مجلة آفاق علم الاجتماع المجلد 13 العدد 1 /جوان 2023 ص ص 206- 216
ر ت م د: 1112-8259 ر ت م د إ: 2600-6855

تأثير عوامل الأمومة والطفولة على وفيات الأطفال الأقل من خمس سنوات في الجزائر من خلال المسح العنقودي متعدد المؤشرات2019 (MICS6)

The influence of maternal and child factors on the likelihood of mortality among under-five children in Algeria according to the Multiple Indicator Cluster Survey 2019

ط.د. لزهاري بوكريكرة
جامعة علي لونيسي-البليدة2-
lboukrikra@gmail.com

د.ناصر بولفخار
جامعة علي لونيسي-البليدة2-
n.boulfekhar@gmail.com

تاريخ الإرسال:2023/01/27 تاريخ القبول:2023/05/24 تاريخ النشر:2023/05/12

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير عوامل الأمومة والطفولة في وفيات الأطفال دون سن الخامسة من خلال دراسة تحليلية اعتمادا على بيانات مسح (MICS6) 2019 باستخدام نموذج الانحدار اللوجستي.

توصلت الدراسة أنه للعوامل الأمومة والطفولة تأثير واضح في وفاة الأطفال دون سن الخامسة بالجزائر خاصة فيما يتعلق بالجنس والتوءم كونهما لا تخضعان لحرية التصرف فهي تتأثر مباشرة بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تفوق مستوى الأفراد والأسر.

الكلمات المفتاحية: وفيات، أطفال، صحة، أمومة، تأثير.

Abstract:

This study seeks to uncover the impact of maternal and childhood factors on the mortality of children under the age of five through an analytical study based on the data of the survey (MICS6) 2019 using a logistic regression model.

The study concluded that the factors of motherhood and childhood have a clear impact on the death of children under five years in Algeria, especially with regard to sex and twinning, as they are not subject to freedom of action, as they are directly affected by social and economic factors that exceed the level of individuals and families.

Keywords: Mortality, children, health, maternity, impact.

* المؤلف المرسل

1- إشكالية الدراسة

تظل ظاهرة وفيات الأطفال دون سن الخامسة من أبرز المسائل المهمة التي تركز عليها منظمة الصحة العالمية واليونيسف لما تعكسه من مؤشر لتنمية أي بلد، بالإضافة لذلك تمثل أولوية هامة في الدراسات الديموغرافية لما لها من دور أساسي تعتمد عليه الدراسات السكانية.

حسب منظمة اليونيسيف في سنة 2017 حدثت نصف وفيات الأطفال دون سن الخامسة في العالم في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، كما حدثت 30% من هذه الوفيات في منطقة جنوب آسيا. وقد توفى طفل واحد من كل 13 طفلاً في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى قبل بلوغهم سن الخامسة، أما في البلدان المرتفعة الدخل، فكان العدد طفلاً واحداً من كل 185 طفل (Sidhu, 2018).

والجزائر لا يمكن أن تنفك عن باقي دول العالم نظرا لكونها أحد الدول النامية ففي سنة 1992 من خلال معطيات المسح الجزائري لصحة الأم والطفل قدر معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة بـ 48.6‰ من 1000 ولادة حية (وزارة الصحة، 1994، ص 194) أما في المسح الجزائري لصحة الأسرة بسنة 2002 قدر المعدل بـ 36.7‰ وفاة لكل 1000 ولادة حية(وزارة الصحة ، 2002، ص 44)، في حين قدر في المسح الوطني متعدد المؤشرات بسنة 2012، 24.1‰ وفاة لكل 1000 ولادة حية(وزارة الصحة ، 2015، ص 55)، وبالنسبة لآخر الإحصائيات من خلال المسح الوطني السادس متعدد المؤشرات لسنة 2019 قدر معدل الوفيات بـ 19‰ لكل 1000 ولادة حية(وزارة الصحة، 2020، ص 118)، تكشف التقديرات المقدمة من مسح MICS 6عن انخفاض مطرد في معدل الوفيات على مدار الثلاثين عامًا الماضية، بالمقارنة مع المسوح السابقة وبالضبط في مسح 1992 فقد انخفض معدل الوفاة إلى أكثر من النصف تقريبا.

