

Morbidity indicator among children under five years old in Algeria and its determinants, based on the data of the Multiple Indicator Cluster Survey for the year 2019

أ.د. رضوان يحياوي يوسفی*
مخبر الدراسات السكانية، الصحة والتنمية المستدامة في الجزائر
جامعة علي لونيسى -البليدة-2، الجزائر

تاریخ الإرسال: 2022/11/15 تاریخ التقييم: 2022/11/15

تاریخ القبول: 2022/12/21

الملخص:

This study aims to highlight the most important determinants of the morbidity indicator among children less than five in Algeria, especially fever, diarrhea and respiratory diseases, through quantitative and qualitative analysis using logistic regression using the Sixth Multiple Indicator Cluster Survey database in 2019.

The analytical results showed that one of the most important determinants of morbidity in children under five years old is related to the child, the mother, the surrounding environment, lifestyle within the family, housing characteristics and hygienic behavior.

Keywords: Morbidity, health, child, determinants, indicators.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهم محددات مؤشر المراضة لدى الأطفال الأقل من خمس في الجزائر وبالخصوص الإصابة بالحمى، الإسهال والأمراض التنفسية، عن طريق التحليل الكمي والكيفي باستخدام الانحدار اللوجستي مستعينين بقاعدة بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات لسنة 2019.

بينت النتائج التحليلية التوصل إليها أن من أهم محددات مراضة الأطفال الأقل من خمس سنوات تتعلق بالطفل والأم والبيئة المحيطة ونمط العيش داخل الأسرة وخصائص السكن والسلوك النظافي.

الكلمات المفتاحية: مراضة، صحة، طفل، محددات، مؤشرات.

* رضوان يحياوي يوسفی، er.yahiaoui-yousfi@univ-blida2.dz

١- مقدمة

تعتبر مؤشرات صحة السكان عموماً والأطفال خصوصاً من أكبر محاور التنمية التي تسعى كل الدول للإحاطة بها وتحسينها، وذلك بغية ضمان حياة صحية جيدة لجميع الفئات السكانية لاسيما تلك الفئات الهشة كفئة الأطفال الذين تقل أعمارهم عن الخامس سنوات، فهم في هذه المرحلة يكونون أكثر عرضة لكل المخاطر الصحية لاسيما الإصابة بالأمراض أو الأعراض المسببة لها. لهذا نجد كل الدول والمنظمات على غرار منظمة الصحة العالمية ومنظمة اليونيسيف تصبان كل إمكانياتهما حول تقصي الأوضاع الصحية الخاصة بالأطفال، وذلك عن طريق القيام بعده دراسات ومسوح ميدانية تشمل كل المؤشرات التي تمكن من قياس الحالة الصحية، وذكر من بين هذه المسوح على سبيل المثال لا الحصر المسح العنودي متعدد المؤشرات الذي يعني بالوضع الصحي الخاص بالأم والطفل.

تبنت الجزائر منذ استقلالها عدة برامج واستراتيجيات لتحسين الوضع الصحي للأطفال والإحاطة به بغية التقدم نحو الأمام وتحقيق الأهداف المسطرة دولياً، وهذا عن طريق التعاون والمشاركة مع المنظمات الدولية بإجراء تلك المسوحات الميدانية الموصى بها من طرف هيئة الأمم المتحدة، حيث قامت في سنتي 2018 و2019 بإجراء المسح العنودي متعدد المؤشرات في طبعته السادسة الذي سنعتمد عليه في دراستنا هذه، وذلك من خلال تحليينا وتقصينا لمؤشر المراضة لاسيما الإصابة بالحمى، الإسهال والأمراض التنفسية كون هذه الأخيرة تعتبر مؤشرات مهمة لقياس الوضع الصحي للأطفال.

بحسب منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) فإن الالتهاب الرئوي والإسهال يقتلان 1,4 مليون طفل سنوياً، أكثر من كل أمراض الطفولة الأخرى مجتمعة، يعيش الغالبية العظمى منهم في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. تحدث هذه الوفيات في مرحلة الطفولة على الرغم من حقيقة أن كلاً المرضين يمكن الوقاية منهما إلى حد كبير من خلال حلول مباشرة وفعالة من حيث التكلفة، مثل الرضاعة الطبيعية الحصرية، التطعيم، الرعاية الصحية الأولية الجيدة والحد من تلوث الهواء في المنازل.(تايدي، 2016/11/11، www.unicef.org)

تنجم الإصابة بالأمراض لدى الأطفال عموماً عن عدة عوامل متداخلة مع بعضها البعض انطلاقاً من المحيط الذين يعيشون فيه وصولاً إلى الرعاية من طرف الوالدين، حيث تلعب البيئة دوراً مهماً في التأثير على صحة الأطفال. بحسب تقريرين للمنظمة العالمية للصحة فإن 1,7 مليون طفل دون سن الخامسة يلقوا حتفهم سنوياً بسبب المخاطر البيئية، مثل تلوث الهواء في الأماكن المغلقة والأماكن المفتوحة ودخان التبغ غير المباشر فضلاً عن المياه غير المأمونة وتردي الصرف الصحي. ويكشف التقرير الأول، المععنون بـ(توريث عالم مستدام: الأطلس الخاص بصحة الطفل والبيئة) جزءاً كبيراً من الأسباب الأكثر شيوعاً لوفيات الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين شهر و 5 سنوات مثل الإسهال والملاريا والالتهاب الرئوي، والتي يمكن الوقاية منها عن طريق التدخلات المعروفة بقدرتها على الحد من المخاطر البيئية من قبيل الوصول إلى المياه المأمونة ووقود الطهي النظيف. وأكد التقريرين على أن الحد من تلوث الهواء داخل المنازل الأسرية وخارجها، وتحسين المياه الصالحة للشرب والصرف الصحي، وحماية النساء الحوامل من التعرض لدخان التبغ غير المباشر، وبناء بيئه أكثر مأمونية، يمكن أن يحول دون وفيات الأطفال والإصابة بالأمراض.(منظمة الصحة العالمية، 2017/03/16، www.news.un.org)

بالإضافة لهذه العوامل والمحددات البيئية هناك عدة محددات اجتماعية واقتصادية وجغرافية وسلوكية أخرى تساهم في الإصابة بالأمراض لدى الأطفال الأقل من خمس سنوات التي سنهدف في هذه الورقة البحثية محاولة الإلقاء عنها وتبيينها عن طريق قاعدة بيانات المسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات السادس مستعينين بالاختبار الإحصائي المسمى الانحدار اللوجستي "حيث يقوم بتحليل العلاقة بين مجموعة من المتغيرات المستقلة ومتغير تابع يكون تصنيفياً أو رتبياً Categorical ordinal من خلال تقدير احتمال وقوع حدث من عدمه عن طريق تركيب منحنى لوجستي" (دريش وساري، 2017، الص 125) فمنا بالاعتماد على هذا الاختبار الإحصائي لأنّه سيساعدنا في تفسير هذه العوامل والمحددات واحتمالية مساهمتها في إصابة الأطفال بالحمى والإسهال والأمراض التنفسية منطلقين من التساؤل التالي: ما هي المحددات المساهمة في إصابة الأطفال الأقل من خمس سنوات بالحمى، والإسهال والأمراض التنفسية في الجزائر؟.

