

الأمراض المزمنة في الجزائر: تحليل ديموغرافي إحصائي مقارنة لتطور الإصابة عبر المسوح
العنقودية متعددة المؤشرات 2006، 2012-2013، 2019

**Chronic Diseases in Algeria: A Comparative Statistical Demographic
Analysis of the Evolution of Prevalence through the Multiple Indicator
Cluster Surveys (MICS) 2006, 2012–2013, 2019**

صلاح الدين شعلاني*

جامعة زيان عاشور-الجلقة، الجزائر

salaheddine.chalani@univ-djelfa.dz

ORCID N°: 0009-0003-7295-1710

تاريخ الإرسال: 2026/02/04 تاريخ القبول: 2026/06/29 تاريخ النشر: 2026/06/30

Abstract:

الملخص:

This study aims to analyze the prevalence and distribution of chronic diseases in Algeria within the context of the epidemiological transition, drawing on data from national health surveys.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل انتشار وتوزيع الأمراض المزمنة في الجزائر في سياق التحول الوبائي، وذلك بالاعتماد على معطيات المسوح الصحية الوطنية.

A descriptive analytical approach was adopted to examine disparities according to sex, place of residence, regional programming areas, household living standards and educational level.

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة التفاوتات حسب الجنس، وسط الإقامة، مناطق البرمجة الإقليمية، المستوى المعيشي والمستوى التعليمي.

The findings reveal a continuous increase in the prevalence of chronic diseases over a period of less than twenty years, with consistently higher rates observed in urban areas compared to rural areas across all surveys. This trend reflects a worsening epidemiological situation associated with the accumulation of behavioral and biological risk factors.

أظهرت النتائج ارتفاعاً متواصلاً في نسب الإصابة بالأمراض المزمنة خلال أقل من عشرين سنة، مع تسجيل نسب أعلى بانتظام في الوسط الحضري مقارنة بالوسط الريفي في جميع المسوح، مما يعكس تفاقماً وبائياً مرتبطاً بتراكم عوامل الخطر السلوكية والبيولوجية.

الكلمات المفتاحية: صحة، انتشار، أمراض مزمنة، مستوى، تحول وبائي.

Keywords: Health, prevalence, chronic diseases, level, epidemiological shift.

* المؤلف المرسل

1- الإشكالية:

يعتبر موضوع الصحة موضوعا متجددا عبر الأزمنة لكونه من الشواغل الأكثر أهمية في حياة الأفراد والمجتمعات وفي الدول المتقدمة منها أو المتخلفة، وذلك لمساهمة الصحة الجيدة في تحسين نمط حياة الأفراد ولمساهمتها في تحقيق التنمية والتنمية المستدامة، فتحسين صحة الساكنة هو جوهر التنمية، ذلك أن الإنسان بصحة جيدة قادر على المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة. ولهذا مما سبق لا شك أن ارتفاع تعرض الساكنة لخطر الإصابة بالأمراض المستعصية يقف عائقا أمام الفعل التنموي.

توسم أمراض هذا العصر بأمراض التحضر أو أمراض نمط الحياة، ويقصد بها الأمراض غير السارية أو ما يطلق عليه أيضا بالأمراض المزمنة، وهذا الوسم لم يأتي من فراغ، فهو مدعوم بافتراضات نظرية؛ فأكثر نظرية تدعم هذا التصنيف هي نظرية التحول الوبائي والتي تفترض أن أي مجتمع سكاني يمر بثلاث مراحل صحية هي مرحلة انتشار الأوبئة والمجاعات ومرحلة انحسار الأوبئة وهذه الأخيرة قد تعدتها معظم البشرية خصوصا الدول المتقدمة والنامية على سواء، ثم مرحلة انتشار الأمراض غير المعدية وهي آخر مرحلة تعيشها معظم شعوب البشرية الآن.

وعليه فإن أكثر الأمراض المزمنة انتشارا والأشد فتكا والأكثر احتمالا لخطر التعرض للوفاة هي أربعة، الأمراض القلبية الوعائية، السرطانات، الأمراض التنفسية المزمنة والسكري. فأرقام منظمة الصحة العالمية تشير إلى أن ما يزيد عن 17 مليون وفاة حدثت في سنة 2019 فقط من جراء مضاعفات الأمراض المزمنة الأربع وقبل بلوغ المعنيين سن السبعين، في مقابل هذا حوالي 86% من هذه الوفيات وقعت في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. (World Health Organization, p. 7)

أما فيما يخص الجزائر وفي آخر تقرير صادر عن المعهد الوطني للصحة العمومية توضح الأرقام الواردة أن الأمراض المزمنة تتسبب في نسبة 54.5% من الوفيات المسجلة، 21.5% تتسبب فيها أمراض القلب وهي السبب الأول للوفيات بعدد 17836 حالة وفاة، و 11.9% بسبب الأورام السرطانية بعدد حالات 9845 حالة وفاة. وحسب الجنس يُظهر أن الوفيات أكثر انتشاراً لدى الإناث بنسبة 57% مقابل 52% لدى الذكور. (Institut National de Sante Publique, pp. 06,10)

في هذه الدراسة نسعى إلى إبراز خارطة انتشار وتوزيع الأمراض المزمنة في الجزائر من خلال الاعتماد على قاعدة معطيات المسوح الصحية الوطنية وحسب توزيعها من خلال متغيرات دراسية هي (وسط الإقامة، مناطق البرمجة الإقليمية، المستوى المعيشي للأسر، المستوى التعليمي، نوع الجنس). لهذا ومن خلال ما تقدم يمكننا أن ننطلق من التساؤل الرئيسي الآتي: إلى أي مدى تعكس المؤشرات الإحصائية للمسوح الصحية تحولا في حجم وتوزيع وانتشار الأمراض المزمنة بالجزائر؟

2- تحديد المفاهيم:

1-2 مفهوم الصحة: تعرفها منظمة الصحة العالمية (WHO) بأنها "حالة من اكتمال السلامة بدنياً وعقلياً واجتماعياً، لا مجرد انعدام المرض أو العجز" (World Health Organization (WHO), 2026). والصحة عكس الاعتلال وهي قدرة الإنسان على العيش حياة منتجة وفاعلة

من النواحي الاقتصادية والاجتماعية وهناك مقاييس كثيرة للصحة منها المناسب بين الوزن والطول وفق معادلة معينة (الخریف، 2010، ص119).

2-2 الأمراض المزمنة:

حسب منظمة الصحة العالمية فالأمراض المزمنة هي "أمراض تدوم عادة فترات طويلة وتتجم عن مزيج من العوامل الوراثية والفيزيولوجية والبيئية والسلوكية. وتشمل الأنواع الرئيسية لهذه الأمراض كلا من الأمراض القلبية الوعائية مثل النوبات القلبية والسكتة الدماغية والسرطانات، والأمراض التنفسية المزمنة مثل مرض الرئة الانسدادي المزمن والربو والسكري" (العالمية، 2025)

في هذه الدراسة اعتمدنا على الأمراض الثلاثة المؤمنة في الجزائر وهي:

1-2-2 ضغط الدم الشرياني: يحدث ارتفاع ضغط الدم عندما يكون الضغط في الأوعية الدموية مرتفعاً جداً (90/140 ملمتر زئبق أو أكثر). وهو مرض شائع ويقاس ضغط الدم برقمين. ويمثل الرقم الأول (الانقباضي) الضغط داخل الأوعية الدموية أثناء انقباض القلب أو نبضه. ويمثل الرقم الثاني (الانبساطي) الضغط داخل الأوعية أثناء فترة راحة القلب بين النبضات (العالمية، 2023).