يتضح من خلال الكثير من التحقيقات والدراسات الأممية أن أكثر من نصف وفيات الأطفال دون سن الخامسة يمكن إرجاعها إلى أمراض يمكن الوقاية منها بإجراءات تدخلية فعالة مثل الإسهال والأمراض التنفسية الحادة والإصابة بالحصبة والملاريا ويمكن معالجتها. كما تشير الأبحاث إلى أن خطر وفاة الطفل يعتمد على مجموعة معقدة من العوامل البيولوجية، الديموغرافية، الاقتصادية الاجتماعية، الثقافية، البيئية، وتكون تأثيراتها على الفرد والأسرة والمجتمع.

تم تطوير العديد من المخططات التوضيحية في الأدبيات الديموغرافية لتحديد وتوضيح الروابط المباشرة وغير المباشرة بين العوامل المحتملة التي قد تؤثر على صحة الأطفال ووفياتهم مثل "نموذج باتريس فيمار وميشيل قارين، نموذج سرينيوازا ميقاما، ونموذج هنري موسلي ولينكولن شان". غير أن النموذج الشائع الانتشار في الدراسات الديموغرافية المهتمة بمراضة ووفيات الأطفال دون سن الخامسة تعتمد على نموذج موسلي وشان(1984) اللذان طورا إطارًا لتحليل وفيات الأطفال في البلدان النامية يوضح تأثير مجموعة من المحددات المتعددة اجتماعية اقتصادية وبيولوجية وبيئية وسياسية تؤثر على صحة الأطفال دون سن الخامسة.

تشير الفكرة الأساسية لنموذج موسلي وشان إلى أن المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية تؤثر بشكل غير مباشر على فرص بقاء الطفل على قيد الحياة، وتأثيراتها تعمل من خلال المتغيرات القريبة أو بما يدعى المتغيرات الوسيطة مثل عوامل الأمومة والطفولة والسلوكية التي تؤثر بشكل مباشر على خطر الإصابة بالأمراض ووفاة الطفل (Mosley & Chen, 1984, pp. 25-54).

في دراستنا هذه نسعى لمحاولة الكشف عن الأسباب المؤدية لوفاة الأطفال دون سن الخامسة بالجزائر من خلال الاعتماد على نموذج موسلي وشان، حيث تم اختبار تأثير عوامل الأمومة والطفولة وهي متغيرات وسيطة على الفئة المدروسة. ومن خلال ما سبق نتساءل عن تأثير عوامل الأمومة والطفولة في وفيات الأطفال دون سن الخامسة في الجزائر؟

2- منهجية الدراسة

هي دراسة تحليلية لأثر عوامل الأمومة والطفولة على وفيات الأطفال دون سن الخامسة في الجزائر من خلال بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات في الجزائر 2019 (MICS6).

أما الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة فقد اعتمدنا على التحليل اللوجستي، ولهذا من أجل التنبؤ بحدوث الظاهرة من عدمها ومع معطيات يكون فيها المتغير التابع ثنائيا (ثنائي التفرع)، بمعنى إما أنه يساوي واحدا لوقوع الوفاة للأطفال الأقل من خمس سنوات، ولطبيعة هذه المتغيرات التابعة في دراستنا (الطفل متوفى أو غير متوفى) قمنا باختيار الطريقة المثلى لمعالجة معطيات المسح والتي تتمثل في أسلوب الانحدار اللوجستي الذي يقبل ويعالج هكذا بيانات. ويتم احتساب احتمال خطر التعرض للوفاة من خلال نسبة الأرجحية، فإذا كانت نسبة الأرجحية أقل من الواحد فأننا نقول إن الأطفال في هذه الفئة هم أقل احتمالا للتعرض للوفاة من أطفال الفئة المرجعية. ومن ناحية أخرى عندما تكون نسبة الأرجحية أكبر من الواحد نعتبر أن هذه الفئة من الأطفال أكثر احتمالا للوفاة مقارنة مع أطفال الفئة المرجعية.

