الأغذية الدهنية وذات السعرات الحرارية العالية تبدو علاقتها كبيرة في الإصابة بالسرطان، خاصة سرطان الثدي والقولون، أما خطر الإصابة بسرطان القولون والمستقيم وعلاقته بالأغذية الدهنية فقد تم إثباته بفحص مجموعات من النساء في الولايات المتحدة الأمريكية؛

العوامل البيئية: إن العوامل البيئية ذات صلة كبيرة بالسرطان ونوع السرطان بالتحديد، فسرطان القولون والمستقيم مثلاً توجد أعلى نسبة ظهور له في الولايات المتحدة، بينما أقل نسبة ظهور له توجد في الهند، هذا الاختلاف قد يكون له علاقة بالوراثة واختلاف الأعراق بين شعوب العالم ونسبة الكشف عن هذا المرض، بالإضافة إلى عامل البيئة وما تحويه من عوامل خطورة مختلفة، حيث أن هذه الأخيرة مسؤولة حوالي 10% من حالات السرطان (مكي، 2012، ص ص. 109-110)؛

الاستهلاك المفرط للحوم الحمراء واللحوم المصنعة: أوصت لجنة استشارية دولية اجتمعت في عام 2014 بوضع اللحوم الحمراء واللحوم المصنعة على رأس قائمة الأولويات للتقييم من قبل برنامج الدراسات التابع للوكالة الدولية لبحوث السرطان، واستندت هذه التوصية إلى الدراسات الوابائية التي أشارت إلى وجود ارتباط إيجابي بين أكل اللحوم الحمراء والإصابة بسرطان القولون والمستقيم، كما خلص الفريق العامل التابع للوكالة الدولية لبحوث السرطان إلى أن اللحوم المصنعة تسبب أيضاً في سرطان القولون والمستقيم (WHO, أكتوبر 2015):

التبغ والكحول: التبغ وشرب الكحول يزيد من احتمال الإصابة بسرطان القولون، حيث أن هناك دراسة وجدت أن الأشخاص الذين يستهلكون كميات كبيرة من الكحول يومياً يرتفع لديهم احتمال الإصابة بسرطان القولون (Oncology, n.d.):

عدم ممارسة الرياضة (نمط الحياة الخامل): إذا كان الفرد غير نشط فهو أكثر عرضة للإصابة بسرطان القولون والمستقيم، في المقابل فإن ممارسة النشاط البدني بانتظام يقلل من خطر الإصابة بهذا المرض؛

السمنة: تعد عامل خطر أساسي، حيث أن الأشخاص الذين يعانون من السمنة المفرطة تزيد لديهم مخاطر الإصابة بسرطان القولون والمستقيم؛
المبيدات: مثل بوليكلوروبيفينيل FBC (Polychlorobiphényles) والأسمدة الكيماوية التي تحملها الأغذية (اللحم، الأسماك الدهنية....)، يحتمل أن تكون محدثة للسرطان بالنسبة للغشاء المخاطي المعموي؛

شخص يظهر ورماً غدياً (ورم حميد): يحمل خطاً أكبر للإصابة بسرطان القولون والمستقيم؛
أمراض الالتهابات المزمنة للمعوي: الأشخاص الذين يعانون من مرض التهاب الأمعاء (التهاب القولون التقرحي وداء كرون) معرضون بدرجة كبيرة للإصابة بسرطان القولون، وتزيد خطورة الإصابة كلما طالت فترة الإصابة بالتهاب الأمعاء وكلما زادت شدة الالتهابات.

2-4 عوامل الوقاية من سرطان القولون والمستقيم: للوقاية من هذا المرض يجب إتباع التالي:
الكشف المبكر: يعد الكشف المبكر عن سرطان القولون والمستقيم أحد أهم طرق الوقاية من هذا المرض، حيث تستجيب معظم المشاكل الصحية للعلاج لو يتم اكتشافها في بدايتها، ويصدق هذا القول في حالات الإصابة بسرطان القولون والمستقيم، ويكون العلاج أكثر جدوى قبل انتشار المرض؛

المحافظة على الوزن المثالي واللياقة البدنية: ممارسة الرياضة بانتظام لمدة سنت ساعات أسبوعياً تقلل من خطر الإصابة بسرطان القولون المستقيم إلى النصف، وحتى إذا أصيب الشخص بالمرض فإن فرص نجاح العلاج أكثر في الرياضيين من غيرهم؛
التغذية الصحية: إتباع نظام غذائي غني بالألياف كالفاكهة والخضروات الورقية، الجزر، الفول، المشمش، الشمام، الأفوكادو، يقلل من مخاطر الأمراض السرطانية بشكل عام.
- الامتناع عن التدخين وشرب الكحول.

5- انتشار سرطان القولون والمستقيم على المستوى العالمي:

يعد سرطان القولون والمستقيم من الأمراض المزمنة التي تشهد انتشاراً كبيراً في هذا العصر بين كل الفئات العمرية وفي كل الدول دون استثناء، وتعزيز الدراسات نسبة انتشاره السريعة إلى التحولات التي تجري على المواد الغذائية من معالجات كيميائية سواء في فترة زراعتها أو تعليها أو حفظها، وذلك دون وعي حول مدى ضرر هذه الكيميائيات على صحة الفرد (WHO، النظام الغذائي والتغذية والوقاية من الأمراض المزمنة، 2002، ص. 1-2)، غير أن هذا المرض لا يرجع فقط لهذه المستجدات الغذائية بل يرتبط أيضاً بالتحولات السريعة التي مسّت نمط حياة الفرد (Ret & Renaud, Colorectal cancer market, 2004, p. 471) من الناحية النفسية والاجتماعية.
في إطار تقديرات المنظمة العالمية للصحة لسنة 2020، نلاحظ من خلال إحصائيات الجدول رقم (01) أن عدد الإصابات بسرطان القولون والمستقيم على المستوى العالمي بلغ 590 1 931 حالة، أي ما يعادل 10% من الإصابة بمختلف السرطانات الأخرى، حيث ينتشر بصفة كبيرة في أوروبا بعدد حالات يقدر بـ 820 519 حالة جديدة ما يعادل نسبة 11.8% من مختلف السرطانات وهو يحتل المرتبة الثانية بعد سرطان الثدي، تليها قارة آسيا، بعدد حالات جديدة بلغت حالة 400 1 009، أيما يعادل 10.6% من مختلف السرطانات المنتشرة وهو يحتل المرتبة الثالثة بعد كل من سرطان الرئة وسرطان الثدي، بعد ذلك تأتي قارة أمريكا اللاتينية والكاريبي، حيث يقدر عدد الإصابات الجديدة بسرطان القولون والمستقيم بـ 943 134 حالة ما يعادل نسبة 9.2% من مختلف السرطانات المنتشرة وهو يحتل المرتبة الثالثة بعد كل من سرطان البروستات وسرطان الثدي، كما تأتي قارة أوقينوسيا في المركز الرابع من حيث شدة انتشار مرض هذا المرض، حيث يقدر عدد الإصابات الجديدة به بـ 654 20 حالة ما يعادل نسبة 8.1% من مختلف السرطانات، وهو يحتل المرتبة الثالثة بعد كل من سرطان الثدي وسرطان البروستات (WHO, 2020).

جدول رقم 01. توزيع الإصابة بمختلف السرطانات وسرطان القولون والمستقيم على مستوى العالم

النوع	النسبة (%) (10) 3\9=	الإصابة بـ (س.ق.م) (الجنس) ن (9) 7+5=	النسبة (%) (8) 2/7=	الإصابة بـ (س.ق.م) (إناث) (7)	النسبة (%) (6) 1\5	الإصابة بـ (س.ق.م) ذكور (5)	النسبة (%) (4) 789 292 19	المجموع 2+1=	الإصابة بمختلف السرطانات		القاراء		
									ذكور	إناث			
02	11.8	820 519	02	11.6	106 238	03	12	714 281	22.8	443 4 398	82 6 05 2 8	617 339 2	أوروبا
03	10.6	400 1 009	02	9.7	646 432	02	11.5	754 576	49.3	710 9 503	51 5 48 4 2	195 021 5	آسيا
03	9.2	943 134	02	9	67 725	02	9.3	67 218	7.6	274 1 470	00 7 57 0	267 720	أمريكا اللاتينية والكرابيد ب
03	8.1	20 654	02	8.1	9 578	03	8.1	11 076	1.3	291 254	82 0 11 7	471 136	أوقيانوسيا
04	7.1	575 180	03	7.2	85 437	03	6.9	95 138	13.3	862 2 556	86 0 18 1 4	002 372 1	أمريكا الشمالية
05	6	66 198	03	5.1	32 138	03	7.2	34 060	5.7	209 1 109	45 6 63 3	753 475	إفريقيا
03	10	590 1 931	02	9.4	630 865	03	10.6	960 1 065	100	789 292 19	48 4 22 9 7	305 065 10	كل العالم

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على إحصائيات المنظمة العالمية للصحة، سنة 2020.

*نُقصد بـ (الترتيب): ترتيب سرطان القولون والمستقيم بين مختلف السرطانات، و (س.ق.م): هو اختصار لسرطان القولون والمستقيم.

نلاحظ أيضا من خلال الجدول رقم (01) أن سرطان القولون والمستقيم أقل حدة في قارة أمريكا الشمالية باحتلالها المركز الخامس من حيث شدة انتشار المرض بعدد حالات إصابة جديدة

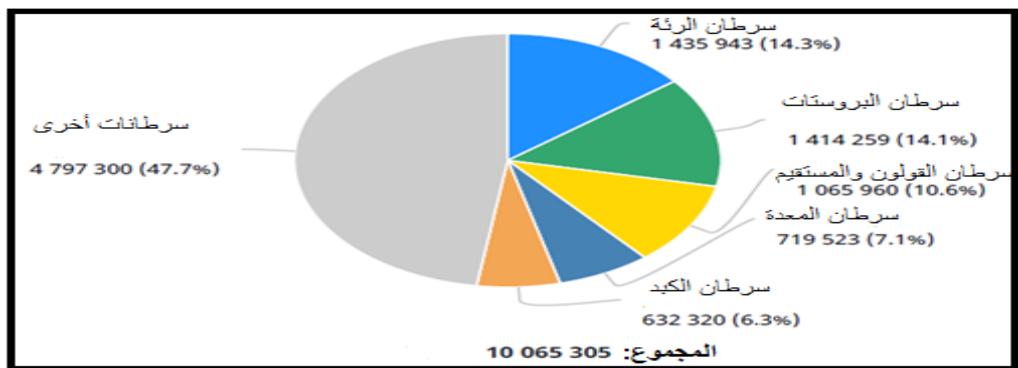
تقدر بـ 575 حالة ما يعادل نسبة 7.1 % من مختلف السرطانات وهو يحتل المرتبة الرابعة بعد كل من سرطان الثدي، سرطان الرئة، سرطان البروستات.

كما تأتي قارة إفريقيا في المركز الأخير من حيث شدة انتشار الإصابة بسرطان القولون والمستقيم بعدد حالات يقدر بـ 1986 إصابة جديدة ما يعادل نسبة 6 % من مختلف السرطانات وهو يحتل المرتبة الخامسة بعد كل من سرطان الثدي، سرطان عنق الرحم، سرطان البروستات، سرطان الكبد (WHO, 2020). ويشير نفس المصدر أن دول شمال إفريقيا لوحدها تمثل أكثر من 30 % من حالات الإصابة بهذا المرض على مستوى إفريقيا بمجموع عدد حالات يقدر بـ 18810 حالة، موزعة بين الذكور (6969 حالة) ونحو 1149 حالة بالنسبة للإناث (WHO, 2018).