2-2-2 السكري: وهو من الأمراض الشائعة وهو مرض استقلابي (أيض) مزمن أو هو اضطراب وظيفي يحدث نتيجة لنقص كامل أو جزئي في كمية الأنسولين اللازمة التي يفرزها البنكرياس في الدم، ويتميز بزيادة مستوى السكر الدم وتفرزها الكلى في البول، أو بسبب خلل في تأثير الأنسولين على الأنسجة ينتج عنه مضاعفات مزمنة في أعضاء مختلفة من الجسم (منصور، 2010، ص471). أما في هذه الدراسة فالإشارة لمرض السكري يُقصد به جميع أنواعه.

3-2-2 السرطان: هو مجموعة من الأمراض تتعلق بخلايا الجسم التي تتكاثر بدون تحكم لتكون أنسجة متضخمة أو أورام تتلف المناطق المجاورة لها. وللسرطان أنواع وأشكال متعددة، ويعد من الأسباب الرئيسية للوفاة في الدول المتقدمة وبعض الدول النامية (الخریف، 2010، ص111). وفي هذه الدراسة فالإشارة لمرض السرطان يُقصد به جميع أنواعه.

3- أهداف الدراسة:

- تتبع تطور معدلات الإصابة بالأمراض المزمنة في الجزائر عبر مدة زمنية تمتد من سنة 2006 إلى غاية سنة 2019؛
- محاولة تحديد بؤر التركيز الوبائي في الجزائر بالاعتماد على المقارنة بين مناطق البرمجة الإقليمية وكذلك بين الوسطين الحضري والريفي؛
- تحليل وتشخيص للأسباب الشائعة المساهمة في احتمال التعرض لخطر الإصابة بالأمراض المزمنة.

4- منهجية الدراسة:

هي دراسة إحصائية ديموغرافية تحليلية مقارنة للإصابة بالأمراض المزمنة في الجزائر من خلال دراسة حجم وتوزيع وانتشار الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المتغيرات التالية: مناطق البرمجة الإقليمية، وسط الإقامة، المستوى التعليمي للسكان، المستوى المعيشي للأسر وفي الأخير حسب السن، نوع الجنس والاعتماد على معطيات وبيانات وجداول المسوح الصحية الوطنية. ولإعداد هذه الدراسة قمنا باستغلال المعطيات الواردة بالتقارير الرئيسية للمسوح الثلاثة التالية:

- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، المسح الجزائري المتعدد المؤشرات 2006، التقرير الرئيسي، 2008؛

- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، المسح الجزائري المتعدد المؤشرات 2012-2013، التقرير الرئيسي، 2015؛

- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، المسح الجزائري المتعدد المؤشرات 2019، التقرير الرئيسي، 2020.

5- التعريف بالمصادر:

تقوم الوصايات المعنية بشؤون صحة الساكنة بإعداد البحوث والدراسات وكذلك القيام بالمسوح من أجل الاطلاع الدقيق على الواقع الصحي في البلد، ولهذا قامت وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بالتعاون مع عدة هيئات دولية من بينها منظمة الأمم المتحدة للطفولة "UNICEF" وصندوق الأمم المتحدة للسكان "UNFPA" وكذلك مع الديوان الوطني للإحصائيات بإعداد العديد من المسوح من بينها ما نعتمد على معطياته في دراستنا هذه.

وقد برمجت دراسات المسوح من خلال تقسيم البلد جغرافيا إلى مناطق كبرى، وكل منطقة تحوي ولايات عدة، ويطلق عليها مناطق البرمجة الإقليمية، وتُقسم كالاتي: (شمال وسط، شمال شرق، شمال غرب، الهضاب العليا وسط، الهضاب العليا شرق، الهضاب العليا غرب والجنوب) وكذلك عن طريق الإقامة الحضرية والريفية. وتهدف هذه التحقيقات إلى قياس مؤشرات الأهداف الإنمائية للألفية المعتمدة من طرف منظمة الأمم المتحدة، وكذلك الأهداف الإنمائية الوطنية.

أما بشأن تاريخ إنجاز المسوح فقد تم إجراء المسح العنقودي متعدد المؤشرات (MICS3) في الـ 25 مارس من سنة 2006 واستمر لمدة شهرين ونصف، حيث شملت العينة المستهدفة 29478 أسرة، وقد بلغ عدد الأسر المستجوبة فعليا 29008 أسرة بمعدل استجابة قدر بـ 98.4%.

أما المسح العنقودي متعدد المؤشرات (MICS4) فقد أنجز خلال الفترة الممتدة من 21 أكتوبر 2012 إلى غاية 31 جانفي 2013، حيث استهدفت الدراسة عينة قدرها 28000 أسرة، وقد بلغ عدد الأسر المستجوبة فعليا 27198 أسرة بمعدل استجابة قدر بـ 98.4%.

في الأخير بالنسبة للمسح العنقودي متعدد المؤشرات (MICS6) فقد أنجز خلال الفترة الممتدة من 25 ديسمبر 2018 إلى غاية 22 أفريل 2019؛ حيث استهدفت الدراسة عينة إجمالية قدرها 31325 أسرة. وقد بلغ عدد الأسر المستجوبة فعليا 29919 أسرة بمعدل استجابة قدر بـ 96.7%.

6- النتائج:

يحتوي الجدول رقم 04 على المعطيات المعتمدة في الدراسة وهي أربع مؤشرات (وسط الإقامة، مناطق البرمجة الإقليمية، المستوى المعيشي للأسر، المستوى التعليمي) وهي ممثلة في المحور العمودي أقصى اليمين، ويقابله المحور العمودي والذي يحوي على الأمراض المزمنة الثلاثة وهي ضغط الدم الشرياني، السرطان ومرض السكري لكل مسح. وعليه لو نظرنا للجدول للوهلة الأولى سيبصع علينا ملاحظة الفوارق والتوافقات بين نسب انتشار وتوزع الأمراض

المزمنة الثلاثة، ولهذا سوف نقوم بدراستها وفقاً لكل مؤشر ووفقاً كذلك لتطور نسب الإصابة بهذه الأمراض حسب الحقب الزمنية للمسوح وعن طريق التمثيل البياني.

بالنسبة لمعطيات المسح MICS3 أفاد 10.5% من العينة بأنهم يعانون من أمراض مزمنة، وقد تم تأكيد 95.2% من هذه الحالات من قبل كوادرات طبية مؤهلة كما يظهر في الجدول رقم (01). وقد اتضح أن ارتفاع ضغط الدم الشرياني (HTA) يحتل المركز الأول بنسبة 4.4%، يليه مرض السكري بنسبة 2.1%. أما بالنسبة لتوزيع الأفراد المصابين حسب الجنس فيلاحظ أن الإناث هم أكثر فئة مصابة بنسبة 12.6% بمقابل 8.4% للذكور. يوضح التقسيم حسب المنطقة أن أعلى معدل انتشار للإصابة يسجل في وسط وشرق البلاد (11.3% و 11.2%) على التوالي تليه المناطق الغربية والجنوب بـ (9.9% و 7.1%). كما يكشف المسح أن انتشار الأمراض المزمنة يزداد حسب مستوى الرفاهية الاقتصادية للأسرة من خلال الانتقال من الأسر الفقيرة جداً إلى الأسر الغنية جداً لكل الأمراض المزمنة الثلاثة. (وزارة الصحة والسكان، 2006)

أما عن معطيات المسح MICS4 اتضح أن 14% من السكان الذين تبلغ أعمارهم 15 عاماً فأكثر في الأسر التي شملها المسح يعانون من مرض واحد مزمن على الأقل، وقد تم تأكيد 96% من هذه الحالات من قبل كوادرات طبية مؤهلة كما يظهر في الجدول رقم (01). وحسب متغير الجنس يبدو أن الإناث أكثر إصابة بالأمراض المزمنة من الذكور بنسبة 17% مقابل 11% على التوالي. أما فيما يخص وسط الإقامة للمصابين فإن انتشار الأمراض المزمنة أعلى نسبياً بين سكان الحضر بنسبة 15% بمقابل 12% لأولئك الذين يعيشون في المناطق الريفية.