3- مصادر البيانات

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المعطيات الواردة في المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2018-2019 والمعروف اختصارا بـ (MICS6) والذي أجري من قبل مديرية السكان التابعة لوزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات والديوان الوطني للإحصاء كجزء من البرنامج العالمي لمسوح MICS، والذي يتم تنفيذه بدعم مالي وتقني من منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) ومساهمة مالية من صندوق الأمم المتحدة للسكان. كما يسمح هذا المسح الوطني بتقييم النقص في مجالات التنمية البشرية والاجتماعية وتزويد برامج التنمية الوطنية والقطاعية بإحصاءات موثوقة عن أوضاع الأطفال والنساء والأسر المعيشية.

4- تحديد المفاهيم

- وفيات الأطفال حديثي الولادة: وهو معدل وفيات الأطفال حديثي الولادة، أي احتمال الوفاة بين لحظة ولادتهم وعيد ميلادهم الأول($_1q_0$)، ويحسب بقسمة عدد وفيات الأطفال بين لحظة ولادتهم وعيد ميلادهم الأول في فترة معينة (غالبا سنة) على المواليد الذين أتموا عامهم الأول في نفس الفترة مضروب في ألف(وزارة الصحة، 2020، ص 120).

- وفيات الأطفال دون الخامسة: وهو معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة أو وفيات الطفولة المبكرة، أي احتمال الوفاة قبل بلوغ سن الخامسة($_5q_0$). هذه الوفيات ناتجة عن وفيات الرضع ووفيات الأطفال؛ ويحسب بقسمة عدد وفيات الأطفال دون الخمس سنوات في فترة معينة (غالبا سنة) على المواليد الذين أتموا عامهم الأول في نفس الفترة مضروب في ألف(وزارة الصحة، 2020، ص 120).

- عوامل الأمومة والطفولة: هي متغيرات وسيطة تؤثر في صحة الأطفال دون سن الخامسة، فالعوامل المتعلقة بالأمومة تشتمل على عمر الأم، تباعد الولادات ورتبة المولود. أما عوامل الطفولة فتشتمل على جنس وعمر الطفل والتوءم.

5- عرض ومناقشة النتائج

5- 1- عرض النتائج

5-1-1- تحليل أثر محددات النموذج في تعرض الأطفال دون سن الخامسة لخطر الوفاة: حاولنا في هذا القسم استخدام أسلوب الانحدار اللوجستي في تحليل العلاقة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع ثنائي القيمة (التعرض لخطر الوفاة)، وذلك بتطبيق هذه الطريقة الإحصائية على النموذج المقترح من خلال بناء نموذج يفسر العلاقة الموجودة بين محددات النموذج (عوامل الأمومة والطفولة) والمتغير التابع (التعرض لخطر الوفاة).

5-1-2- تطبيق نموذج الانحدار اللوجستي الثنائي: "يهتم أسلوب الانحدار اللوجستي بمحاولة تحديد العلاقة بين المتغير التابع (نوع اسمي) ومتغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة". (philippe & batrice , 2014, p. 63)

في حالة وجود متغير تابع (نوع اسمي) ومتغير مستقل يكون لدينا نموذج الانحدار اللوجيستي البسيط يعبر عنه وفق المعادلة التالية: $0<\pi<1$ $\pi=e^{(a+bX)}/(1+e^{(a+bX)})$

$\pi=1/(1+e^{-(a+bX)})$

حيث أن:

a و b: المعاملات المقدرة

X: متغير مستقل

π: نسبة الأفضلية odds ration المتغير التابع Y

5-1-3- تأثير عوامل الأمومة والطفولة على وفيات الأطفال من المسح العنقودي (mics6):

يعتمد النموذج الانحدار اللوجستي على تحديد مساهمة أهم الأسباب (الجنس، التوءم، عمر الأم، رتبة المولود، تباعد الولادات) المؤدية إلى وفات الأطفال الأقل من خمس سنوات أين وظفنا اختبار فالد(Wald) وفق الاختيار التصاعدي الذي يبدأ بمتغير مستقل واحد ويضيف في كل خطوة متغيرات بالنظر إلى القوة المعنوية، حتى نحصل على النموذج الأمثل (حسب المتغيرات المعتمدة)

يتكون المجتمع المرجعي من الأطفال الأقل من خمس سنوات، الأحياء والأموات خلال الفترة 2018-2019.