يعد سرطان القولون والمستقيم ثالث أكثر أنواع السرطانات شيوعاً في أمراض الأورام، حاليًا هو أكثر أنواع السرطانات الخبيثة شيوعاً في الجهاز الهضمي، حيث يمثل 13 % من جميع الأورام الخبيثة، كما يعتبر ثاني أكثر أسباب الوفاة شيوعاً، ويصيب الرجال والنساء بنفس الطريقة في جميع أنحاء العالم، وهو مرض منتشر بحدة بين من تتراوح أعمارهم بين 65 و74 عاماً، ومع ذلك يتم تشخيص هذا المرض بشكل متكرر عند المرضى الأصغر سنًا، بسبب عوامل الخطر مثل السمنة، وقلة النشاط، والعادات الغذائية السيئة (نسبة عالية من الدهون والبروتينات)، والتدخين، والوراثة (Ret & Renaud, 2004, p. 475).

5-1 الإصابة بسرطان القولون والمستقيم على المستوى العالمي لجنس الذكور سنة 2020:
تنتشر الإصابة بسرطان القولون والمستقيم في جميع أقطار العالم، مع تسجيل بعض الاختلافات بين الجنسين وبين القارات، فعدد الإصابات بهذا المرض على المستوى العالمي عند جنس الذكور هي في حدود 960 1 065 (OMS, 2014) إصابة جديدة أي ما يعادل 10.6 % من مختلف السرطانات التي تصيب الذكور، أما على مستوى القارات فنلاحظ من خلال الإحصائيات المقدمة أن هذا المرض يحتل المركز الثاني من حيث الانتشار في كل من آسيا وأمريكا اللاتينية والكراييب والمركز الثالث في كل من أوروبا، وأوقيانوسيا، إفريقيا وأمريكا الشمالية.

أما عن السرطانات الأكثر شيوعاً بين الذكور على المستوى العالمي فهي على الترتيب: سرطان الرئة، سرطان البروستات، سرطان القولون والمستقيم، سرطان المعدة، سرطان الكبد، وبذلك فإن سرطان القولون والمستقيم يحتل المركز الثالث بعد كل من سرطان الرئة وسرطان البروستات، والشكل البياني رقم 1 يوضح ذلك:



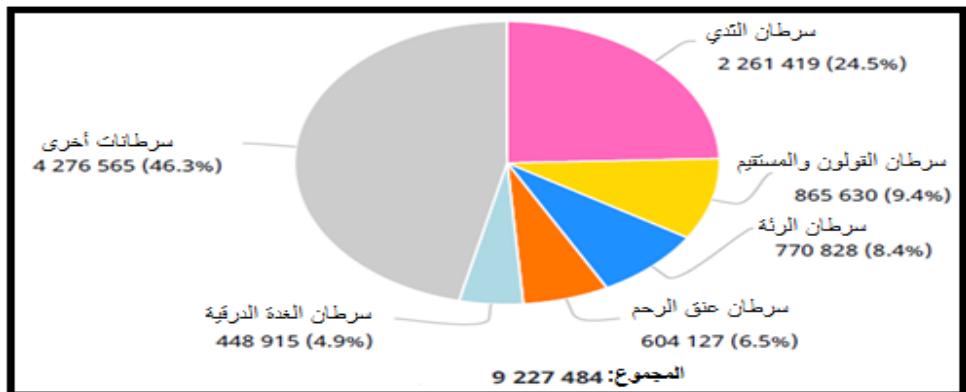
الشكل 1. السرطانات الأكثر شيوعاً بين الذكور لمختلف الأعمار

(من إعداد الباحثان اعتماداً على إحصائيات المنظمة العالمية للصحة. سنة 2020)

5-2 الإصابة بسرطان القولون والمستقيم على المستوى العالمي لجنس الإناث سنة 2020:

عدد الإصابات بسرطان القولون والمستقيم على المستوى العالمي عند جنس الإناث هي في حدود 630 865 إصابة جديدة أي ما يعادل نسبة 9.4 % من مختلف السرطانات التي تصيب الإناث، أما على مستوى القرارات فنلاحظ من خلال الإحصائيات المقدمة أن هذا المرض يحتل المرتبة الثانية من حيث الانتشار في كل من أوروبا، آسيا وأمريكا اللاتينية والكرايبي وأوقينوسيا، والمرتبة الثالثة في كل من أمريكا الشمالية وإفريقيا.

أما عن السرطانات الأكثر شيوعاً بين الإناث على المستوى العالمي فهي على الترتيب: سرطان الثدي، سرطان القولون والمستقيم، سرطان الرئة، سرطان عنق الرحم، سرطان الغدة الدرقية، وبذلك فهو يحتل المركز الثاني بعد سرطان الثدي والشكل البياني رقم (02) يوضح ذلك:



الشكل 2. السرطانات الأكثر شيوعاً بين الإناث لمختلف الأعمار

(من إعداد الباحثان اعتماداً على إحصائيات المنظمة العالمية للصحة. سنة 2020)

6- انتشار سرطان القولون والمستقيم على المستوى العربي:

يقدر أن العوامل الغذائية مسؤولة عن قرابة 30% من السرطانات في البلدان حديثة العهد بالصناعة، ومن المعتقد أن هذه النسبة تبلغ حوالي 20% في البلدان النامية (حال الدول العربية)، ولكنها قد تزيد مع تغير النظام الغذائي، لا سيما إذا انخفضت أهمية المسببات الأخرى (WHO، 2002، ص. 129).