أما توزيع الأفراد المصابين حسب مناطق البرمجة الإقليمية؛ لوحظ أن أعلى نسب الانتشار في شمال البلاد، لا سيما في الشمال وسط والشمال الغربي، بينما سجل أدنى معدل انتشار في جنوب البلاد.

كما تظهر البيانات أن انتشار الأمراض المزمنة بغض النظر عن نوعها يزداد بشكل ملحوظ مع تقدم العمر، وتتراوح النسبة من 3% بين الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و 24 عاماً إلى 16% بين 40-49 عاماً لتصل إلى 61% بين الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 70 عاماً وأكثر.

وبحسب متغير المستوى التعليمي، يُلاحظ أن انتشار الأمراض المزمنة يرتفع كلما انخفض المستوى التعليمي للمصابين، والملاحظة تشمل الأمراض المزمنة الثلاثة. كما تكشف معطيات المسح بالنسبة لتوزيع المصابين حسب المستوى المعيشي نسب الإصابة التي تسجل ارتفاعاً متدرجاً بالانتقال من فئة الأسر الفقيرة جداً إلى فئة الأسر الغنية جداً، وذلك بالنسبة لجميع الأمراض المزمنة الثلاثة (وزارة الصحة والسكان، 2015).

بالنسبة لمعطيات المسح MICS6 تبين أن 20% من السكان الذين تبلغ أعمارهم 15 عاماً فأكثر في الأسر التي شملها المسح يعانون من أمراض مزمنة، وقد تم تأكيد 98.9% من هذه الحالات من قبل كوادرات طبية مؤهلة، حتى بالنسبة للتشخيص الطبي فيما يخص المرض الأول أو الثاني كما يظهر في الجدول رقم (01). وتبين أن ارتفاع ضغط الدم الشرياني (HTA) يحتل المركز الأول بنسبة 7.5% يليه مرض السكري بنسبة 05%. أما بالنسبة لتوزيع الأفراد المصابين حسب الجنس فيلاحظ أن الإناث هم أكثر فئة مصابة بنسبة 12.6% بمقابل 8.4% للذكور. يوضح التقسيم حسب المنطقة أن أعلى معدل انتشار للإصابة يسجل في منطقة الشمال ككل تليها منطقة الهضاب العليا وأخيراً منطقة الجنوب. كما تظهر بيانات المسح أن انتشار الأمراض

المزمنة يزداد حسب مستوى الرفاهية الاقتصادية للأسرة من خلال الانتقال من الأسر الفقيرة جدا إلى الأسر الغنية جدا لكل الأمراض المزمنة الثلاثة (وزارة الصحة والسكان، 2020).

بلا حظ وجود فارق منهجي في أداة القياس بين المسوح والمسوح اللاحقة فبينما اعتمد في مسح MICS3 على مسح شامل لكافة الأعمار، ركزت المسوح MICS4 و MICS6 على الساكنة البالغة (15 سنة فأكثر).

جدول رقم (01): توزيع المصابين بأمراض مزمنة حسب حالة التشخيص من قبل كوارر طبية مؤهلة في الجزائر وفقاً لنتائج المسوح.

نسب الإصابة والتشخيص المسح	نسب الإصابة %	نسب الإصابة بالمرض الأول ونسب التشخيص %		نسب الإصابة بالمرض الثاني ونسب التشخيص %		التشخيص %
		المرض الأول	التشخيص	المرض الثاني	التشخيص	
MICS3	10	7.7	-	2.5	-	95.2
MICS4	14	10	98.3	4	95.7	95.7
MICS6	20	13.8	98.9	6.2	99	98.9

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على معطيات المسوح (تقرير المسح الثالث، ص54. تقرير المسح الرابع، ص231. بالإضافة لقاعدة المعطيات. تقرير المسح السادس، ص101)

أما فيما يخص العمر عند التشخيص للمصابين بالنسبة لمعطيات المسح MICS6 كما هو مبين في الجدول رقم 02، فتشير المعطيات إلى أن 25% من المصابين بالأمراض الثلاثة تم تشخيصهم قبل سن الـ 40-45 سنة، أما 50% من المصابين بالأمراض الثلاثة تم تشخيصهم قبل سن الـ 49-52 سنة.

ارتفاع ضغط الدم: تم تشخيص 25% من الحالات قبل سن 45 سنة، في حين أن نصف المصابين أي 50% اكتشفوا المرض قبل بلوغهم السن 52 سنة، أما 75% من المصابين فقد اكتشفوا أصابتهم قبل السن 61 سنة.

السكري: تم تشخيص 25% من الحالات قبل سن 40 سنة، و50% اكتشفوا المرض قبل بلوغهم السن 49 سنة، أما 75% من المصابين فقد اكتشفوا أصابتهم قبل السن 58 سنة.

السرطان: تم تشخيص 25% من الحالات قبل سن 39 سنة، و50% اكتشفوا المرض قبل بلوغهم السن 49 سنة، أما 75% من المصابين فقد اكتشفوا أصابتهم قبل السن 59 سنة، وهنا يلاحظ التشابه الكبير في توزيع الإصابة بالسرطان والسكري.

الجدول رقم (02): توزيع المصابين حسب نوع المرض والعمر عند التشخيص للمسح MICS6

المرض	الربيعيات العمرية عند التشخيص العمر (بالسنوات)		
	(%75)	(%50)	(%25)
ارتفاع ضغط الدم (HTA)	61	52	45
السكري	58	49	40
السرطان (كل الأنواع)	59	49	39

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على التقرير الرئيسي للمسح MICS6

أما فيما يخص مدة الإصابة بالمرض كما هو موضح في الجدول رقم 03؛ أي منذ متى تم تشخيص المرض من قبل الطبيب، اتضح من خلال معطيات المسح MICS4 بأن حوالي 69.4% من الأفراد المشخصين طبياً تعود فترة اكتشافهم للمرض إلى خمس سنوات سابقة، يليهم الأفراد المشخصين طبياً الذين تعود فترة اكتشافهم للمرض بنسبة 7.8% و 7.7% قبل سنتين وثلاث سنوات على التوالي.

أما فيما يخص معطيات المسح MICS3 لم نستطع استخلاصها لغياب قاعدة المعطيات لدينا وحتى في موقع البيانات العالمية الخاصة بالمسوح باليونيسف.

الجدول رقم (03): توزيع المصابين بأمراض مزمنة حسب مدة الإصابة (بالسنوات) وفق معطيات

مسح MICS4

مدة الإصابة بالسنوات	التكرارات	النسبة	النسبة المئوية المصححة
0	553	0.5	3.7
1	877	0.8	5.9
2	1158	1.1	7.8
3	1143	1.1	7.7
4	801	0.8	5.4
5	10305	9.7	69.4
القيم المفقودة	12	-	0.1
المجموع	14848	14	100

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على قاعدة معطيات المسح MICS4.