تمثلت أهداف هذه الدراسة في الكشف عن محددات مؤشر المراضة لدى الأطفال الأقل من خمس في الجزائر ويتعلق الأمر بالإصابة بالحمى، والإسهال والأمراض التنفسية. وتحقيق ذلك تم توظيف التحليل الإحصائي باستخدام الانحدار اللوجستي بناءً على بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات المنجز سنة 2019.

2- مصدر معطيات الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على بيانات المسح الوطني العنقودي المتعدد المؤشرات 2019. تم تنفيذ هذا المسح من قبل الديوان الوطني للإحصاء بالتعاون مع وزارة الصحة والسكان على عينة شملت 30930 أسرة موزعة 1120 عنقود وشملت 37227 امرأة في سن الإنجاب 15-49 سنة و 15224 طفلاً تقل أعمارهم عن 5 سنوات. بلغت نسبة الاستجابة 96.7% و 94.3% و 97.7% بالنسبة للأسر والنساء والأطفال على الترتيب.

ارتكتزت هذه الدراسة على عينة الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 0-59 شهرًا، بعينة شملت 14873 طفلاً تمت استجابتهم من أصل 15224 طفل، يتوزعون على أربع مناطق صحية (الوسط، الشرق، الغرب والجنوب)، قسمت إلى 17 منطقة إحصائية جزئية.

3- تحديد مفاهيم الدراسة

- **الصحة:** تعرف المنظمة العالمية للصحة الصحة بأنها "حالة من المعافاة الكاملة الجسدية والعقلية والاجتماعية، وليس مجرد غياب المرض أو العاهة" (WHO, 2020, P01).

- **المرض:** هو الحالة التي يكون عندها العقل أو النفس أو الجسم أو أجهزته أو أعضائه في حالة اضطراب وخلل وظائفها (خلفاوي، 2017، ص02).

- **المراضة:** هي تواتر الأمراض بين السكان، وتعتبر من بين المفاهيم التي يصعب قياسها مباشرة. تعتمد التقييمات الكمية التي يمكن إنشاؤها في هذا المجال بشكل أساس على التعريف المعتمد لكلمة "مريض" (DAMIANI, 1973, P33). ويعرفها القاموس الطبي بأنّها مصطلح في مفردات الإحصائيات الطبية. يستخدم مفهوم "معدل انتشار المرض"، والذي يشير إلى عدد الأشخاص الذين يعانون من حالة معينة خلال فترة معينة والذي يعبر عنه بالنسبة لكل 1000 أو أكثر من 100000 نسمة (www.dictionnaire-medical.fr).

- **مفهوم الحمى:** تُعرَّف الحمى بأنها درجة حرارة الجسم التي تزيد عن 38 درجة مئوية، بعد أن كان يتمتع الطفل بصحة جيدة، وتعتبر حادة عندما يتتطور الوضع لأقل من خمسة أيام عند الرضع (أقل من 24 شهراً) وأقل من 7 أيام عند الأطفال (أزيد من 24 شهراً) (Chemaou et autre, 2013, P39)

- **مفهوم الإسهال:** هو إخراج براز رخو أو سائل ثلاث مرات أو أكثر في اليوم (أو بوتيرة تفوق البوتيرة المعتادة). ولا يُعتبر إخراج البراز المتشكل إسهالاً، شأنه شأن البراز الرخو أو العجيني الذي يخرجه الرضع. ذلك لأن الإسهال يمثل، عادة، أحد أمراض الإصابة بنوع من أنواع العدوى في السبيل المعموي يمكن أن تسببها طائفة متنوعة من الجراثيم أو الفيروسات أو الطفيليات. وتنتشر العدوى، عادة، عن طريق الأغذية أو مياه الشرب الملوثة أو من شخص إلى آخر بسبب تدني مستوى النظافة الشخصية (منظمة الصحة العالمية، 2017/05/12، www.who.int).

- **مفهوم السعال:** هو السبب الأكثر شيوعاً للاستشارة الطبية خلال السنوات الأولى من حياة الطفل، كما أنه من أكثر الأمراض التي يعاني منها الأطفال سوءاً، ربما لأن ظهور السعال غالباً ما يترجم منذ عدة عقود إلى بداية ظهور الأمراض مثل السل أو الدفتيريا أو الالتهاب الرئوي. (Massonnaud et Joly, 1987, P332).

- **مفهوم الأمراض التنفسية:** إن السبب الأول لوفيات ومرض الأطفال الذين تقل أعمارهم أقل من 5 سنوات هو الأمراض التنفسية، والتي تتميز معظم أمراضها بالسعال وصعوبة التنفس وانسداد الأنف وسيلانه. فالسعال هو عرض لأمراض الجهاز التنفسى، وغالبية الأطفال يصابون بمعدل 4-8 مرات في السنة بأمراض تنفسية حادة قد تتطور إلى نزلة شعبية أو التهاب رئوي وتنقل العدوى بهذه الأمراض عن طريق الرذاذ المتطاير من أنف وفم المريض أو حامل الجراثيم . والسعال هو وسيلة للتخلص من إفرازات الجهاز التنفسى وما بها من جراثيم وأجسام غريبة، والسعال إما أن يكون جافاً وإما أن يخرج معه بصاق (بلغم) أو قد يصاحب البصاق خروج دم وذلك حسب البكتيريا المسئولة للمرض. (شعالني وبعلربى، 2018، ص131).

4- الدراسات السابقة

تعددت الدراسات حول موضوع مؤشر المراضة لدى الأطفال الأقل من خمس سنوات، تناول بعضها الأمراض الشائعة في هذا السن كالحمى، والإسهال والأمراض التنفسية مجتمعة أو كل مرض على حدا. ونذكر من بينها:

- **الدراسة الأولى:** وهي دراسة قام بها مجموعة من الباحثين الغينيين في الفترة الممتدة ما بين سبتمبر 2018 ومارس 2019، في المستشفى الوطني "دونكا" بغينيا تحت عنوان: "Facteurs Associés a la survenue des infections Respiratoires Aigues chez les Enfants de 0 a 5 ans Hospitalisés a l'Hopital National Donka a Conakry" (DIOP Mamadou Moustapha et Al, 2020, pp 35-38).

هدفت الدراسة إلى وصف الملامح الوبائية وعوامل الخطر الخاصة بمرض التهابات الجهاز التنفسى الحادة لدى الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 5 سنوات. وتمت على عينة من الأطفال المقيمين في المستشفى والذين بلغ عددهم 86 حالة إصابة.

أظهرت النتائج المتوصل إليها إلى أنه من أبرز العوامل المساهمة في إصابة الأطفال بالتهابات الجهاز التنفسى نجد: العمر أقل من 24 شهراً، تدني المستوى التعليمي للوالدين، صغر سن الأم أو الشخص المسؤول عن الطفل والعدوى والتدخين السلبي.

- الدراسة الثانية: قام بها الباحث شعلاني صلاح الدين الموسومة بعنوان "محددات صحة الأطفال دون سن الخامسة بالجزائر من خلال مسح 2012-2013 (بناء نموذج تفسيري)" (شعلاني، 2020)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن المحددات الجغرافية، الاجتماعية، البيوديمografية والسلوكية في إصابة الأطفال دون سن الخامسة بالإسهال والأمراض التنفسية منطلاً من إشكالية مفادها: ما هي محددات الإصابة بالإسهال والأمراض التنفسية عند الأطفال دون سن الخامسة بالجزائر؟ معتمداً في دراسته هذه على عينة المسح الوطني العنودي متعدد المؤشرات الرابع، التي قدرت بـ 28000 أسرة معيشية تضم حوالي 14701 طفل دون سن الخامسة من العمر.