تلخص من خلال الجدول رقم (02) تقديرات المنظمة العالمية للصحة لحالات الإصابات الجديدة بمختلف السرطانات على مستوى بعض الدول العربية للجنسين وكذا الإصابات الجديدة بسرطان القولون والمستقيم بالنسبة للجنسين وترتيبه بين مختلف السرطانات التي تصيب المجتمع العربي.

جدول 2. توزيع الإصابة بمختلف السرطانات وسرطان القولون والمستقيم في الجزائر وبعض الدول

الرتبة	النسبة % (9) 3\8=	مجموع الإصابة بـ (س.ق.م) (8) 6+4=	النسبة % = (7) 2\6	النسبة % (6) إثاث	النسبة % (5) 1\4=	النسبة % (4) ذكور	المجموع = (3) 2+1	الإصابة بمختلف السرطانات		الدول العربية		
								إناث	ذكور			
02	11.2	6 526	02	9.9	3 068	03	12.7	3 458	58 418	090 31	328 27	الجزائر
02	11.8	904	02	12.3	480	02	11.3	424	7 661	913 3	748 3	ليبيا
03	7.7	4 558	03	6.9	2 089	03	8.5	2 469	59 370	199 30	171 29	العرب
03	9.6	1 865	02	10.1	903	04	9.2	962	19 446	973 8	473 10	تونس
02	12.1	147	02	10	64	01	14.5	83	1 215	643	572	البحرين
03	6.2	2 096	04	4.6	916	02	8.4	1 180	33 873	803 19	070 14	العراق
02	10.9	1 260	02	10.8	673	02	11.1	587	11 559	248 6	311 5	الأردن
02	10.7	411	03	7.7	155	01	13.9	256	3 842	002 2	840 1	الكويت
02	10.4	385	03	6.5	96	01	12.9	289	3 717	481 1	232 2	عمان
02	11.7	174	02	10.7	62	01	12.4	112	1 482	581	901	قطر
01	14.4	4 007	03	9.2	1 251	01	19.3	2 756	27 885	632 13	253 14	السعودية
03	8.4	1 761	02	7.3	857	03	8.9	904	20 959	716 11	243 9	سوريا
02	10.6	510	03	7.4	197	01	14.5	313	4 807	652	155	الإمارات

02	9.2	1512	02	7.7	722	01	11	790	16 476	2	2	اليمن
										317 9	159 7	

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على إحصائيات المنظمة العالمية للصحة، سنة 2020.

نلاحظ من خلال تقديرات المنظمة العالمية للصحة لسنة 2020 أن سرطان القولون والمستقيم من حيث الانتشار يحتل مرتبة جد متقدمة في معظم الدول العربية باستثناء بعض الدول مثل مصر و Moriitania ولبنان.

1-6 بالنسبة لدول شمال إفريقيا:

تشهد بلادنا على غرار باقي دول شمال إفريقيا ارتفاع محسوس في الإصابة بسرطان القولون والمستقيم بين الجنسين، وهي بذلك تحت المرتبة الثانية بعد ليبيا بعدد حالات يقدر بـ 5266 حالة إصابة جديدة ما يعادل 11.2% من بين مختلف السرطانات. وتتجذر الإشارة إلى أن الجزائر تحتل المرتبة الثانية من حيث حالات الإصابة الجديدة بمختلف السرطانات على المستوى العربي بعدد حالات يقدر بـ 41858 حالة.

كما يحتل سرطان القولون والمستقيم المرتبة الثانية بعد سرطان الثدي في ليبيا بعدد حالات يقدر بـ 904 حالة إصابة جديدة ما يعادل 11.8% من بين مختلف السرطانات مقسمة بين جنس الذكور و الجنس الإناث، وهو يحتل المرتبة الثانية لكلا الجنسين.

بالنسبة للمغرب فإن سرطان القولون والمستقيم يحتل المرتبة الثالثة من حيث شدة الانتشار بعد كل من سرطان الثدي و سرطان الرئة بعدد حالات جديدة تقدر بـ 5584 حالة، ما يعادل 7.7% من بين مختلف السرطانات وهو يحتل المرتبة الثالثة عند جنس الذكور ونفس المرتبة لجنس الإناث.

بالنسبة لتونس فإن سرطان القولون والمستقيم يحتل أيضاً المرتبة الثالثة من حيث شدة الانتشار بعد كل من سرطان الثدي و سرطان الرئة بعدد حالات يقدر بـ 1885 حالة (WHO) (2020) ما يعادل 9.6% من مختلف السرطانات وهو يحتل المرتبة الرابعة عند جنس الذكور والمرتبة الثانية عند جنس الإناث.

2-6 بالنسبة لدول المشرق العربي ودول شبه الجزيرة العربية:

سرطان القولون والمستقيم حسب تقديرات المنظمة العالمية للصحة يحتل مرتبة جد متقدمة بين مختلف السرطانات، وتأتي على رأس هذه الدول المملكة العربية السعودية، حيث يحتل هذا المرض المرتبة الأولى من حيث شدة الانتشار بعدد حالات تقدر بـ 4007 حالة جديدة ما

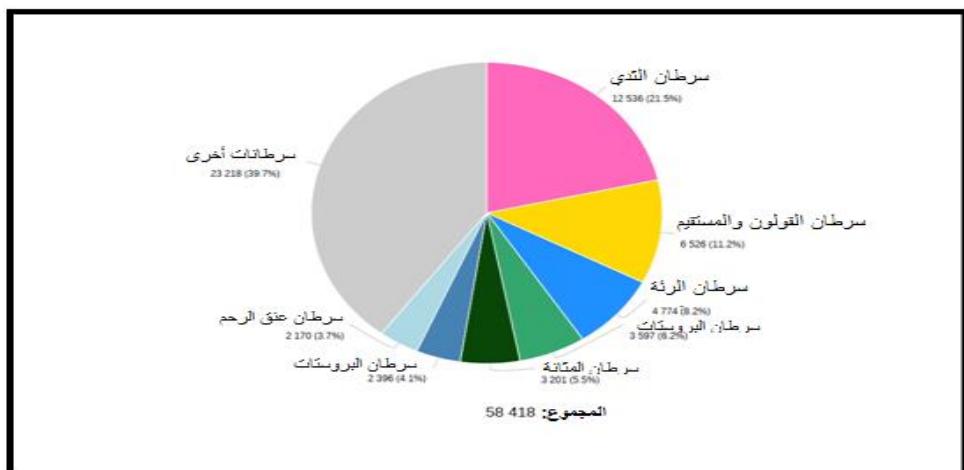
يعادل 14.4 % وهو يحتل المرتبة الأولى عند جنس الذكور والمرتبة الثالثة عند جنس الإناث (WHO, 2020).