5-1-4- اختبار المعنوية الإحصائية للمعاملات:

5-1-4-1- اختبار فالدWald: من الجدول رقم 3 في العامود الثالث يظهر إحصاء فالد الاختبار المعنوية للمعاملات المقدرة، يتضح أن المعاملات الخاصة لجميع المتغيرات ذات معنوية إحصائية وذلك من خلال القيمة الاحتمالية (Sig) في العمود الخامس من نفس الجدول حيث جميع قيم المتغيرات أقل من المستوى المعنوية (0.05)، لذلك يتم رفض فرضية العدم (H0) أي أن كل هذه المتغيرات ذات دلالة معنوية إحصائيا.

5-1-4-2- المتغير التابع: بما أننا نريد تحديد تأثير عوامل الأمومة والطفولة على وفيات الأطفال، لذلك فإن الأطفال الأقل من خمس سنوات (المتغير التابع) يأخذ القيمتين 0 أو 1. القيمة 0 تعني

الأطفال الأحياء خلال الفترة 2018-2019 (52536 طفلا حيا، بنسبة قدرها 97.6%). وتمثل القيمة 1 وفيات الأطفال خلال الفترة 2018-2019 (1311 طفلا ميتا، بنسبة 2.4%).

5-1-5- المتغيرات المستقلة:

- الجنس (ذكر، أنثى)؛
- الحالة التوأم (توأم، غير توأم)؛
- عمر الأم (اقل من 20 سنة، 20-34، أكثر من 35 سنة)؛
- رتبة المولود (المولود الأول، 2-3، 4-6، أكثر من 7)؛
- تباعد الولادة (المولود الأول، اقل من 2 سنة، 2 سنة، 3 سنوات، أكثر من 4 سنوات).

5-1-6- اختبار نسبة المعقولية العظمى: من أجل اختبار المعنوية الإجمالية للمتغيرات المستقلة المتضمنة في النموذج، أي اختبار تأثير كل المتغيرات المستقلة على المتغير التابع في آن واحد، فإننا نستخدم اختبار نسبة المعقولية LRT تحت الفرضية التي تعنى بتأثير عوامل الأمومة والطفولة في وفيات الأطفال دون سن الخامسة في الجزائر اعتمادا على معطيات المسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات

جدول رقم1: نتائج Khi-deux لاختبار نسبة المعقولية

القيمة الاجمالية (Sig)	درجة الحرية(ddl)	كاي تربيع(Khi-deux)
0.000	11	290.378

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج spss

من الجدول رقم1 نلاحظ أن مستوى الدلالة الإحصائية هو $Sig=0.000 < \alpha = 0.05$ وهذا يدل على أن النموذج الإحصائي الذي نتعامل معه يتمتع بمعنوية إحصائية في تخفيض قيمة لوغاريتم دالة المعقولية مقارنة بالنموذج الذي لا يتضمن تلك المتغيرات المستقلة ويكتفي بالحد الثابت فقط، ونتيجة لذلك يمكن القول أن المتغيرات المستقلة المتضمنة في النموذج لها أهمية وتأثير ومساهمة ذات دلالة إحصائية في تصنيف نتائج وفيات الأطفال دون سن الخامسة، وان فرضية العدم التي تفترض أن جميع معاملات نموذج الانحدار المنطقي تساوي الصفر مرفوضة.

5-1-7- اختبار الدلالة الكلية لمعلمات النموذج:

H_0: تساوي الحالات المشاهدة مع الحالات المتنبئ بها ، أي أن النموذج يمثل البيانات بشكل جيد

H_1: عدم تساوي الحالات المشاهدة مع الحالات المتنبئ بها ، أي أن النموذج لا يمثل البيانات بشكل جيد.