الجدول رقم (04): توزيع عينة المصابين بالأمراض المزمنة حسب متغيرات الدراسة للمسوح
(MICS6، MICS4، MICS3)

المسوح			MICS3			MICS4			MICS6		
المتغيرات	الأمراض	القيم	أف أم	أ السرطان	السكري	أف أم	أ السرطان	السكري	أف أم	أ السرطان	السكري
			-	-	-	16.5	0.4	6.1	20.1	0.6	9.8
المستوى	أمي		-	-	-	6.1	0.2	3.9	9.8	0.4	7.2
التعليمي	ابتدائي		-	-	-	1.9	0.2	1.6	3.3	0.2	3.3
	متوسط		-	-	-	1.8	0.1	1.5	3.5	0.2	3.3
	ثانوي		-	-	-	1.2	0.1	1.2	2.0	0.1	2.0
	جامعي		4.9	-	2.6	6.1	0.2	3.2	8.1	0.4	5.6
الإقامة	حضر		3.7	-	1.5	4.7	0.2	2.2	6.5	0.3	3.9
	ريف		3.1	-	1.0	4.2	0.2	1.8	6.2	0.2	3.5
المستوى المعيشي للأسرة	فقيرة جدا		3.9	-	1.5	5.2	0.2	2.3	6.8	0.4	4.4
	فقيرة		4.3	-	2.0	5.5	0.2	2.8	7.3	0.3	5.0
	ميسورة		5.0	-	2.5	6.0	0.3	3.5	8.3	0.4	5.6
	غنية		5.6	-	3.5	6.7	0.2	4.0	8.9	0.4	6.4
مناطق	غنية جدا		4.8	-	2.3	5.6	0.3	3.1	8.1	0.3	5.5
	شمال وسط		4.1	-	2	5.8	0.2	3.0	7.4	0.3	5.4
	شمال شرق		4.5	-	2.1	6.6	0.2	2.9	8.3	0.5	5.0
	شمال غرب		-	-	-	5.0	0.1	2.4	7.0	0.2	3.7
	هضاب وسط		-	-	-	4.7	0.1	2.8	6.2	0.3	4.6
	هضاب شرق		-	-	-	5.8	0.2	2.2	7.0	0.3	3.7
	هضاب غرب		3.5	-	1.8	4.9	0.1	2.7	6.5	0.1	4.7
	جنوب		4.4	-	2.1	5.6	0.2	2.9	7.5	0.3	5.0
المجموع											

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات المسوح (تقرير المسح الثالث، ص53. تقرير المسح الرابع، ص235. تقرير المسح السادس، ص99، 100)

7- المناقشة:

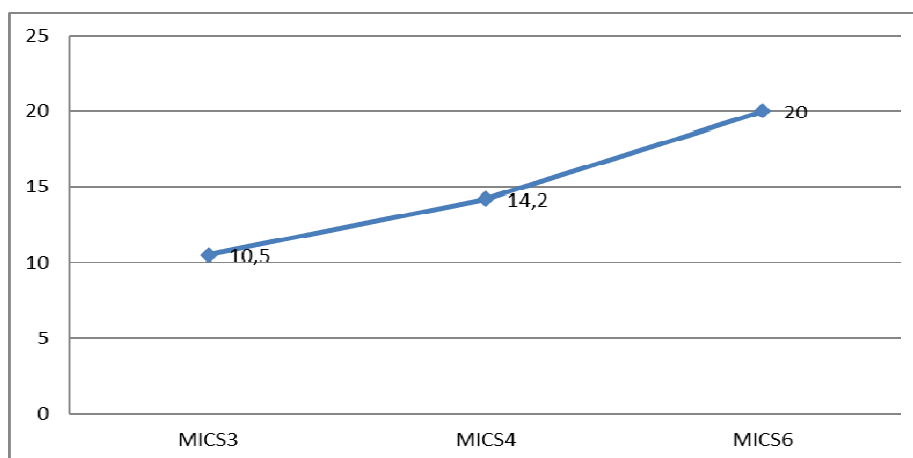
إن الأمراض المزمنة الأكثر شيوعا التي تؤثر بشكل متزايد على صحة الجزائريين هي أمراض الدورة الدموية، التهابات الجهاز التنفسي المزمنة، السرطان، السكري وأمراض الكلى. ويتجلى التحول الوبائي الذي تشهده الجزائر على مدى السنوات العشر الماضية أي ما قبل سنة ألفين-في زيادة تأثير هذه الأمراض غير السارية (MSPRH, p. 26).

في الواقع عصر الآفات والمجاعة قد تم تجاوزه إلى حد كبير، والأمراض السارية ومشاكل صحة الأم والطفل قد انخفضت بشكل ملحوظ من خلال تحسين ظروف المعيشة والتغطية الصحية وتنفيذ البرامج الوطنية للصحة العامة. ونتيجة لذلك، انخفض معدل الوفيات العام من 16.45 في الألف في نهاية الستينيات إلى 4.41 في الألف من السكان في عام 2002، وقد صاحب ذلك زيادة تدريجية في متوسط العمر المتوقع (من أقل من 50 عاما في عام 1962 إلى 74.6 في عام 2005) (institut national de sante publique, 2007, p. 02).

لذا يمكن إدراج الوضعية الصحية بالجزائر في المرحلة الثالثة من التحول الوبائي والتي تتسم بأمراض محددة أو ما يعرف بالأمراض غير السارية مثل أمراض القلب والسرطان وضغط الدم وأمراض الكبد وغيرها من الأمراض التي يصطلح عليها بأمراض التحضر.

لهذا ومن خلال ما سبق يلاحظ من خلال توزيع تطور إجمالي نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المسوح الثلاثة أن نسب المصابين بالأمراض المزمنة في تصاعد مستمر، وفي ظرف ست سنوات بين المسحين الثالث والرابع نرى ارتفاع الإصابة بأربع نقاط، والفرق بين المسح الثالث والسادس سجل فارق 10 نقاط كاملة، أي أن عدد المصابين زاد بالضعف في سنة 2019 مقارنة بسنة 2006 سنتي إجراء المسح. كما يتضح من خلال الشكل رقم (01) الموالي:

الشكل رقم (01): توزيع تطور إجمالي نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المسوح الثلاثة

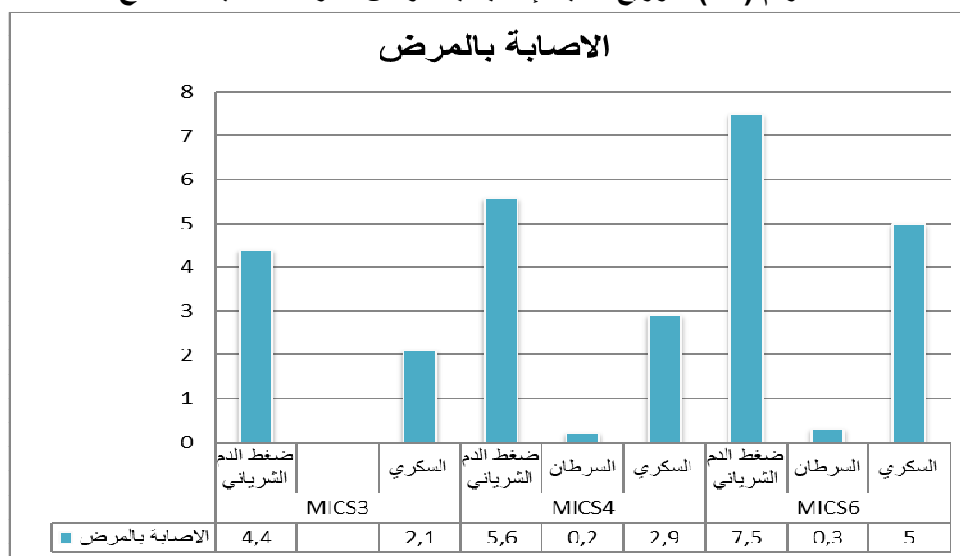


المصدر: الشكل من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات المسوح، 2006، 2012-2013، 2019