خلصت الدراسة إلى أن العوامل المسيبة للإسهال تتمثل في: البيئة المحيطة المتمثلة في مصدر مياه الشرب ونوع الصرف الصحي، اللامبالاة في غسل الأيدي، المتغيرات البيوديمografية (عمر الأم، عمر الطفل، رتبة الطفل وتتابع الولادات)، مكان الإقامة، نمط الغذاء، الفقر، المستوى التعليمي للأم. كما تمثلت العوامل المسيبة للأمراض التنفسية في البيئة المحيطة المتمثلة في نوع الوقود المستخدم في الطهي ومتوسط عدد الأفراد لكل غرفة نوم، عمر الأم والطفل، مكان الإقامة ونوع الرضاعة.

- الدراسة الثالثة: كانت تحت عنوان:

"Facteurs environnementaux immédiats et santé des enfants dans les zones de l'observatoire de population de Ouagadougou (Burkina-Faso)" (Franklin BOUBA DJOURDEBBÉ, 2015, pp 1-210).

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الروابط بين البيئة المباشرة وبعض الأمراض، وخاصة الحمى والإسهال، اللذان يعتبران من أكثر المشاكل الصحية الرئيسية المرتبطة بالبيئة التي يعيش فيها الأطفال دون سن الخامسة في المدن الأفريقية جنوب الصحراء.

استندت هذه الدراسة أساساً على بيانات الرصد السكاني في واغادوغو (OPO) التي تم جمعها بين عامي 2009 و2010، وكانت عينة هذا المسح الصحي متكونة من 950 طفل دون سن الخامسة يعيشون في المناطق المذكورة آنفاً. ومن أهم النتائج المتوصل إليها ذكر:

- اختلاف المخاطر البيئية من حي إلى آخر حتى تلك الأحياء والمناطق التي تتميز بخدمات حضرية معتبرة فهي كذلك أكثر تعرضاً لهذه المخاطر؛
- توفر المياه والربط بالصرف الصحي وطبيعة التربة والمستوى التعليمي للأم كلها عوامل رئيسية ولها أثر في حدوث الأعراض المتعلقة بالمخاطر البيئية الصحية المباشرة؛
- وجود عدم تجانس في الصحة والبيئة ولاسيما في المناطق غير المقسمة؛
- العوامل الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية ومكان الإقامة تؤثر في إصابة الأطفال بالحمى؛
- المناطق غير السكنية ترتفع فيها الإصابة بالحمى مقارنة بالمناطق الأخرى؛
- عمر الطفل يؤثر أيضاً على الإصابة بالحمى والإسهال حيث كلما زاد تقدم الطفل في العمر كلما انخفضت نسبة الإصابة.

5- عرض، تحليل ومناقشة النتائج

يعرض الجدول رقم 1 توزيع نسب الأطفال المصابين بالإسهال، الأمراض التنفسية، والحمى، نلاحظ من خلاله أن 6,6% من الأطفال أصيبوا بالإسهال و 3,1% بالأمراض التنفسية و 16,1% بالإسهال وذلك من إجمالي عدد الأطفال والبالغ 14873 طفلا. تختلف هذه النسبة باختلاف الجنس، العمر، مكان الإقامة، منطقة الإقامة، المستوى التعليمي للأم ومؤشر الثروة، ويمكن تلخيص هذه التباينات في النقاط الآتية:

- ترتفع نسب الإصابة بين الذكور مقارنة مع الإناث، 16,8% مقابل 15,4% بالنسبة للإصابة بالحمى، 7% مقابل 6,1% بالنسبة للإصابة بالإسهال و 3,4% مقابل 2,8% بالنسبة للإصابة بالأمراض التنفسية؛

- كلما ارتفع عمر الطفل كلما قلت نسبة الإصابة بالأمراض المذكورة (الإسهال، الأمراض التنفسية والحمى)، فسجلت أعلى نسبة إصابة بين الأطفال البالغين من العمر 0-11 شهرا بـ 10,5% بالنسبة للإسهال، أما فيما يخص الأمراض التنفسية فكانت النسبة متقاربة من بعضها البعض مسجلة أعلى نسبة بـ 3,4% في الفئتين العمرتين الثانية والثالثة، بينما الإصابة بالحمى كانت الإصابة مرتفعة عند العمر 12-23 شهرا بنسبة مقدرة بـ 19,1% في حين سجلت أقل نسبة بين أطفال الفئة العمرية 48-59 شهرًا (2,4%, 3,5%) بالنسبة للإسهال والأمراض التنفسية، أما الإصابة بالحمى فكانت أقل نسبة بين أطفال الفئة العمرية الأولى 0-11 شهرا والفئة العمرية الأخيرة 14,2%.

- ترتفع نسب الإصابة بين الأطفال المقيمين في الحضر مقارنة مع الأطفال المقيمين في الريف، بلغت هذه النسب 16,4% مقابل 15,8% بالنسبة للإصابة بالحمى، 6,7% مقابل 6,4% بالنسبة للإسهال و 3,7% مقابل 2,3% بالنسبة للإصابة بالأمراض التنفسية؛

- ترتفع نسبة الإصابة بالإسهال بين أطفال الهضاب العليا شرق بـ 7,8%، و 3,9% في منطقة الجنوب بالنسبة للإصابة بالأمراض التنفسية في حين الإصابة بالحمى فترتفع في أواسط الأطفال المقيمين في منطقة الشمال الغربي بنسبة 18,8%؛

- كانت الإصابة متذبذبة فيما يخص المستوى التعليمي للأم، مسجلين أعلى نسبة إصابة لدى أطفال الأمهات ذات المستوى متوسط 7,6% و 3,5% بالنسبة للإصابة بالإسهال والأمراض التنفسية و 18,4% بالنسبة للحمى لدى أطفال الأمهات ذات المستوى ابتدائي؛

- بالنسبة لمؤشر الثروة فإن نسب الإصابة بالإسهال، الأمراض التنفسية والحمى كانت متقاربة من بعضها البعض مسجلين أعلى نسبة بالإسهال عند أطفال الأسر ذات المستوى فقير و 3,4% عند المستوى متوسط للإصابة بالأمراض التنفسية بينما الإصابة بالحمى فأطفال الأسر ذات المستوى فقيرا جدا فقد وصلت نسبة إصابتهم 17,7% وعليه يمكن القول كلما تحسن مستوى الثروة قلت نسب الإصابة؛

جدول رقم 1: توزيع نسب الأطفال المصابين بالإسهال، الأمراض التنفسية والحمى حسب المتغيرات السوسيodemografie من خلال مسح 2019.