أما باقي الدول العربية المبينة في الجدول رقم (02) فإن سرطان القولون المستقيم يحتل المرتبة الثانية والثالثة بين مختلف السرطانات الشائعة بين جنس الذكور والإناث، كما نلاحظ أيضاً أن الدول العربية التي تعرف مستوى معيشى لا يأس به على غرار دولة الكويت وقطر والإمارات العربية والبحرين، تشهد انتشاراً ملحوظاً لهذا المرض، خاصة لدى جنس الذكور، وذلك من خلال احتلاله المرتبة الأولى في هذه الدول وبأقل درجة جنس الإناث.

7- انتشار سرطان القولون والمستقيم في الجزائر:

7-1 حسب تقديرات المنظمة العالمية للصحة:

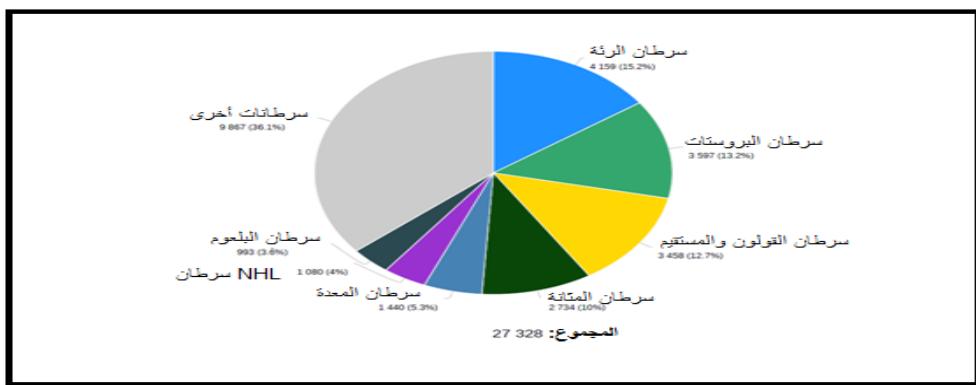
حسب تقديرات المنظمة العالمية للصحة فإن الجزائر خلال سنة 2020 سجلت 58 418 حالة إصابة جديدة بمختلف السرطانات، كما سجلت الجزائر لنفس السنة 6 526 حالة إصابة جديدة بسرطان القولون والمستقيم للجنسين ول مختلف الفئات العمرية (WHO, 2020) ما يعادل 11.2 % من مختلف السرطانات، وهو بذلك يحتل المرتبة الثانية بعد سرطان الثدي والشكل البياني التالي يوضح ذلك:



الشكل 3. توزيع الإصابة بمختلف السرطانات للجنسين في الجزائر

(من إعداد الباحثان اعتماداً على إحصائيات المنظمة العالمية للصحة. سنة 2020)

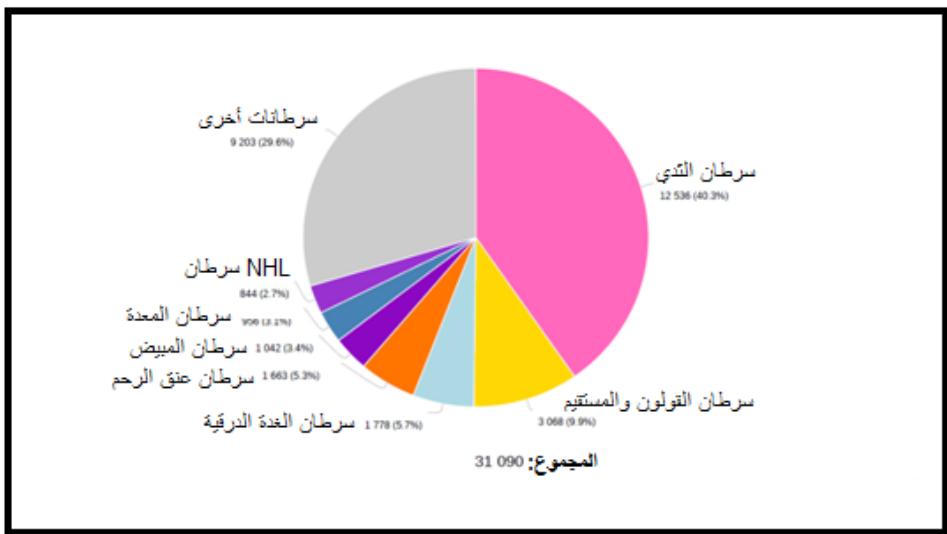
أ- بالنسبة لجنس الذكور: سجلت الجزائر 328 حالة إصابة جديدة بمختلف السرطانات التي تصيب الذكور، منها 458 حالة إصابة بسرطان القولون والمستقيم (WHO, 2020) ما يعادل 12.7 % من مختلف السرطانات وهو بذلك يحتل المرتبة الثالثة بعد كل من سرطان الرئة وسرطان البروستات، والشكل البياني رقم (04) يوضح ذلك:



***سرطان NHL** (Non-Hodgkin Lymphomas) هي مجموعة متنوعة من السرطانات التي

تحدث على حساب الخلايا اللمفاوية البائية والتأدية.