يتضح أيضا أن هناك تصاعد مستمر بالنسبة لكل الأمراض المزمنة مع مرور الوقت، فالفرق بين نسب المصابين بمرض ضغط الدم الشرياني في المسح الثالث والمسح السادس يصل

لحوالي 03 نقاط، ونفس الملاحظة تسري على المصابين بداء السكري فالفارق بين المسحين يصل لـ 03 نقاط. أما فيما يخص المصابين بالسرطان فالإصابة في تصاعد كذلك. وذلك كما يبيّنه الشكل رقم (02) التالي:

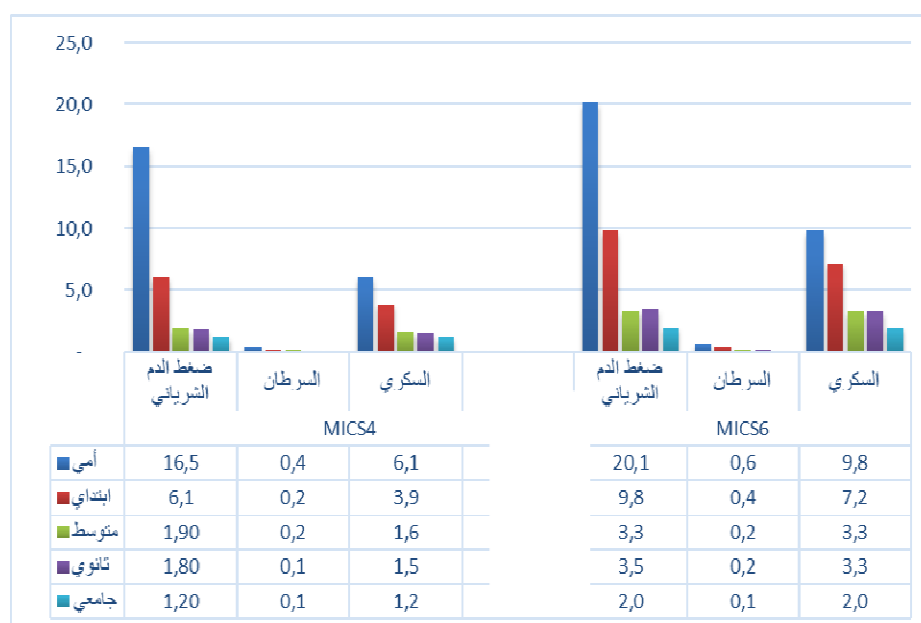
الشكل رقم (02): توزيع نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب كل مسح



المصدر: الشكل من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات المسوح (2006، 2012-2013، 2019)

يتضح كذلك من خلال توزيع نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المسوح الثلاثة والمستوى التعليمي، أن فئة المصابين الأميين هم الفئة الأكثر تمثيلا، يليهم من هم في مستوى تعليمي ابتدائي؛ وهكذا إلى أعلى التصنيف لنصل إلى أقل فئة مصابة وهم المصابون الذين لديهم مستوى جامعي. وهذه الملاحظة تسري على كلا المسحين. أما إذا ما لاحظنا على مستوى تطور الإصابة نلاحظ أن نسب المصابين ترتفع لكل المصابين بالأمراض المزمنة، فمثلا نجد نسبة 16.5% مسجلة عند الأميين بالنسبة لضغط الدم الشرياني في المسح الرابع؛ ثم ترتفع النسبة إلى غاية 20.1% في المسح السادس، ونفس الملاحظة بالنسبة لمرض السرطان والسكري. وتبرز هذه الفوارق بوضوح كما هو مبين في الشكل رقم (03) أدناه:

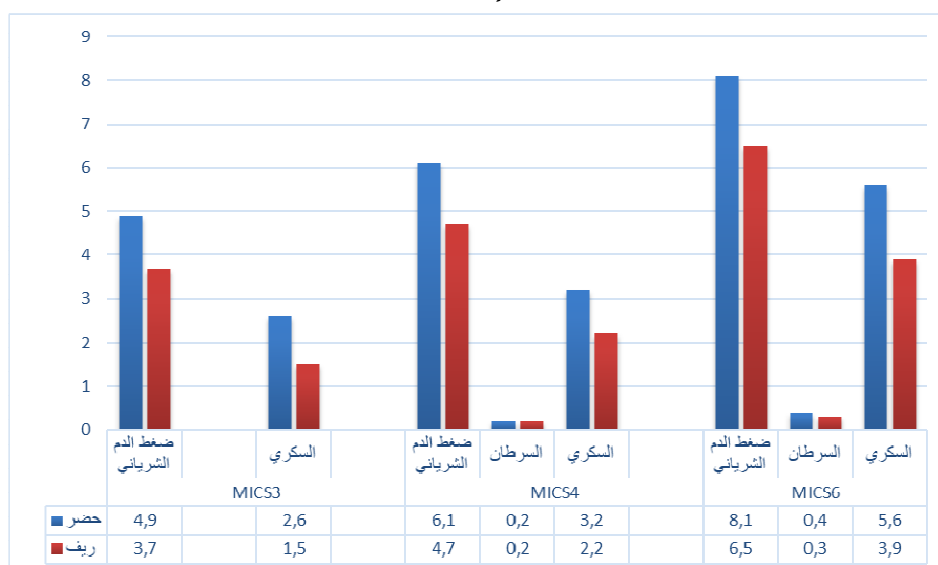
الشكل رقم (03): توزيع نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المسح الرابع والسادس ومتغير المستوى التعليمي



المصدر: الشكل من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات المسوح (2019، 2013-2012)

أما فيما يخص توزيع نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المسوح الثلاثة ووسط الإقامة نلاحظ أن المصابين الذين يسكنون الحضر هم أكثر تمثيلا ويمثلون نسبة 4.9% بمقابل المصابين الذين يسكنون الريف الذين تسجل لديهم نسبة 3.7% في المسح الثالث، أما المسح الرابع فيمثل الحضر 6.1% مقابل 4.7% للريف، أما المسح السادس فيمثل المصابين في الحضر نسبة 8.1% بمقابل 6.5% للريف، وهذا يخص مرض ضغط الدم الشرياني، ونفس الملاحظة تسري على الأمراض الأخرى. الملفت أن سكان الحضر هم أكثر عرضة للإصابة مقارنة بسكان الريف في كل المسوح الثلاثة، وأيضا نرى أن نسب المصابين تزداد عبر السنوات لتصل إلى الضعف في فارق 10 سنوات أو أكثر بقليل. وذلك كما يبينه الشكل رقم (04) التالي:

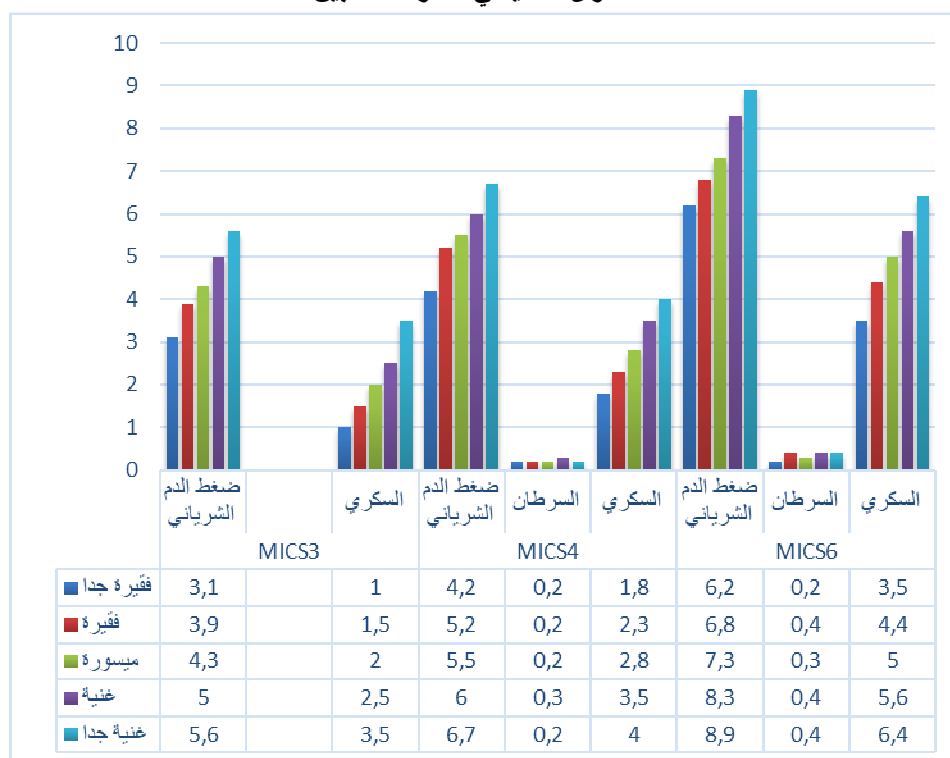
الشكل رقم (04): توزيع نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المسوح الثلاثة ومتغير وسط الإقامة



المصدر: الشكل من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات المسوح (2006، 2012-2013، 2019)

فيما يخص توزيع نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المسوح الثلاثة والمستوى المعيشي لأسر المصابين نلاحظ أنه كلما ارتقى الفرد في سلم الرفاه الاقتصادي كلما كان عرضة أكثر لخطر التعرض للإصابة بأحد الأمراض المزمنة، وهذا يسري على كل المسوح الثلاثة، والملاحظ أيضا أن نسب المصابين في ارتفاع دائم مع مرور الزمن، فمثلا المصابين بضغط الدم الشرياني ارتفع عددهم بين المسح الثالث والسادس إلى الضعف، وكذلك نفس الملاحظة للأمراض الأخرى. وذلك كما يبيّنه الشكل رقم (05) التالي:

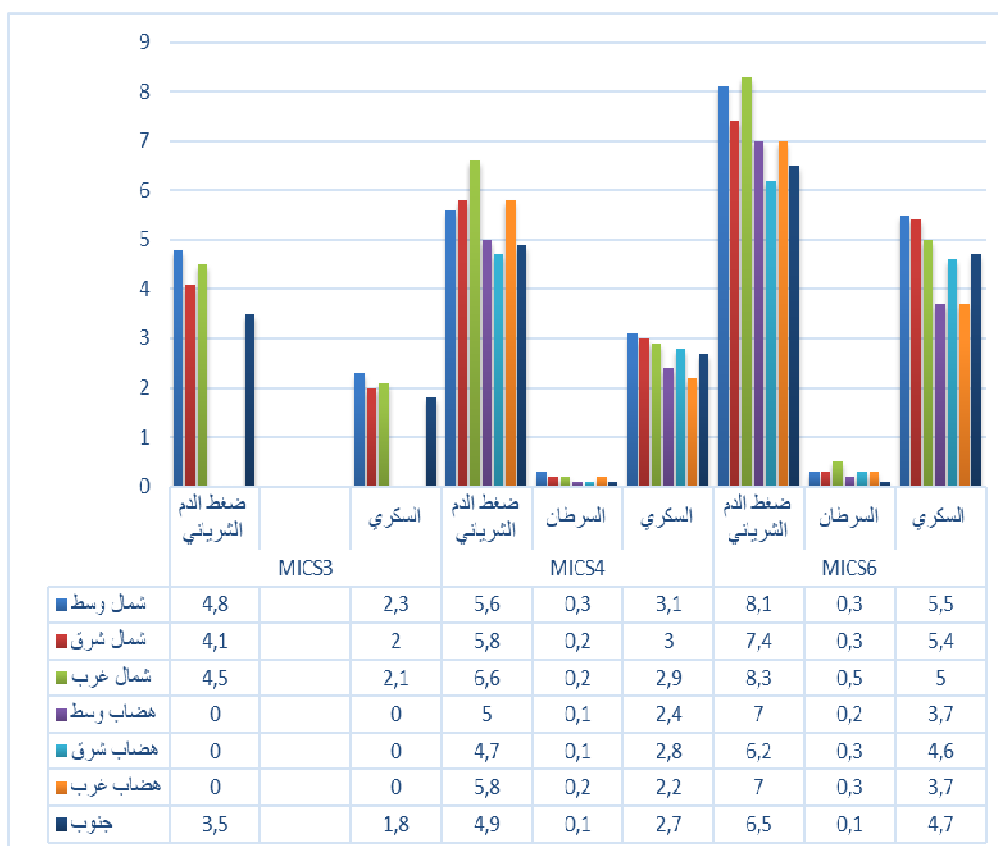
الشكل رقم (05): توزيع نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المسوح الثلاثة ومتغير المستوى المعيشي لأسر المصابين



المصدر: الشكل من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات المسوح (2006، 2013-2012، 2019)

أما بالنسبة لتوزيع نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المسوح الثلاثة ومناطق البرمجة الاقليمية نلاحظ أن أعلى نسبة مصابين غالبا ما تسجل في المنطقة الشمالية تليها مناطق الهضاب العليا ثم في الأخير أدنى نسبة تسجل ضمن مناطق الجنوب، ونلاحظ أن النسب ترتفع مع مرور الزمن لكل الأمراض. وذلك كما يبيّنه الشكل رقم (06) التالي:

الشكل رقم (06): توزيع نسب الإصابة بالأمراض المزمنة حسب المسوح الثلاثة ومتغير مناطق البرمجة الإقليمية



المصدر: الشكل من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات المسوح (2006، 2012-2013، 2019)

منذ التسعينيات أظهرت الدراسات الاستقصائية المسحية الصحية زيادة كبيرة وملحوظة في انتشار الأمراض المزمنة في الجزائر. والتي تؤدي إلى ارتفاع الإنفاق الصحي، وبالتالي تشكل مشكلة صحية عامة حقيقية. وترتبط الأمراض المزمنة بالهيكلة العمرية والتحول الوبائي بالزيادة من سنة إلى أخرى في الجزائر. تعتبر أمراض القلب والأوعية الدموية والسكري وأمراض الجهاز التنفسي والسرطانات من بين الأمراض الأكثر شيوعاً والتي تؤدي إلى ارتفاع الإنفاق الصحي، وبالتالي تشكل مشكلة صحية عامة حقيقية. المعلومات التي تم جمعها عن الأمراض المزمنة ستجعل من الممكن فهم مستويات وخصائص هذه الأمراض بشكل أفضل على المستوى الوطني وعلى مستوى مناطق البرمجة الإقليمية (وزارة الصحة والسكان، 2015، ص230).

إذا نظرنا إلى معطيات مسح MICS3 ومعطيات مسح MICS6 بخصوص تطور الإصابة بالأمراض المزمنة حسب الجنس نلاحظ أن نسبة إصابة الذكور ارتفعت من 8.4% إلى 16% أي ضعف ما تم تسجيله بين المسحيين، أما الإناث فارتفعت أيضا من 12.6% إلى 34% بين المسحيين أيضا، أي نلاحظ الارتفاع الكبير من خلال تضاعف الإصابة في مدة لا تتجاوز 15 سنة.