المتغير / المرض	الإصابة % بالحمى	الإصابة % بالأمراض التنفسية	الإصابة % بالإسهال	عدد الأطفال
المجموع				14873
ذكر	16,8	3,4	7	7645
	15,4	2,8	6,1	7228
الجنس				2788
أنثى	14,2	3,1	10,5	3005
	19,1	3,4	9,3	2934
العمر بالأشهر				3120
11-0	17	3,4	6,2	3026
	15,5	3,2	3,7	8557
مكان الإقامة				6316
حضر	16,4	3,7	6,7	4768
	15,8	2,3	6,4	1998
منطقة الإقامة				2199
شمال وسط	17,3	2,9	6,8	1236
	13,3	2,9	7,3	2125
المستوى التعليمي للأم				755
شمال شرق	18,8	3,6	6,7	1792
	17	3,6	6,6	1852
مؤشر الثروة				2198
هضاب عليا وسط	16,3	2	7,8	4766
	9,3	3,6	3,6	3374
المصدر: تقرير المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019 ص 234.				2684
هضاب عليا شرق	14,6	3,9	4,9	3573
	14,9	2,7	4,3	3415
المصدر: تقرير المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019 ص 234.				2974
هضاب عليا غرب	18,4	3,2	7	2684
	17,1	3,5	7,6	2227
المصدر: تقرير المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019 ص 234.				غنى جدا
ثانوي	16	2,9	6,8	3573
	13,5	2,7	5,6	3415
المصدر: تقرير المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019 ص 234.				متوسط
عالي	17,7	3,2	6,1	2974
	16,3	3,2	7,6	2684
المصدر: تقرير المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019 ص 234.				غنى
فقير جدا	15,2	3,4	6,1	2227
	15,5	2,1	6,4	

بالإضافة إلى هذه المتغيرات السوسيodemografية هناك عدة متغيرات أخرى كما هو موضح في جداول الملحق (1,2,3) فمنا بالاستعانة بها في تطبيق الانحدار اللوجستي لمعرفة أهم المحددات المساهمة والتي لها علاقة مباشرة بمؤشر المراضة لدى الأطفال دون الخمس سنوات وإصابتهم بالحمى، الإسهال والأمراض التنفسية وكانت النتائج كالتالي:

• محددات الإصابة بالحمى

نلاحظ من بيانات الجدول رقم 2 الذي يتناول ملخص معالم الانحدار اللوجستي لمحددات مؤشر الإصابة بالحمى أن المتغيرات التي لها دلالة إحصائية أي لها أثر في إصابة الأطفال بالحمى هي: عمر الطفل، مكان الإقامة، منطقة الإقامة، المستوى التعليمي للأم ومتابعة الرضاعة الطبيعية.

جدول رقم 2: ملخص معالم الانحدار اللوجستي لمحددات مؤشر الإصابة بالحمى

المتغير / المعلم	التجري	الدلالة	درجة الحرية	اختبار والد
العمر (بالأشهر)	1,112	0,173	1	1,859
	1,616	0,000	1	43,343
	1,225	0,008	1	7,111
	1,130	0,108	1	2,585
	1	0,000	4	53,157
مكان الإقامة	1,159	0,002	1	9,197
	1	0,000	1	2280,608
منطقة الإقامة	2,276	0,000	1	40,991
	1,945	0,000	1	21,331
	2,738	0,000	1	72,309
	2,264	0,000	1	48,434
	2,381	0,000	1	50,116
	1	0,000	6	85,148
	1,964	0,000	1	28,416
المستوى التعليمي للأم	0,893	0,197	1	1,668
	1,305	0,001	1	10,179
	1,251	0,002	1	9,263
	1,161	0,058	1	3,601
	1	0,000	4	30,712
متابعة الرضاعة الطبيعية	1,231	0,002	1	10,030
	1,261	0,016	1	5,769
مصدر مياه الشرب				غير موصول بالشبكة

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات المسح

نجد في الفئة العمرية الثانية أي الذين تتراوح أعمارهم ما بين السنة والستين أن احتمالية إصابة الأطفال بالحمى تزيد بـ 1,61 مرة مقارنة بأولئك الذين بلغوا من عمر أربع سنوات وأكثر أي الفئة المرجعية العمرية الخامسة (48-59 شهرًا). كما أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 24 شهراً و35 شهراً تزيد احتمالية إصابتهم بالحمى بـ 1,22 مرة مقارنة بالفئة المرجعية (48-59 شهرًا). وعليه يمكن القول أن الطفل كلما زاد في العمر قلت احتمالية إصابته بالحمى لاسيما بعد بلوغه 36 شهراً أي ثلاثة سنوات فأكثر. كما أن الأطفال المقيمين في الحضر تزيد احتمالية إصابتهم بـ 1,15 مرة مقارنة بأولئك المقيمين في المناطق الريفية.

أما فيما يخص منطقة الإقامة نجد أن الأطفال الذين يقطنون في منطقة الشمال الغربي، الهضاب العليا الشرقية، الشمال وسط، والهضاب العليا وسط، احتمالية إصابتهم بالحمى مقارنة بالأطفال الذين يقطنون في منطقة الهضاب العليا الغربية تزيد ضعفين، ومقارنة بنفس المنطقة أي الهضاب العليا الغربية فإن أرجحية الخطر تزيد بـ 1,96 بالنسبة لأطفال منطقة الجنوب.

بالنسبة للمستوى التعليمي للأم، نجد أن احتمالية إصابة أبناء الأمهات ذوات المستوى ابتدائي بالحمى تزيد بـ 1,30 مرة مقارنة بأطفال الأمهات اللواتي حصلن على مستوى عالي، وتزيد احتمالية الإصابة لدى أطفال الأمهات ذات المستوى المتوسط بـ 1,25 مرة وـ 1,16 مرة عند أطفال الأمهات ذات المستوى ثانوي، أما الأمهات اللواتي هن بدون مستوى تعليمي فإن أطفالهن تقل لديهم أرجحية الإصابة بـ 0,89 مرة مقارنة بالمستوى المرجعي أي التعليم العالي. ويمكن إرجاع ذلك إلى أن الأمهات الأميات أو بدون مستوى هن أكثر حرضاً وخوفاً على صحة أبنائهن فيتخذن كل سبل الوقاية الممكنة لحماية أبنائهن من التعرض للأمراض لاسيما الطب البديل المنتشر في المجتمعات العربية، وكذلك تفرغهن لرعايتهم بحكم أن جلهم ماكتبات في البيت ولا يمارسن أي نشاط اقتصادي.

كما نجد أن الأطفال الذين تم فطامهم بعد السن الأدنى الموصى به من طرف الهيئات الدولية (6 أشهر) أكثر عرضة للإصابة بالحمى بـ 1,26 مرة مقارنة بأولئك الأطفال الذين لا يزالون يتبعون رضاعتهم الطبيعية، وعليه يمكن القول بأن الرضاعة الطبيعية كانت ولا تزال حصننا متيناً يحول بين الأطفال وإصابتهم بالحمى، وأن السن الأقصى الموصى به غير كاف لتفويم مناعة الأطفال وحمايتهم من الإصابة بالأمراض.

يلعب مصدر مياه الشرب دوراً كبيراً في احتمالية الإصابة حيث نجد أن الأطفال الساكنين في منازل غير موصولة بشبكة توزيع المياه الصالحة بالشرب أكثر عرضة للإصابة بالحمى بـ 1,26 مرة مقارنة بأولئك الأطفال الساكنين في منازل موصولة بشبكة توزيع المياه، حيث تتميز هذه المياه التي يتم ضخها عن طريق الشبكات العمومية بالنظافة ويتم معالجتها في مخابر لتصبح أكثر أماناً وصحة وتخضع لعدة معايير وشروط قبل توزيعها لاستيفاء منها السكان.