ب- بالنسبة لجنس الإناث: سجلت الجزائر 31 090 حالة إصابة جديدة ب مختلف السرطانات التي تصيب الإناث منها 3 068 حالة إصابة بسرطان القولون والمستقيم (WHO, 2020) ما يعادل 9.9% من مختلف السرطانات وهو بذلك يحتل المرتبة الثانية بعد سرطان الثدي، والشكل البياني رقم (05) يوضح ذلك:



الشكل 5. توزيع الإصابة ب مختلف السرطانات لجنس الإناث في الجزائر

(من إعداد الباحثان اعتمادا على إحصائيات المنظمة العالمية للصحة. سنة 2020)

تأكيدا للنتائج التي توصلنا إليها، توصلت دراسة نور الدين زرارقة ومحمد صالي التي كانت تحت عنوان "البروفيل الديمغرافي لمرضى سرطان القولون و المستقيم بمركز مكافحة السرطان سطيف " إلى أن سرطان القولون والمستقيم احتل المرتبة الثانية بعد سرطان الثدي بالنسبة

لإناث ولكل الجنسين، وهو مرض يصيب الذكور والإإناث على السواء مع غلبة طفيفة للذكور بنسبة نوعية قدرت بـ 1.13 و بمتوسط عمر عند الإصابة قدر بـ 60.47 سنة لكلا الجنسين و 61.42 سنة لدى الذكور و 59.27 سنة لدى الإناث، ومعظم المصابين ينحدرون من الوسط الحضري (زراقة و صالي، البروفيل الديمغرافي لمضي سرطان القولون والمستقيم بمركز مكافحة السرطان سطيف، 2021، ص. 179).

7-2 حسب الإحصائيات الوطنية:

سرطان القولون والمستقيم يحتل المرتبة الأولى عند الرجال والمرتبة الثانية عند النساء بعد سرطان الثدي (Ammour, 2016). وللعلم فإن الجزائر فيما يخص متابعة انتشار مختلف السرطانات والوفيات بسيبها هي مقسمة إلى ثلاثة شبكات، تمثل في شبكة الغرب والجنوب الغربي، وشبكة الوسط، وشبكة الشرق والجنوب الشرقي، كل شبكة تتكون من مجموعة من الولايات حسب التقسيم الجغرافي.

7-2-1 شبكة سجلات الأورام للغرب الجزائري والجنوب الغربي:

تتكون من الولايات التالية: وهران، تلمسان، مستغانم، غليزان، معسكر، سعيدة، تيارت، أدرار، البيض، تسمسليت، بشار، النعامة، تندوف، سidi بلعباس، عين تموشنت.

جدول 3. إحصائيات سرطان القولون والمستقيم عبر شبكة الغرب والجنوب الغربي في الجزائر

الولاية	الجنس	ترتيب سرطان القولون والمستقيم بين مختلف السرطانات	النسبة %
وهران	ذكور	02	11.2
	إناث	02	8
تلمسان	ذكور	04	8.8
	إناث	03	7.7
تيارت	ذكور	01	15.1
	إناث	03	6.7
تسمسليت	ذكور	03	10
	إناث	04	6.7
غليزان	ذكور	03	7.6
	إناث	01	6.8
البيض	ذكور	02	22.1
	إناث	03	5.2
مستغانم	ذكور	04	8.5
	إناث	03	7.1

12.9	02	ذكور	معسكر
8.95	02	إناث	
7.2	05	ذكور	سعيدة
4.1	03	إناث	
17.5	02	ذكور	أدرار
7.4	02	إناث	
12.1	03	ذكور	سيدي بلعباس
7.7	02	إناث	
18	01	ذكور	النعامة
9.1	02	إناث	
14.6	03	ذكور	بشار
4.4	03	إناث	
-	02	ذكور	عين تموشنت
-	05	إناث	
16.2	03	ذكور/إناث	تندوف

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على سجلات الأورام للغرب الجزائري والجنوب الغربي، سنة 2019.

بيّنت إحصائيات شبكة سجلات الأورام للغرب الجزائري والجنوب الغربي بأن سرطان الثدي يعتلي صدارة الترتيب من بين مختلف السرطانات التي تصيب جنس الإناث بأغلبية مطلقة لا نقاش فيها.

أما بالنسبة للذكور فهناك اختلافات هامة في جهات مختلفة تستدعي دراسة معمقة. هذه أهم النتائج التي خرجت بها الدكتورة عمور فاطمة من خلال المتقى الوطني لسجلات الأورام لسنة 2019، كما كان من بين التوصيات اقتراح إدراج سرطان القولون والمستقيم ضمن برنامج التشخيص إلى جانب كل من سرطان الثدي وسرطان عنق الرحم وهي السرطانات الأكثر شيوعاً في هذه المناطق.

بالنسبة لسرطان القولون والمستقيم، نلاحظ من خلال الإحصائيات المتحصل عليها من شبكة الغرب والجنوب الغربي للأورام، فإنه يحتل المرتبة الأولى في كل من ولايتي تيارت والنعامة بالنسبة لجنس الذكور، وكذلك المرتبة الأولى في ولاية غليزان بالنسبة لجنس الإناث، كما أنه يحتل مرتبة جد متقدمة للجنسين في أغلبية ولايات شبكة الغرب والجنوب الغربي في الجزائر.

7-2-2 شبكة الوسط لسجلات الأورام:

ت تكون من الولايات التالية: الجزائر العاصمة، البليدة، تizi وزو، البويرة، بومرداس، تيزيز، الشلف، المدية، عين الدفلة، الجلفة، غرداية، الأغواط، تمنراست.

الحالات الجديدة للإصابة ب مختلف السرطانات في شبكة الوسط سنة 2017 قدر ب 143 حالة والمعدل الخام المتوسط السنوي للانتشار هو 127.5 حالة جديدة لكل 100 000 شخص.