والملاحظ من خارطة الانتشار أن الإناث هم أكثر تعرضاً لخطر الإصابة بالأمراض المزمنة وهذا الافتراض تم استخلاصه من خلال الأرقام الواردة عبر العديد من المسوح والتحقيقات الوطنية، وربما يعود هذا إلى نمط الحياة المنزلية للمرأة الماكثة بالبيت من قلة ممارسة النشاط البدني أو المشي وكثرة الحركة مقارنة بالمرأة العاملة التي يفرض عليها عملاً حركياً يومية منتظمة. إضافة لنمط الغذاء الذي يرفع من الإصابة بالسمنة ومنه التعرض لخطر الإصابة بالسكري آلياً، والذي شهد ارتفاعاً من 2.3% إلى 5.4% من مسح 2006 إلى مسح 2019 عند الإناث فقط. أما الإصابة بأمراض ضغط الدم فقد ارتفعت النسبة من 6% إلى 10% ما بين المسحين أيضاً عند فئة الإناث. وهذا ما يتوافق مع دراسة حول أهم المحددات الديموغرافية والاجتماعية للأمراض المزمنة عند فئة العمر الثالث في الجزائر، والتي توصلت إلى أن الإناث أكثر عرضة للإصابة بالأمراض المزمنة مقابل الذكور (عادل، 2025).

والملفت للنظر أن الفرد الجزائري كلما ارتقى في سلم الرفاه الاقتصادي يكون أكثر عرضة للإصابة بالأمراض المزمنة وهذا الذي يجعلنا نتساءل عن الأسباب الحقيقية الكامنة وراء هذا الارتفاع في نسب الإصابة، بمعنى أن الفرد الذي يعيش في مستوى معيشي متدني معرض بنسبة أقل للإصابة بالأمراض المزمنة بمقابل الفرد الغني، وهذه النتيجة ضد افتراض أن الارتفاع في المستوى المعيشي يزيد من احتمال البقاء على قيد الحياة وهو افتراض علمي! فالأسر الفقيرة جداً ارتفعت نسبة إصابتها بين المسحين من 8.4% إلى 17.1%، والأسر الميسورة من 10.1% إلى 19.8%، أما الأسر الغنية جداً من 12.8% إلى 22.6%. وبالمقارنة في إحصائيات نفس المسح بالتحديد في المسح السادس فإن المعطيات تشير إلى فارق نسبة إصابة في الأسر الفقيرة جداً والغنية جداً يقدر بـ 5.5%، أي أن انتشار الإصابة عند الأسر الفقيرة جداً تقل بأكثر من 5 نقاط عنه عند الأسر الغنية جداً.

للهولة الأولى يمكن أن تكون الأرقام مظلة إحصائية للقارئ، لكن من ناحية أخرى بالرغم من أن المعطيات الإحصائية قد تشير إلى نسب إصابة أقل لدى الفئات الهشة، إلا أن هذا التوزيع يتطلب حذراً في التفسير؛ إذ يُحتمل أن تكون هذه الفئات تعاني من تأخر في اكتشاف الإصابة بالأمراض المزمنة عبر تحاشي التشخيص الطبي نتيجة التكاليف المباشرة وغير المباشرة للخدمات الصحية، مما يجعل المرض لديهم موجوداً واقعياً ومغيباً إحصائياً، وبالتالي غلاء الفحوصات المتخصصة يجعل الفقراء لا يتوجهون للطبيب إلا في المراحل المتقدمة والحرية لاستيطان المرض للجسد.

وتجدر الإشارة إلى أن الفئات الميسورة والغنية غالباً ما تملك تأميناً صحياً أو وظائف توفر فحوصات سنوية، مما يرفع إحصائيات الإصابة لديهم مقارنة بالعمالة غير المستقرة أو غير المهيكلة وفئة البطالين.

أيضاً المفترض وانطلاقاً من أن الرفاه الاقتصادي يوفر وسائل الراحة ويقلل من الجهد العضلي، وعليه من هذا المنطلق يمكننا القول أن هذه النسب يمكن إرجاعها بقوة لنمط الحياة لكلا الفئتين، فالأسر الفقيرة جداً تعاني من ضيق في العيش مما يدفعها إلى الحركة والبحث عن مصدر لبناء الثروة بمقابل الابتعاد عن الاستهلاك المفرط والاكتفاء فقط بالأساسيات للعيش خاصة من ناحية الغذاء، في حين أن الأسر الغنية يدخلون فيما يعرف بنمط الحياة الخاملة؛ أي أنهم يقللون

الجهد في بناء الثروة ويتحول نمط غذائهم من البسيط الصحي إلى استهلاك الأطعمة التي تحتوي على دسم وسكر صناعي أكثر.

أما فيما يتعلق بالروابط المحتملة بين مكان الإقامة وارتفاع مخاطر الإصابة بالأمراض المزمنة فإن هيمنة سكان الحضر على نسب الإصابة تفسرها طبيعة الحياة المدنية الراهنة من انحسار النشاط البدني وقلة ممارسة الرياضة فضلاً عن الضغط النفسي الذي يرتفع في المدن وكذلك التحول نحو الأنماط الغذائية غير الصحية من الأغذية المصنعة والمشبعة بالأملاح والسكريات، خاصة مع الانتشار الكثيف لما يعرف بمنافذ الوجبات السريعة والذي يؤدي بدوره إلى ارتباط عضوي من ارتفاع في معدلات السمنة والأمراض المزمنة. من جهة ثانية يمكن إرجاع هذا الارتفاع جزئياً إلى سهولة الوصول إلى مرافق التشخيص الطبي وانتشار الوعي الصحي في المدن.

أما من ناحية ارتباط المستوى التعليمي بالإصابة يتضح أن الفرد كلما ارتقى في المستوى التعليمي كلما كان أقل عرضة للإصابة بالأمراض المزمنة كما يظهر من خلال البيانات. فالإصابة عند الأشخاص الأميين في المسح العنقودي السادس سجلت نسبة 43% في مقابل نسبة إصابة 7.9% عند من لديهم مستوى تعليمي جامعي. قراءة الأرقام توحي بأن الشخص المتعلم يمكن له أن يتفادى الإصابة نهائياً أو يمكنه أن يقوم بما يعرف بإدارة الحالة الصحية أو إدارة المرض بعد الإصابة، ويسمح له أيضاً بفهم مسببات المرض والالتزام بالحماية، ومن ناحية أخرى فإن الأشخاص من ذوي مستوى التعليم العالي يرتبطون غالباً بظروف عمل أقل إجهاداً بدنياً وبيئة معيشية تسمح لهم بممارسة الرياضة واختيار أغذية ذات جودة عالية. بالمقابل فإن الارتفاع المطرد في نسب الإصابة لدى الأميين عبر المسوح المتعاقبة يشير إلى حالة من الهشاشة الصحية المرتبطة بعدد العوامل من بينها نقص الرأسمال الثقافي الصحي، لذا قد يفتقر الأشخاص الأميين للوصول إلى المعلومات الصحية الصحيحة مما يجعلهم أكثر عرضة للمخاطر الصحية. ولهذا يمكن القول بأن التعليم يعمل ككابح ديموغرافي لانتشار الأمراض المزمنة.

وبخصوص تشخيص الأمراض المزمنة الثلاثة حسب الربيعيات العمرية (ارتفاع ضغط الدم الشرياني، داء السكري، السرطان)، فإن المعطيات تكشف عن تحول وبائي لاقت في الجزائر؛ حيث انتقلت الإصابات من كونها تمس فئة كبار السن إلى الفئات الأصغر سناً، وما يرافق ذلك من تبعات ديموغرافية واقتصادية بالغة لكونها تمثل الفئة النشطة مجتمعياً.