• محددات الإصابة بالإسهال

بالنسبة لإصابة الأطفال بالإسهال، نجد أن المتغيرات التي كانت دلالة إحصائية أي أنها تساهم في احتمالية الإصابة هي: عمر الطفل، مناطق البرمجة الإقليمية، المستوى التعليمي للأم. وهذا وفقاً لاختبار الانحدار اللوجستي كما هو مبين في الجدول رقم 3.

جدول رقم 3: ملخص معالم الانحدار اللوجستي لمحددات مؤشر الإصابة بالإسهال

المتغير / المعلم	التحري	الدلالة	درجة الحرية	اختبار والد
العمر (بالأشهر)	2,864	0,000	1	74,206
	3,114	0,000	1	87,141
	1,710	0,000	1	16,603
	1,090	0,543	1	0,370
	1	0,000	4	163,977
مكان الإقامة	1,150	0,054	1	3,721
	1	0,000	1	2379,545
منطقة الإقامة	1,783	0,000	1	14,923
	2,046	0,000	1	23,902
	1,950	0,000	1	20,351
	1,795	0,000	1	17,529
	2,316	0,000	1	35,454
	1	0,000	6	48,652
	1,338	0,000	1	4,021
	1	0,000	4	22,279
المستوى التعليمي للأم	1,567	0,001	1	11,173
	1,720	0,000	1	21,008
	1,599	0,001	1	14,031
	1,418	0,010	1	6,582

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على معطيات المسح

نلاحظ من خلال بيانات الجدول رقم 3 المتعلقة بمعامل الانحدار اللوجستي لمحددات مؤشر الإصابة بالإسهال أن الأطفال في السنوات الأولى من حياتهم تزيد احتمالية إصابتهم مقارنة بذويهم البالغين أربع سنوات فأكثر. فنجد أن الأطفال في الفئتين العمريتين 11-0 و 23-12 شهراً تزيد احتمالية إصابتهم بـ 2,86 و 3,11 مرة على التوالي مقارنة بالفئة العمرية المرجعية 48 شهراً فما فوق. وكذلك الفئة العمرية 24-35 شهراً تساهم في احتمال الإصابة بـ 1,71 مرة، وهذا دليل على أن الأطفال الأصغر سناً أضعف مناعة وأكثر عرضة للإصابة بالإسهال، لاسيما أولئك الذين تم فطامهم بعد بلوغهم الستة أشهر. فقد يؤذى التغذير الطارئ على نمط الغذاء إلى زيادة احتمالية الإصابة بسبب حساسية الأمعاء أو من حيث النظافة أو طريقة إعداد الطعام ونظام تناول الوجبات ومقدارها ونوعيتها، حيث أن جل الأطعمة تكون من خضر أو فواكه، ومما لا يخفى علينا أن هذه الأطعمة تتعرض بشكل منتظم للرش بالمبيدات لهاً يكون تناولها بشكل جيد أكثر ضرورة قبل تقديمها للأطفال.

أما فيما يخص منطقة الإقامة فإن الأطفال القاطنين في منطقتي الهضاب العليا الشرقية والشمال الشرقي تزيد أرجحية إصابتهم مرتين عن أولئك الأطفال القاطنين بمنطقة الهضاب العليا الغربية التي اتخذناها منطقة مرجعية، وتزيد هذه الأرجحية بحوالي مرتين في منطقة الشمال الغربي، وتزيد كذلك بـ 1,79 و 1,78 مرة في منطقتي الهضاب العليا الوسطى والشمال وسط.

ساهم للمستوى التعليمي للأم في احتمال الإصابة، حيث سجلت أعلى احتمالية إصابة لدى أطفال الأمهات اللواتي حصلن على مستوى تعليمي متوسط بـ 1,72 مرة مقارنة بالأمهات اللواتي دون مستوى تعليمي (الفئة المرجعية)، يليها أطفال الأمهات اللواتي حصلن على مستوى تعليمي ثانوي بـ 1,59 مرة، ثم أطفال الأمهات ذات المستوى الابتدائي بـ 1,56 مرة ثم أطفال الأمهات اللواتي حصلن على مستوى تعليمي بـ 1,40 مرة مقارنة بالفئة المرجعية.

• محددات الإصابة بالأمراض التنفسية

على غرار الإصابة بالحمى والإسهال نجد أن نفس المتغيرات ذات الدلالة الإحصائية والمساهمة في احتمالية الإصابة تتكرر في محددات مؤشر الإصابة بالأمراض التنفسية، إلا أنه بالنسبة لهذه الأخيرة هناك ثلاثة متغيرات إضافية هي تلفي الرضاعة الطبيعية، غسل اليدين وتربية المواشي والدواجن في المنزل. هذه المتغيرات تساهمن بدورها في احتمالية إصابة الأطفال بالأمراض التنفسية كما هو مبين في الجدول رقم 4.

جدول رقم 4: ملخص معالم الانحدار اللوجستي لمحددات مؤشر الإصابة بالأمراض التنفسية.

المتغير / المعلم	التجري	الدلالة	درجة الحرية	اختبار والد
العمر (بالأشهر)	1,601	0,000	1	24,632
	1,685	0,000	1	31,311
	1,355	0,002	1	9,830
	1,203	0,058	1	3,591
	1 0,000	4	41,746	59-48
منطقة الإقامة	2,146	0,000	1	34,835
	1 0,000	6	67,359	شمال شرق
	2,025	0,000	1	29,058
	1,687	0,000	1	17,236
	1,269	0,085	1	2,959
	1,854	0,000	1	23,463
	2,227	0,000	1	43,556
	1,017	0,874	1	0,025
	1,352	0,004	1	8,333
المستوى التعليمي للأم	1,299	0,005	1	7,978
	1,271	0,015	1	5,975
	1 0,002	4	16,441	عالي
	1,394 0,001	1	11,160	لا
	1,620 0,001	1	11,859	لا
تربيبة المواشي والدواجن في البيت	1,346 0,003	1	0,138	نعم

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على معطيات المسح.

تشير بيانات الجدول رقم 4 إلى أن:

- الأطفال في الفتترين العمرتين 11-0 و12-23 شهرا أكثر عرضة للأمراض التنفسية بـ 1,60 مرة و 1,68 مرة على التوالي مقارنة بالفئة العمرية الأخيرة 48-59 شهرا (الفئة المرجعية). كما أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين السنين وثلاث سنوات (24-35 شهرا) تزيد احتمالية إصابتهم بـ 1,35 نقطة، وتزيد احتمالية إصابة الأطفال الفتنة العمرية 36-47 شهرا بـ 1,20 نقطة مقارنة بالفئة العمرية المرجعية.
- الأطفال المقيمين في منطقة الجنوب ومنطقى الشمال وسط، شمال غرب تزيد احتمالية إصابتهم بـ 2,22، 2,14، و 2,02 مرة على الترتيب مقارنة بأطفال المنطقة المرجعية الشمال الشرقي، بليهم أطفال منطقة الهضاب العليا الغربية بـ 1,85 مرة، ثم أطفال منطقة الهضاب العليا وسط بـ 1,68 مرة، ثم أطفال المنطقة الهضاب العليا الشرقية بـ 1,26 مرة.
- الأطفال الذين أمهاهم حصلن على مستوى متوسط تزيد احتمالية إصابتهم بـ 1,35 مرة مقارنة بأطفال الأمهات اللواتي ليس لديهن مستوى تعليمي (الفئة المرجعية). وتزيد بـ 1,29 مرة لدى أولئك الأمهات ذات المستوى ثانوي، في حين تزيد احتمالية إصابة الأطفال ذات المستوى التعليمي العالي بـ 1,27 مرة.
- الأطفال الذين لم يتلقوا الرضاعة الطبيعية في مرحلة الستة أشهر الأولى من حياتهم أكثر عرضة بـ 1,39 مرة مقارنة بأولئك الذين تلقوا الرضاعة الطبيعية في هذه الفترة، حيث تعتبر هذه الأخيرة عاملا أساسيا من عوامل الوقاية من الأمراض لدى الأطفال باعتبارها غداء كاملا ومتكملا وعنصرا غذائيا مقويا لمناعة الطفل.
- تزيد احتمالية الإصابة بالأمراض التنفسية بـ 1,62 مرة بين الأطفال الذين لا يغسلون أيديهم أو لا يتوفرون مكان الغسل عندهم على الماء مقارنة بأولئك الذين يغسلون أو يتوفرون مكان الغسل عندهم على الماء. فغسل اليدين يلعب دورا مهما في وقاية الأطفال من الإصابة بالأمراض عموما والأمراض التنفسية خصوصا لأن اليدين من أهم أعضاء الجسم، وأكثرهم عملا وملامسة للأسطح الخارجية، فهي العضو الأكثر فعالية في نقل الجراثيم والميكروبات من المحيط الخارجي إلى داخل الجسم.
- تزيد كذلك احتمالية إصابة الأطفال الذين يسكنون في منازل يتم فيها تربية الماشي والدواجن بـ 1,34 مرة مقارنة بأولئك الذين يسكنون في منازل لا يتم فيها تربية الماشي والدواجن، حيث أن الفطريات الموجودة في فضلات الحيوانات وفي صوفهم وريشهم تسبب الحساسية وبعض الأمراض التنفسية، وكذلك هناك العديد من الأمراض التنفسية التي تصيب الحيوانات تنتقل عن طريق العدوى للإنسان، ويمكن للحيوان أن يكون ناقلا للعدوى لبعض الأمراض.

6- عرض ومناقشة النتائج

من خلال تحليلنا لقاعدة بيانات المسح الوطني العنقيدي متعدد المؤشرات لسنة 2019 باستخدام الانحدار اللوجستي لتقصي أهم المحددات والعوامل المفسرة لمؤشر المراضة لدى الأطفال الأقل من خمس سنوات وبالخصوص إصابتهم بالحمى، والإسهال والأمراض التنفسية، لاحظنا تعدد العوامل المؤثرة أو المحددة، بين عوامل ديمografية، سوسيو اقتصادية وبيئية وحتى سلوكية.

فمن أهم العوامل المؤثرة لإصابة الأطفال بالحمى والإسهال والأمراض التنفسية نجد عمر الطفل، فهو يعد محددا أساسيا في الإصابة، فالأطفال الصغار لاسيما في السنين الأولى من عمرهم

يتعرضون للإصابة بشكل كبير، وذلك ناتج عن ضعف مناعتهم حيث أن كلما زاد عمر الطفل قلت نسبة تعرضهم للإصابة. كما لمكان الإقامة مساهمة كبيرة في زيادة الإصابة حيث أن أطفال المناطق الحضرية أكثر عرضة للإصابة من أولئك المقيمين في المناطق الريفية لأن نمط الغذاء الغالب في الأرياف يعتمد أساساً على الأغذية الطبيعية الصحية، عكس النمط الغالب في المناطق الحضرية القائم على الأغذية الصناعية. إضافة إلى ذلك للمناطق الجغرافية أثر في الإصابة حيث أن التباين في الإصابات ناتج عن تغير المناخ السائد في كل منطقة، فالشمال الجزائري المطل على البحر يتميز بارتفاع نسب الرطوبة فضلاً على اكتظاظه بالسكان بينما الجنوب الصحراوي يتميز بمناخ حار وجاف. فنسبة الإصابة كانت مرتفعة أكثر في الهضاب العليا بسبب بروادة الطقس وكثرة الانبعاثات الغازية السامة المنبعثة من المصانع المترکزة في تلك المنطقة في الهواء الخارجي إضافة لاكتظاظ السكاني والازدحام المروري الناتج عن كثرة المركبات وما تطرّحه عوادها من أدخنة سامة ملوثة. كما أن ترتفع نسبة الإصابة في المناطق الجنوبية من جراء المناخ الجاف والزوابع الرملية والتي تؤثر بدورها على الجهاز التنفسى للساكنة بما فيهم الأطفال دون سن الخامسة. كما أن عمر الأم ومستواها التعليمي يؤثران كذلك على الإصابة بالإسهال، فخبرة الأم ووعيها يرتبطان بعمرها ومستواها التعليمي، أي كلما زاد عمرها ومستواها التعليمي زادت خبرتها ووعيها في التعامل مع اعتلال الطفل بالإسهال. بالإضافة إلى متغير الرضااعة الطبيعية وغضّل البدين وتربية المواشي والدواجن داخل المنزل، فهذه العوامل تزيد من خطر الإصابة بالأمراض التنفسية لدى الأطفال الأقل من خمس سنوات.

جاء في التقرير السنوي لمفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان على أن "عوامل الخطر الرئيسية المرتبطة بالأسباب الأولى لوفيات الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين شهر واحد وخمس سنوات على الوزن المنخفض عند الولادة، وعدم الأخذ بالرضااعة الطبيعية، ونقص التغذية، والاكتظاظ، وتلوث الهواء داخل المبني، والماء غير الصالح للشرب والغذاء غير المأمون، وعدم توافر الصرف الصحي، والممارسات السيئة في مجال النظافة الصحية وأن كثير من الأسباب الرئيسية لوفيات الأطفال تشكل أيضاً الأسباب الرئيسية للإصابة بالأمراض. فالسعال والإسهال والحمى هي من أكثر الأسباب شيوعاً التي تستدعي حصول الأطفال على الخدمات الصحية، كما أن الالتهاب الرئوي الحاد والإسهال والمalaria هي من أكثر الأسباب شيوعاً لحالات المرض الشديدة التي تتطلب دخول المستشفى لتنقی العلاج. وتسمم أنواع العدوى الأخرى والإعاقات الناجمة عن التشوهات الخلقية أو الدجاج ونقص التغذية أيضاً في إصابة الأطفال بالأمراض على نطاق العالم" (الأمم المتحدة، 2014، ص 5).

من خلال ما سبق يمكن القول أن أهم العوامل المؤثرة والمحددة لصحة الأطفال تتعدد بين بيولوجية، ديمografية، اجتماعية، اقتصادية، جغرافية، بيئية وسلوكية ثقافية منها ما هو متعلق بالطفل وهناك ما هو متعلق بأفراد أسرته لاسيما الأم على وجه الخصوص.