تظهر نتائج الجدول الموالي مستوى الدلالة المعنوية لاختبار (Hosmer-Lemeshow) والذي بلغ 0.576 أي أكبر من مستوى المعنوية المحدد بـ 0.05 بالدراسة، وعليه نقبل الفرضية البديلة القائل بعدم تساوي الحالات المشاهدة مع الحالات المتنبئ بها، أي أن النموذج يمثل البيانات بشكل جيد مما يدل على جودة التوفيق للنموذج وملاءمته للبيانات.

جدول رقم 2: اختبار الدلالة الكلية لمعلمات النموذج (Hosmer-Lemeshow)

(Khi-deux)قيمة كاف تربيع	(ddl)درجة الحرية	(Sig)الدلالة الإحصائية
6.642	8	0.576

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات المسح

5-1-8- توفيق النموذج اللوجستي الأولي:

يعطي الجدول رقم 3 معاملات (معلمات) الانحدار (العمود الأول B) التي من خلالها يمكن التنبؤ بطردية أو عكسية العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل . تم تحديد هذه المعلمات بوحدة اللوجيت على الصيغة ((π/(1-π))log حيث يمثل المقدار π نسبة مالكي الصفة ويمثل بذلك (1-π) نسبة الذين لا يمتلكونها.

فيما يلي سوف نقوم بعرض نتائج الانحدار اللوجستي المطبق على الظاهرة المدروسة لمعرفة أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. وقد قمنا بتطبيق نموذج الانحدار اللوجستي وكمرحلة أولى أدخلنا كل متغيرات النموذج ثم كمرحلة ثانية قمنا بإقصاء المتغيرات الغير دالة إحصائيا عن طريق استخدام طريقة "Descendant Wald" التي توفرها الحزمة الإحصائية SPSS. ومن ثم قد أفرز النموذج خمس متغيرات بدلالة إحصائية وهم كالآتي: (جنس المولود، التوائم، عمر الأم، رتبة المولود، تباعد الولادات). أي أن نسبة المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 97.7% من الظاهرة المدروسة، والنسبة المتبقية ترجع إلى عوامل مجهولة.

جدول رقم 3: الانحدار اللوجستي الثنائي

المتغيرات المستقلة	قيم المعلمات B	الخطأ المعياري S.E	إحصاء فالد Wald	درجة الحرية Ddl	القيمة الاحتمالية Sig	معامل الترجيح Exp(B)
الجنس (ذكر)	- 0.138	0.056	5.938	1	0.015	0.871
حالة التوائم (غير توأم)	1.300	0.115	127.036	1	0.000	3.669
عمر الأم (أقل من 20)			40.970	2	0.000	
34-20	- 0.617	0.104	35.422	1	0.000	0.539
35+	- 0.813	0.136	35.919	1	0.000	0.444
رتبة المولود (المولود الأول)			59.686	3	0.000	
3-2	0.329	0.245	1.804	1	0.004	1.389
6-4	0.778	0.260	8.960	1	0.003	2.178
7+	1.352	0.296	20.840	1	0.000	3.863
تباعد الولادات (المولود الأول)			59.358	4	0.000	
اقل من 2 سنة	- 0.120	0.249	0.232	1	0.042	0.887
2 سنة	- 0.511	0.251	4.140	1	0.042	0.600
3 سنوات	- 0.697	0.254	7.524	1	0.006	0.498
اكثرمن4 سنوات	- 0.784	0.252	9.655	1	0.002	0.457

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على معطيات المسح

2-5- مناقشة النتائج

1-2-5- متغير الجنس:

قمنا باختيار سمة الأنثى كمرجع لمقارنة تأثير الجنس وقد وجدنا أن نسبة أرجحية سمة الذكر مساوية للقيمة 0.871 بمعنى أن احتمال وفاة الأنثى أقل بـ 1,148 مرة من السمة المرجعية الأنثى (1/0.871). وتدل قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (-) أي أن العلاقة عكسية بين متغير الإناث ووفيات الأطفال.