كما يُعد استقرار السن الوسيط عند التشخيص مؤشراً ديموغرافياً قاطعاً يعكس ملامح المرحلة الثالثة من التحول الوبائي الذي يمر به المجتمع الجزائري (مرحلة الأمراض الانتكاسية وغير السارية)، وهو ما يتسق بنموياً مع امتداد متوسط العمر المتوقع وتراكم عوامل الاختطار البيولوجية عبر المراحل العمرية المتقدمة.

إجمالاً، هناك ما يدعى بعوامل الخطر والتي تتمثل بعوامل الخطر السلوكية مثل تعاطي التبغ وسلوك نظام غذائي غير صحي وقلة النشاط البدني مع تعاطي الخمر، وعوامل خطر أخرى بيولوجية تتمثل في ارتفاع ضغط الدم وزيادة الوزن وزيادة نسبة السكر في الدم، بالإضافة لزيادة نسبة الكوليسترول في الدم وفي الأخير تلوث الهواء سواء الداخلي في المنازل أو الخارجي؛ كلها ترفع من خطر التعرض للإصابة بالأمراض المزمنة.

أخيراً وفي آخر تقرير نشر عن الأسباب الطبية الرئيسية للوفاة من طرف المعهد الوطني للصحة العمومية بالجزائر يُظهر توزيع الوفيات حسب المجموعة المرضية المصنفة وفقاً للتصنيف

الدولي للأمراض (International Classification of Diseases ICD-10) أن السبب الرئيسي للوفاة هو أمراض القلب والأوعية الدموية، بنسبة 21% من إجمالي الوفيات. أما السبب الثالث الرئيسي للوفاة فهو الأورام بنسبة 11.6%، تليها أمراض الغدد الصماء بنسبة 4.45%. (INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE, 2015-2016).

تتوافق نتائج دراستنا من نتائج دراسة أجريت في تونس حول معدلات انتشار ضغط الدم الشرياني بين السكان البالغين في تونس حيث سجلت نسبة إصابة تقدر بـ 30.6% لدى البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 35 و 74 عاماً مصابين بارتفاع ضغط الدم. وكان انتشار ارتفاع ضغط الدم أعلى بين الإناث مسجلاً نسبة 33.1% منه بين الذكور بنسبة 27.3%، ويزداد مع التقدم في السن لدى كل من الجنسين - وهذا الذي يلاحظ أيضاً بالنسبة للمصابين في الجزائر؛ أي أنه كلما تقدم الفرد في السن كلما كان معرضاً للإصابة بالأمراض المزمنة وهذا افتراض صحيح، فالأمراض المزمنة أيضاً تعرف بأمراض الشيخوخة-. وكان ارتفاع ضغط الدم في نفس الدراسة أكثر انتشاراً بين الأميين مقارنة بالمجموعات ذات المستويات التعليمية المنخفضة والمتوسطة أو العالية، وكانت هذه العلاقة أكثر وضوحاً بين الإناث. ولوحظ انتشار أكبر لارتفاع ضغط الدم في المناطق الحضرية بنسبة 32.3% مقارنة بالمناطق الريفية بنسبة 28.3% (Ben Romdhane, 2011).

- خاتمة:

في الأخير يمثل تصاعد معدلات انتشار الأمراض المزمنة في الجزائر أحد أبرز التحديات التي تواجه النظم الصحية المعاصرة، إن هذا الانتشار نتاج تداخل معقد بين متغيرات بيئية، سلوكية، وبنوية. وعليه وبرغم بذل السلطات لكثير من الجهود وتخصيص الأغلفة المالية الكبيرة وتكوين المورد البشري وتطوير البنى التحتية ومحاولة النهوض بكامل القطاع والنظام الصحي، إلا أنه ومن خلال القراءة الفاحصة لمعطيات المسوح العنقودية متعددة المؤشرات (MICS3, MICS4, MICS6) يتضح أن المجتمع الجزائري يمر بمرحلة حرجية من انتشار مضاعف للأمراض المزمنة خلال أقل من 20 سنة. إن هذا الوضع الوبائي ليس مجرد حالة عابرة، بل هو حالة مزمنة تستدعي المواجهة.

إن مواجهة انتشار الأمراض المزمنة في الجزائر تستدعي بناء استراتيجية تعتمد على البعد الوقائي من خلال الاستثمار في البرامج التوعوية، ولكن من هذه الناحية يجب أن ننقل من حملات التوعية العامة إلى تصميم حملات تستهدف الفئات الأكثر عرضة لخطر الإصابة، مثل تمكين المرأة الماكثة في البيت عبر تصميم برامج رياضية جوارية لمواجهة نمط الحياة الخامل المرتبط بالمشاكل المنزلية لأوقات طويلة. أيضاً يجب دعم فئة الأميين ببرامج خاصة وليس الاكتفاء ببرامج محو الأمية والذي اتضح يقينا بأنهم الفئة الأكثر هشاشة والأكثر تعرضاً لخطر الإصابة بالأمراض وهم في نفس الوقت من يرفعون من نسب الإصابة في المسوح الصحية. أما من الناحية التغذوية فيمكن إعادة النظر في الدعم الذي تقدمه الدولة لبعض المواد الواسعة الاستهلاك إلى الغذاء الكامل مثل الحبوب الكاملة كالقمح الصلب، وبالتالي نستهدف في هذا الصدد سلوكاً تغذوياً صحياً.

في الختام ومن خلال تمكن السلطات من رقمنة كل القطاع الصحي يمكننا حينها تصميم وتطوير نظام إنذار مبكر لدعم استراتيجية وقائية أكثر نجاعة من التدخل البعدي؛ أي استراتيجية علاجية.

- قائمة المراجع:

- World Health Organization. (2022). Invisible numbers, the true extent of noncommunication diseases and what to do about them.
- Institut National de Sante Publique. (2015-2016). INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE, Données de mortalité en Algérie Principales causes médicales de décès.
- رشود الخريف، (2010). معجم المصطلحات السكانية والتنمية، إصدارات مؤسسة الملك خالد الخيرية، الرياض.
- منظمة الصحة العالمية. (2025). الأمراض غير السارية.
<https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- منظمة الصحة العالمية. (2023). ارتفاع ضغط الدم. <https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- منصور، زينب. (2010). معجم الأمراض وعلاجها. عمان، الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات. (2008). المسح الجزائري المتعدد المؤشرات 2006، التقرير الرئيسي.
- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات. (2015). المسح الجزائري المتعدد المؤشرات 2012-2013، التقرير الرئيسي.
- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات. (2020). المسح الجزائري المتعدد المؤشرات 2019، التقرير الرئيسي.
- MSPRH. (2002). La santé des Algériennes et des Algériens en 2002 : Rapport Annuel, Alger, ANEP.
- INSP. (2007). Transition épidémiologique et système de santé, Projet TAHINA, Rapport principal.
- Ben Romdhane, H. E. (2011). Hypertension among Tunisian adults: results of the TAHINA project. Hypertension Research, 1-7.
- INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE. (2015-2016). Données de mortalité en Algérie Principales causes médicales de décès. INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE.
- World Health Organization (WHO). (2026, 04 10). WHO remains firmly committed to the principles set out in the preamble to the Constitution. Retrieved from who : <https://www.who.int/about/governance/constitution>
- مزاري، حنان وسيدي يخلف، عادل. (2025). أهم المحددات الديموغرافية والاجتماعية للأمراض المزمنة عند فئة العمر الثالث في الجزائر: دراسة تحليلية لقاعدة بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات MICS6 (2019). مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، 13(2)، 134-146.