- الخاتمة

إن صحة الأطفال بشكل عام ومن هم دون سن الخامسة بشكل خاص يعتبر مؤشراً هاماً لمعرفة الوضع الصحي والاجتماعي والاقتصادي لأي بلد ما، فالأطفال في هذا السن هم أكثر عرضة للمخاطر الصحية المحيطة بهم، لاسيما الإصابة بالأمراض، التي تتدخل وتتنوع العوامل والمتغيرات المحددة لها، التي تستلزم على القائمين وصناع القرار الاطلاع عليها والإهاطة بها بشكل يساعد على اتخاذ سياسات ناجعة للحد أو التقليل منها بغية تحسين الأوضاع الخاصة بهذه الفئة الهشة من السكان.

وفي هذا الصدد تؤكد نتائج دراستنا أن المحددات والعوامل المؤثرة في إصابة الأطفال الأقل من خمس سنوات بالأمراض لاسيما تلك الأكثر شيوعا في هذه المرحلة العمرية الحساسة كالحمى، الإسهال والأمراض التنفسية التي تفتك بالآلاف من الأطفال في كل دول العالم، على أنها تعدد بين ما هي فردية خاصة بالأطفال أنفسهم، وما هي خاصة بالبالغين القائمين على تربيتهم كالوالدين، ومنها ما هي بيولوجية خاصة بالتركيبية الفزيولوجية للطفل وبيغرافية خاصة بعمره وحنسه، أو تلك الخاصة بالمحيط الذي يعيشون فيه كالبيت والذي هو دوره يخضع لمحددات اجتماعية خاصة بنمط العيش داخل الأسرة كالمستوى التعليمي للوالدين لاسيما الأم وطبيعة نشاطها الاقتصادي، وعمرها الذي له أهمية كبيرة، والمستوى الاقتصادي للأسرة، وطبيعة السلوك النظافي السائد داخل البيت وخارجيه كغسل اليدين، ومنها ما هو بيئي يرتبط بالبيئة السائدة داخل البيت كنوعية مياه الشرب والربط بشبكات الصرف الصحي، ونوع الوقود المستخدم في الطهي ومكان المطبخ، ونوع مواد البناء الخاصة بالأرضية وجدران البيت ونوع الدهان المستعمل في الطلاء، والتدخين السلبي، والانتظاظ في غرف النوم، وتربية الحيوانات. أما فيما يخص بخارج البيت فيتعلق بتيسير الفيروسات وتلوث الهواء الخارجي وطبيعة المناخ السائد الخاص بمكان الإقامة، ومنها ما هي محددات عامة لها علاقة مباشرة بالصحة والمناعة كالتحسين ضد الأمراض وتلقي الرضاعة الطبيعية، ونمط الغذاء المنتج.

- قائمة المراجع

- تابدي، كريستوفر. (2016/11/11). الاتهاب الرئوي والإسهال يقتلان 1.4 مليون طفل سنوياً، أكثر من كل أمراض الطفولة الأخرى مجتمعة، تم استرجاعها في تاريخ: 2022/10/06، <https://www.unicef.org/ar/>
- منظمة الصحة العالمية. (2017/03/16). وفاة 1,7 مليون طفل سنوياً بسبب البيئة الملوثة، تم استرجاعها في تاريخ: 2022/10/06، <https://news.un.org/ar/story/2017/03/27>
- دعيش، محمد أمين وساري، محمد. (2017). نموذج الانحدار اللوجستي: مفهومه، خصائصه، تطبيقاته، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، العدد الأول (1)، جامعة الوادي، الص 124-133.
- WHO. (2020). *BASIC DOCUMENT*, Forty-ninth edition https://apps.who.int/gb/bd/pdf_files/BD_49th-en.pdf
- خلفاوي، فهيمة. (2017). أمراض الطفولة، ب ط، الجزائر: كنوز الحكمة.
- Paul, Damiani. (1973). Études sur la morbidité, Revue de statistique appliquée, Revue de statistique appliquée, tome 21, (no 1), France : Société française de statistique, P33-58. http://www.numdam.org/item/RSA_1973__21_1_33_0.pdf.
- www.dictionnaire-medical.fr/definitions/306-morbidite
- Chemaou, A, et autres. (19/04/2013). *Fièvre aigue sans orientation clinique chez le nourrisson et l'enfant de 3 à 36 mois Vers un Protocole Marocain de prise en charge*, 2ème Congrès National SOMIPEV, Marrakech.

https://www.somipev.ma/congres/2014/resumes/2congres2014_seminaire_Chemaou.pdf

• منظمة الصحة العالمية. (2017/05/12). مرض الإسهال، تم استرجاعها في تاريخ: 2022/09/25.

<https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>

- Massonnaud, Michel et Joly Thierry. (1987). *Les maladies de l'enfant D'ALLERGIE A ZONA Bien les connaitre pour mieux les soigner*, Edi 7, France : MARABOUT.

- شعلاني، صلاح الدين وبلعربي، زوبيدة. (2018)، دراسة وصفية تحليلية للإصابة بالإسهال والأمراض التنفسية عند الأطفال الأقل من 05 سنوات بالجزائر من خلال مسح 2012-2013، مجلة آفاق لعلم الاجتماع، 8(15)، الجزائر.

- DIOP, M M et al. (2020). Facteurs Associés a la survenue des infections Respiratoires Aigues chez les Enfants de 0 a 5 ans Hospitalisés a l'Hopital National Donka a Conakry, Health Sci. Dis : Vol 21 (3) March. Camron, Faculty of Medicine and Biomedical Sciences of the University of Yaoundé. P 35-38.

- شعلاني، صلاح الدين. (2020). محددات صحة الأطفال دون سن الخامسة بالجزائر من خلال مسح 2012-2013، أطروحة دكتوراه في علم السكان، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية جامعة البليدة 2، الجزائر.

- BOOBA, DJOURDEBBE. (2015) *Facteurs environnementaux immédiats et santé des enfants dans les zones de l'observatoire de population de Ouagadougou (Burkina-Faso)*, Thèse doctorat en Démographie, Faculté des arts et des sciences Université de Montréal, Canada.

- الأمم المتحدة. (2014). إرشادات تقنية بشأن تطبيق نهج قائم على حقوق الإنسان في تنفيذ السياسات والبرامج الرامية إلى الحد من الوفيات والأمراض التي يمكن الوقاية منها لدى الأطفال دون سن الخامسة والقضاء عليها ، الجمعية العامة، مجلس حقوق الإنسان، 31/A/HRC/27/31.