ويعزى ذلك إلى وجود عوامل داخلية وفوارق بين الجنسين ويظهر ذلك جليا في معدل وفيات أطفال حديثي الولادة بينما يكون معدل وفيات الإناث أكبر من معدل وفيات الذكور في الفئات العمرية الأخرى ويرجع ذلك إلى تدخل بعض العوامل الاجتماعية وأخرى سلوكية مثل تفضيل الذكور عن الإناث في المجتمعات الريفية.

في دراسة لـ "Ives Blayo" باحث في المعهد الوطني للدراسات الديموغرافية INED مقدمة للملتقى الدولي " المراضة والوفيات: مشاكل القياس، عوامل التطور، محاولة التنبؤ" بالصين الشعبية يذكر بأنه " من المقبول والملاحظ بشكل عام في معظم السكان العالم أن وفيات الإناث أقل من وفيات الذكور في جميع الأعمار، ويظهر ذلك جليا بالنسبة لوفيات الأطفال الصغار ويفترض بأنه في مجتمع يعامل الأطفال منكلا الجنسين بنفس المعاملة ويخضعون لنفس البيئة المادية والاجتماعية والثقافية ويوضعون في نفس الظروف الصحية والتغذوية تكون احتمالات وفاة الإناث أقل من الذكور في نفس السن"(Ives, 1998, pp. 327-336).

2-2-5- متغير التوائم:

قمنا باختيار السمة المرجعية (غير التوأم) كمعلم مرجعي (للمقارنة)، واتضح أن نسبة أرجحية سمة (التوأم) 3.669 بمعنى أن احتمال الوفاة التوأم أقل بـ 3.669 مرة من السمة المرجعية (غير التوأم). وإما من خلال قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (+) أي أن العلاقة طردية بين متغير التوأم ووفيات الأطفال.

يبدوا أن التوأم معاناتهم في معركة البقاء أحياء تبدأ قبل الولادة وتتأثر بكل ما يتعلق بالأم من ثقافة الأم الإنجابية والخبرة في التعامل مع حالة التوأم التي عادة ما تكون مفاجئة تخالف العادة المتبعة في الحمل العادي مع ظروف التغذية الملائمة للام التي بدورها تنعكس على صحة الجنين في بطن أمه مع الرعاية الصحية التي تحتاج إلى بعض الخصوصية في العناية بهذه الحالات، وقلة خبرة القابلات عند التوليد، ثم تأتي مشاكل التغذية و الإرضاع الذي بدوره يكون متأثر بالحالة المعيشية ولا سيما المستوى الثقافي للوالدين وينتهي عند الرعاية القبلية والبعدية التي يجب أن توفرها الدولة من خلال سياستها المطبقة في هذا المجال. وتتوافق دراستنا مع نتائج دراسة أجريت على دولة هاييتي حيث "وُجد أن معدل وفيات الأطفال الرضع التوائم أعلى بثلاث مرات من معدل وفيات المولودين فرادى"(Adama, 2022, pp. 275-287).

3-2-5- متغير عمر الأم:

قمنا باختيار السمة المرجعية (أقل من 20) كمعلم مرجعي (للمقارنة)، وتبين أن نسبة أرجحية سمة (20-34) 0.539 بمعنى أن احتمال الوفاة الأطفال لأمهات في العمر (20-34) أقل بـــ 1,855 مرة من السمة المرجعية (أقل من 20). وأما من خلال قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (-) أي أن العلاقة عكسية بين متغير عمر الأم (20-34) ووفيات الأطفال. في حين اتضح أن

نسبة أرجحية سمة (+35) 0.444 بمعنى أن احتمال الوفاة الأطفال لأمهات في العمر (+35) أقل بـــ 2.252 مرة من السمة المرجعية (أقل من 20). وأما من خلال قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (-) أي أن العلاقة عكسية بين متغير عمر الأم (+35) ووفيات الأطفال.