كما يحتل سرطان القولون والمستقيم المرتبة الأولى لدى الذكور في هذه الشبكة بعده حالات جديدة قدر ب 1 073 حالة خلال سنة 2017 ما يعادل 15.03 % من بين مختلف السرطانات التي تصيب جنس الذكور، وبلغ متوسط العمر لديهم 62 سنة، وذلك باستثناء ولايتي غرداية وعين الدفلة لغياب المعطيات بهما.

كما يحتل سرطان القولون والمستقيم المرتبة الثانية بعد سرطان الثدي لدى جنس الإناث في هذه الشبكة بعده حالات جديدة تقدر ب 884 حالة، أي ما يعادل 12.9 % من مختلف السرطانات التي تصيب جنس الإناث بمعدل سن متوسط يقدر ب 56 سنة (HAMMOUDA, 2017).

7-2-3 شبكة الشرق والجنوب الشرقي لسجلات الأورام:

لوحظ أعلى معدل للإصابة بسرطان القولون والمستقيم في الشرق والجنوب الشرقي الجزائري في ولاية بجاية، حيث بلغ معدل الإصابة بهذا المرض (16 لكل 100 000 من الإناث) و(23.5 لكل 100 000 من الذكور)، تلتها ولاية قسنطينة بمعدل (14.6 لكل 100 000 من الإناث) و(17.4 لكل 100 000 من الذكور). كما تم تسجيل أقل معدل للإصابة بسرطان القولون والمستقيم في ولايتي ورقلة وسكيكدة على التوالي، حيث سجلت ولاية ورقلة معدل (7.4 لكل 100 000 من الإناث) و(9.5 لكل 100 000 من الذكور) كما سجلت ولاية سكيكدة معدل (4.6 لكل 100 000 من الإناث) و(7.5 لكل 100 000 من الذكور)، وذلك وفقاً لشبكة الشرق والجنوب الشرقي الجزائري لسنة 2015 (MAZOUZI, 2020, p. 08).

الدراسات الوطنية حول مرض سرطان القولون والمستقيم رغم قلتها، إلا أنها كلها تشير إلى تفاوت شدة الإصابة بسرطان القولون والمستقيم بين جنسي الذكور والإإناث، وهو ما تؤكد دراسة شهيرة معزوزي التي كانت تحت عنوان "Réalisation d'une Stratégie de dépistage de masse du Cancer Colorectal dans la wilaya de Bejaïa comme projet pilote خاللها إلى إجراء دراسة تجريبية للفحص المنظم لسرطان القولون والمستقيم في ولاية بجاية بهدف وضع استراتيجية عامة للفحص الشامل، وذلك في إطار المخطط الوطني لمكافحة السرطان 2015-2019، وكانت النتائج كالتالي:

- 53 % من المصابين بسرطان القولون والمستقيم من جنس الإناث.
- 47 % من المصابين بسرطان القولون والمستقيم من جنس الذكور.
- أكثر الفئات العمرية إصابة بسرطان القولون والمستقيم الفئة [54-55] سنة.
- 47 % من الإصابات شخصت بالقولون السيني، و24 % منها في المستقيم، و17 % منها بالقولون من جهة اليمين، و12 % منها بالقولون من جهة اليسار.
- 47.1 % من المصابين بسرطان القولون والمستقيم هم في المرحلة 0، و23.5 % منهم في المرحلة الرابعة، و11.8 % منهم في المرحلة الأولى، ونفس النسبة في المرحلة الثانية، و5.9 % منهم المرحلة الثالثة من الإصابة.

8- استنتاج:

من بين مختلف السرطانات التي تصيب الإنسان، والتي يفوق عددها 200 نوع، يظل سرطان القولون والمستقيم واحدا من أكثر السرطانات انتشارا في العالم، يصيب جنس الذكور كما يصيب جنس الإناث، يزيد انتشاره في الدول الصناعية والمتقدمة كالدول الأوروبية ويقل في الدول الزراعية والدول السائرة في طريق النمو.

من أهم النقاط المستخلصة من النتائج المتحصل عليها، من خلال تحليلنا للواقع والإحصائيات يمكننا تسجيل المخرجات التالية:

- يظل سرطان القولون والمستقيم من أكثر السرطانات انتشارا في العالم وفي الوطن العربي وفي الجزائر باحتلاله مراتب جد متقدمة بين جنسي الذكور والإناث.
- الإصابة بسرطان القولون والمستقيم على المستوى العالمي عند جنس الذكور هي في حدود 960 إصابة جديدة أي ما يعادل 10.6 % من مختلف السرطانات التي تصيب الذكور.
- الإصابة بسرطان القولون والمستقيم على المستوى العالمي عند جنس الإناث هي في حدود 865 إصابة جديدة أي ما يعادل نسبة 9.4 % من مختلف السرطانات التي تصيب الإناث.
- خمس السرطانات الأكثر شيوعا بين الذكور على المستوى العالمي هي كل من سرطان الرئة، سرطان البروستات، سرطان القولون والمستقيم، سرطان المعدة، سرطان الكبد.
- خمس السرطانات الأكثر شيوعا بين الإناث على المستوى العالمي هي كل من سرطان الثدي، سرطان القولون والمستقيم، سرطان الرئة، سرطان عنق الرحم، سرطان الغدة الدرقية.