- الملحق

جدول رقم 1: معالم الانحدار اللوجستي لمحددات مؤشر الإصابة بالحمى

الترجح	الدلالة	درجة الحرية	اختبار والد	الخطأ المعياري	القيمة	المتغير / المعلم
1,112	0,173	1	1,859	0,078	0,106	العمر (بالأشهر)
1,616	0,000	1	43,343	0,073	0,480	
1,225	0,008	1	7,111	0,076	0,203	
1,130	0,108	1	2,585	0,076	0,122	
1	0,000	4	53,157			59-48
1,159	0,002	1	9,197	0,049	0,147	حضر
1	0,000	1	2280,608	0,039	-1,860	
2,276	0,000	1	40,991	0,098	0,630	منطقة الإقامة
1,945	0,000	1	21,331	0,101	0,467	
2,738	0,000	1	72,309	0,096	0,819	
2,264	0,000	1	48,434	0,092	0,638	
2,381	0,000	1	50,116	0,096	0,979	
1	0,000	6	85,148			هضاب عليا غرب
1964,	0,000	1	28,416	0,093	0,493	مؤشر الثروة
0,948	0,493	1	0,470	0,079	-0,054	
0,969	0,698	1	0,151	0,080	-0,031	
1	0,996	1	0,000	0,082	0,000	
1,041	0,634	1	0,227	0,084	0,040	
1	0,742	4	1,968			غنى جدا
1,072	0,281	1	1,164	0,065	0,070	عمر الأم
1,042	0,592	1	0,287	0,077	0,042	
1,131	0,104	1	2,650	0,076	0,123	
0,971	0,707	1	0,141	0,079	-0,030	
1	0,366	4	4,311			+40
0,893	0,197	1	1,668	0,088	-0,113	المستوى التعليمي للأم
1,305	0,001	1	10,179	0,083	0,266	
1,251	0,002	1	9,263	0,074	0,224	
1,161	0,058	1	3,601	0,079	0,149	
1	0,000	4	30,712			علي
0,988	0,875	1	0,025	0,078	-0,012	متابعة الرضاعة الطبيعية
1,713	0,076	1	3,143	0,304	0,538	
1,231	0,002	1	10,030	0,066	0,208	
1,261	0,016	1	5,769	0,096	0,232	
						غير موصول بالشبكة
						مصدر مياه الشرب

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على معطيات المسح

جدول رقم 2: معالم الانحدار اللوجستي لمحددات مؤشر الإصابة بالإسهال

المتغير / المعلم	القيمة	الخطأ المعياري	اختبار و الد	درجة الحرية	الدالة	الترجيح
العمر (بالأشهر)	1,052	0,122	74,206	1	74,206	2,864
	1,136	0,122	87,141	1	87,141	3,114
	0,537	0,132	16,603	1	16,603	1,710
	0,086	0,141	0,370	1	0,370	1,090
	59-48		163,977	4	0,000	1
	-2,841	0,058	2379,545	1	0,054	1,150
مكان الإقامة	0,287	0,133	14,923	1	0,000	1,783
	0,425	0,129	23,902	1	0,000	2,046
	0,376	0,131	20,351	1	0,000	1,950
	0,294	0,121	17,529	1	0,000	1,795
	0,584	0,123	35,454	1	0,000	2,316
	هضاب عليا غرب	48,652	6	0,000	1	0,000
منطقة الإقامة	0,291	0,145	4,021	1	0,000	1,338
	-0,166	0,115	2,058	1	0,151	0,847
	-0,074	0,117	0,404	1	0,525	0,929
	0,093	0,120	0,609	1	0,435	0,911
	0,048	0,123	0,156	1	0,693	0,953
	غنى جدا	2,420	4	0,659	1	0,983
مؤشر الثروة	-0,017	0,113	0,022	1	0,883	0,983
	-0,032	0,113	0,079	1	0,779	0,969
	-0,061	0,115	0,276	1	0,599	0,941
	-0,080	0,096	0,684	1	0,408	0,923
	+40		0,800	4	0,000	1
	بدون مستوى		22,279	4	0,000	1
المستوى التعليمي للأم	0,449	0,134	11,173	1	0,001	1,567
	0,543	0,118	21,008	1	0,000	1,720
	0,469	0,125	14,031	1	0,001	1,599
	0,349	0,136	6,582	1	0,010	1,418
	-0,164	0,124	1,741	1	0,187	0,849
	عاملة	0,605	0,434	1	0,164	1,831
متابعة الرضاعة الطبيعية	لا					1,085
	غير موصول					1
	مشبك					0,203
	عمومية					0,832
	موصول بمصادر					0,690
	غير محمية					1
نظام الصرف الصحي	لا يوجد مرافق					0,894
	موصول بنظام					1,021
	صرف صحي					1,035
	موصول بخزانات					0,910
	صرف غير صحي					1,982
	موصول بمكان غير معروف					1,200
مياه الشرب	لا					غض الدين
	المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على معطيات المسح					

جدول رقم 3: معلم الانحدار اللوجستي لمحددات مؤشر الإصابة بالأمراض التنفسية

المتغير / المعلم	القيمة	الخطأ المعياري	اختبار والد	درجة الحرية	الدلالة	الترجح
العمر (بالأشهر)	35-24	0,304	9,830	1	31,311	1,685
47-36	0,185	0,097	3,591	1	24,632	1,601
59-48	0,471	0,095	41,746	4	1,000	1
حضر	0,114	0,060	3,653	1	0,056	1,121
ريف	-2,377	0,048	2486,153	1	0,000	1
شمال وسط	0,763	0,129	34,835	1	0,000	2,146
شمال شرق			67,359	6	0,000	1
مناطق الريمة	0,706	0,131	29,058	1	0,000	2,025
هضاب عليا وسط	0,523	0,126	17,236	1	0,000	1,687
هضاب عليا شرق	0,238	0,138	2,959	1	0,085	1,269
هضاب عليا غرب	0,617	0,127	23,463	1	0,000	1,854
جنوب	0,801	0,121	43,556	1	0,000	2,227
فقر جدًا	0,090	0,099	0,825	1	0,364	1,094
فقر	0,105	0,101	1,080	1	0,299	1,111
متوسط	0,084	0,103	0,662	1	0,416	1,088
غنى	0,118	0,106	1,239	1	0,266	1,125
غنى جداً			1,440	4	0,837	1
24-15	0,033	0,079	0,176	1	0,675	1,034
29-25	0,016	0,095	0,028	1	0,867	1,016
34-30	0,040	0,094	0,180	1	0,672	1,040
39-35	-0,076	0,097	0,605	1	0,437	0,927
+40			1,537	4	0,820	1
بدون مستوى	0,017	0,109	0,025	1	0,874	1,017
ابتدائي	0,301	0,104	8,333	1	0,004	1,352
متوسط للأم	0,262	0,093	7,978	1	0,005	1,299
ثانوي	0,240	0,098	5,975	1	0,015	1,271
عالي			16,441	4	0,002	1
عاملة عمل الأم	-0,072	0,099	0,528	1	0,467	0,931
2-1	0,241	0,349	0,476	1	0,490	1,272
متوسط عدد الأفراد	0,160	0,350	0,209	1	0,647	1,174
لكل عرقه توم	0,166	0,376	0,196	1	0,658	1,181
+7			2,179	3	0,536	1
كهرباء	-0,511	0,345	2,194	1	0,139	0,600
نوع وقود الطهي	0,076	0,062	1,511	1	0,219	1,079
غاز طبيعي			3,954	2	0,139	1
تلقى التطعيم لا	0,387	0,361	1,146	1	0,284	1,472
تلقى التطعيم ضد المكورات الرئوية لا	-0,095	0,071	0,356	1	0,790	0,985
تلقى الرضاعة الطبيعية لا	0,332	0,100	11,160	1	0,001	1,394
متتابعة الرضاعة الطبيعية لا	-0,104	0,077	1,795	1	0,180	0,901
خشل اليدين لا	0,482	0,140	11,859	1	0,001	1,620
نعم تربية المواشي والمواجن في البيت	0,297	0,098	0,138	1	0,003	1,346

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على معطيات المسح