إن الأمهات الشابات الأقل خبرة قد يتصرفن بشكل غير لائق في الرعاية الصحية ويرجع دلك إلي قلة تصوراتهن ومن ثم سلوكهن اتجاه الإصابة بالمرض نتيجة عدم إدراكهن للأسباب الكامنة وراء الإصابة بالمرض عكس الفئة 20 إلي 35 اللائي اكتسبن خبرة التي جعلتهن أكثر دراية بالأسباب الكامنة وراء الإصابة بالمرض بالإضافة إلي القوة الجسدية التي تتيح لهن القيام بالرعاية السليمة بأبنائهن وقدرتهن علي تجنب الإصابة بالمرض وحسن التعامل في حالة الإصابة من خلال تراكم الخبرات لديهن. وتتوافق نتائج دراستنا مع ما جاء في دراسة في مصر عن وفيات الأطفال بأن "أطفال الأمهات صغيرات السن (أقل من 20 سنة) يتميزون بمستوى وفيات أعلى من الأمهات اللائي أكبر منهن سنا". (المركز الديموغرافي والمجلس القومي للسكان، 2008، ص 66)

أما الفئة 35-49 فنلاحظ ارتفاع معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة مقارنة بالفئة السابقة ويمكن تفسير هذا الارتفاع إلي الزواج المتأخر والذي ينتج عنه أطفال أصحاب بنية ضعيفة إضافة إلي الخبرة القليلة للام التي لا تحسن التعامل مع ظروف المرض آو الوقاية منه ومن جهة أخري تعد فترة الولادة هذه صعبة في حالة الزواج المبكر أين تفقد الأم بعض الخبرات نتيجة الإرهاق الجسدي والنفسي الذي يصل حد الكآبة والتي تظهر مع الضغوط الناتجة عن تربية الأبناء وما يتطلب من رعاية صحية خاصة في السنوات الأولي التي تتطلب رعاية غذائية لا سيما الرضاعة الطبيعية .

5-2-4- متغير رتبة المولود:

قمنا باختيار السمة المرجعية (المولود الأول) كمعلم مرجعي (للمقارنة)، وتبين أن نسبة أرجحية سمة (2 – 3) 1.389 بمعنى أن احتمال الوفاة الأطفال في الرتبة (2 – 3) أقل بـ 1.389 مرة من السمة المرجعية (المولود الأول). وأما من خلال قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (+) أي أن العلاقة طردية بين متغير رتبة المولود (2 – 3) ووفيات الأطفال. في حين وجد أن نسبة أرجحية سمة (4 – 6) 2.178 بمعنى أن احتمال الوفاة الأطفال في الرتبة (4 – 6) أقل بـ 2.178 مرة من السمة المرجعية (المولود الأول). وأما من خلال قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (+) أي ان العلاقة طردية بين متغير رتبة المولود (4 – 6) ووفيات الأطفال، غير أن نسبة أرجحية سمة (+7) 2.178 بمعنى أن احتمال الوفاة الأطفال في الرتبة (+7) أقل بـ 2.178 مرة من السمة المرجعية (المولود الأول). وأما من خلال قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (+) أي أن العلاقة طردية بين متغير رتبة المولود (+7) ووفيات الأطفال.

ربما يعزى وفاة الأطفال المولودين في الرتبة الأولى إلى قلة الخبرة لدى الأم باعتباره المولود الأول سواء كان عمر الأم صغيرا أو كبيرا أين يقل لديها الوعي الصحي بمسببات الأمراض المعدية أو المميتة وحتى من جانب النظافة وهي من أهم العوامل المسببة للوفيات في حين نجد تراجع في معدلات الوفيات للأطفال دون سن الخامسة في المراتب الأخرى من الرتبة الثانية إلى السادسة ويعزى ذلك إلى اكتساب الأم الخبرة اللازمة لرعاية الأطفال خاصة المراحل السنية الأولى التي تتطلب اهتماما بالغا من حيث النظافة والتغذية، والرضاعة الطبيعية التي تكسب الرضيع مناعة تقيه الأمراض المميتة إضافة إلى تمتع الأم بالقوة الجسدية والنفسية التي تمكنها من الرعاية السليمة لوليدها . في دراسة حول محددات وفاة الأطفال دون سن الخامسة في ساحل العاج