- سرطان القولون والمستقيم من حيث الانتشار يحتل مرتبة جد متقدمة في معظم الدول العربية باستثناء بعض الدول مثل مصر و Moriitania ولبنان.
- الجزائر في سنة 2020، حسب تقديرات المنظمة العالمية للصحة سجلت 6 526 حالة إصابة جديدة بسرطان القولون والمستقيم للجنسين ولمختلف الفئات العمرية ما يعادل 11.2 % من مختلف السرطانات. منها 3 458 حالة تخص جنس الذكور ما يعادل 12.7 %، و 3 098 حالة تخص جنس الإناث ما يعادل 9.9 % من مختلف السرطانات التي تصيب الإناث.
- خمس السرطانات الأكثر شيوعاً بين الذكور في الجزائر هي كل من سرطان الرئة، سرطان القولون والمستقيم، سرطان المثانة، سرطان البروستات.
- خمس السرطانات الأكثر شيوعاً بين الإناث في الجزائر هي كل من سرطان الثدي، سرطان القولون والمستقيم، سرطان عنق الرحم، سرطان الغدة الدرقية.

- خاتمة:

قدمنا خلال هذه الدراسة قراءة إحصائية لانتشار مرض سرطان القولون والمستقيم في العالم بين جنبي الذكور والإإناث وبيننا مرکزه بين مختلف السرطانات المنتشرة عبر مختلف القارات، وذلك من خلال استعراض تقديرات المنظمة العالمية للصحة لحالات الإصابة الجديدة لسنة 2020.

بيّنت هذه الإحصائيات أن قارة أوروبا هي الأكثر تضرراً بهذا المرض عند الجنسين، كما بيّنت أيضاً المراكز المتقدمة في مستويات الإصابة بسرطان القولون والمستقيم بين مختلف السرطانات المنتشرة في العالم.

الإصابة بسرطان القولون والمستقيم في الجزائر وفي بعض الدول العربية تشهد انتشاراً واسعاً وتحتل مراكز جد متقدمة، كما تشهد انتشاراً بين جنبي الذكور والإإناث على حد سواء.

بعد الدراسة التي قمنا بها والاطلاع على مختلف جوانب الموضوع نسوق التوصيات التالية:

- زرع ثقافة الكشف المبكر عن سرطان القولون والمستقيم لدى كل فئات المجتمع لتفادي انتشار هذا المرض.
- إتباع نظام غذائي صحي يتضمن تناول كمية معتبرة من الفواكه والخضروات الكاملة.
- الاعتدال في تناول اللحوم الحمراء واجتناب اللحوم المصنعة والمجمدة.
- ممارسة الرياضة بصفة منتظمة للمحافظة على وزن صحي للجسم.
- الإقلاع عن شرب الخمر والتدخين، لثبوت ضلوعهما في عدة أمراض مزمنة فتاكة.

- وجوب تعزيز الخدمات الصحية الجيدة (التشخيص الجيد، العلاج، الأدوية، التحاليل، التصوير، ...) للمرضى المصاب بسرطان القولون والمستقيم.
- تزويد المؤسسات الصحية المختصة في علاج السرطان بالكوادر الطبية المؤهلة والعتاد الصحي المتطور.
- وجوب تعزيز قدرات الكوادر الطبية القائمة على علاج السرطان بالتكوين والتأطير المستمر.

- قائمة المراجع:

- زرارقة نور الدين، ومحمد صالي. (جوان, 2021). البروفيل الديمغرافي لمضى سرطان القولون والمستقيم بمركز مكافحة السرطان سطيف. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية, 13(2), 179-192. تم الاسترداد من <https://asjp.cerist.dz/en/article/157348>
- ساري عبد المجيد، وأخرون. (2012). 100 سؤال وجواب حول سرطان القولون والمستقيم. الجزائر، الجزائر: جمعية البدر.
- مكي فتحي صبغي. (2012). مدى فعالية برنامج إرشادي لرفع مستوى المساندة الاجتماعية والتواافق النفسي لمرض سرطان القولون (دراسة تجريبية بقطاع غزة). مذكرة دكتوراه في علم النفس. أم درمان، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.
- WHO. (2002). النظام الغذائي والتغذية والوقاية من الأمراض المزمنة. تقرير مشاورات مشتركة بين خبراء منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة، (الصفحات 1-2). جينيف.
- WHO. (أكتوبر 2015). أسئلة وأجوبة حول مدى تسبب استهلاك اللحوم الحمراء واللحوم المصنعة في الإصابة بالسرطان. منظمة الصحة العالمية.
- Chahira MAZOUZI. (2020). Réalisation d'une Stratégie de dépistage de masse du Cancer Colorectal dans la wilaya de Bejaïa comme projet pilote) .Thèse de doctorat en sciences médicales, Bejaïa, algerie.
- HAMMOUDA. D. (2017). Cancer -Reseau Centre) .Institut National de la Santé Publique, alger, algerie.
- MAZOUZI, C. (2020). Réalisation d'une stratégie de dépistage de masse du Cancer Colorectal dans la wilaya de Bejaïa comme projet pilote. Thèse de doctorat en sciences médicales. (R. d. pilote, Éd., & c. soufiane, Trad.) Bejaïa, Faculté de Médecine-Université Abderrahmane MIRA de BEJAIA, algerie. Récupéré sur <https://bucket.theses-algerie.com/files/repositories-dz/2076834098776351.pdf>
- OMS. (2014). Profils des pays pour les maladies non transmissible (MNT). Organisation Mondiale de la Santé.
- Oncology, A. S. (n. d.). Retrieved 08 15, 2018, from <http://www.American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update>
- Ret, S., & Renaud, R. (2004). Colorectal cancer market. (N. R. Discov, Ed.).

- WHO. (2020). Retrieved 08 14, 2022, from <https://gco.iarc.fr/today/fact-sheets-populations>
- WHO. (2020). Retrieved 08 15, 2022, from <http://gco.iarc.fr> Global Cancer Estimated number of new cases in 2020.
- Ammour, f. (2016, Octobre 24). Conférence Nationale, Réseau des Registres des Cancers en Algérie, ITSP. Oran, CHU Oran, Algerie.
- WHO. (2018). Retrieved 11 2019, 11, from <http://gco.iarc.fr> Global Cancer Estimated number of new cases in 2018