جاء فيها أن "خطر الوفاة أعلى عند الأطفال في الرتبة الأولى منه عند الأطفال في الرتبة الثانية والثالثة، حيث يزيد هذا الخطر بـ 50% بالنسبة للأطفال في الرتبة الأولى". (Charles , 2013, pp. 139-150) في حين نجد تزايد في معدلات وفيات الأطفال دون سن الخامسة في الرتبة السابعة فما فوق أين يمكننا ملاحظة عدة أسباب لهذا التزايد وعلى رأسها الإجهاد النفسي والجسدي للأم الناتج عن الرعاية الطويلة لعدد كبير من الأطفال وقد يصل أحيانا إلى حد الاكتئاب مما يجعل المولود عرضة للإهمال من طرف الأم كما أن المواليد في هذه الرتب يعانون من بنية جسدية ضعيفة تعود إلى تقدم الأم في العمر وكثرة تعرضها للولادات التي تكون عادة على حساب صحتها.

تتوافق دراستنا مع نتائج دراسة أجريت بساحل العاج حيث "أظهر التحليل أن الأطفال في الرتبة السابعة معرضون لخطر الوفاة أكثر من الأطفال في الرتبة الثانية أو الثالثة". (Esso Lasme & Charles , 2013)

5-2-5- متغير تباعد الولادة:

قمنا باختيار السمة المرجعية (المولود الأول) كمعلم مرجعي (للمقارنة) فوجد أن نسبة أرجحية سمة (اقل من 2 سنة) 0.887 بمعنى أن احتمال الوفاة الأطفال في الرتبة (اقل من 2 سنة) أقل بـ 1.127 مرة من السمة المرجعية (المولود الأول). وأما من خلال قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (-) أي أن العلاقة عكسية بين متغير تباعد الولادة (أقل من 2 سنة) ووفيات الأطفال، في حين أن نسبة أرجحية سمة (2 سنة) 0.600 بمعنى أن احتمال الوفاة الأطفال في الرتبة (2 سنة) أقل بـــ 1.667 مرة من السمة المرجعية (المولود الأول). وأما من خلال قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (-) أي أن العلاقة عكسية بين متغير تباعد الولادة (2 سنة) ووفيات الأطفال. وأما نسبة أرجحية سمة (3 سنة) فحددت بـ 0.498 بمعنى أن احتمال الوفاة الأطفال في الرتبة (3 سنة) أقل بـ 2.008 مرة من السمة المرجعية (المولود الأول). وأما من خلال قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (-) أي أن العلاقة عكسية بين متغير تباعد الولادة (3 سنة) ووفيات الأطفال. أما نسبة أرجحية سمة (أكثر من 4 سنوات) 0.457 بمعنى أن احتمال الوفاة الأطفال في الرتبة (أكثر من 4 سنة) أقل بـ 2.188 مرة من السمة المرجعية (المولود الأول). وأما من خلال قيمة المعلمة B فنجد الإشارة (-) أي أن العلاقة عكسية بين متغير تباعد الولادة (أكثر من 4 سنوات) ووفيات الأطفال.

يظهر من الجدول وجود اختلافات في تعرض الأطفال دون سن الخامسة لخطر الوفاة حيث نلاحظ أدنى خطر عند الفئة التي تنتمي لمجال تباعد 2 سنة بمقابل أعلى خطر تعرض للوفاة في الفئة التي تنتمي إلى مجال تباعد الولادات أقل من سنتين، ويرجع ذلك إلى وجود حمل جديد قبل فترة فطام المولود السابق الذي يتأثر بهذا الحمل فيتعرض إلى نوع من الإهمال كما أن رعاية أطفال متقاربين في السن تكون صعبة ومجهدة للام مما يتسبب في ارتفاع معدلات وفيات دون سن الخامسة.

يعتبر تباعد سنتين بين ولادتين مثالي أين سجل أدنى معدل ويرجع ذلك إلى تلقي المولود رعاية صحية ونفسية مثالية قبل حدوث حمل جديد كما أن فترة سنتين بين ولادتين تسمح للأم برعاية أطفالها دون إجهاد نفسي وجسدي، بينما يزداد معدل الوفيات في تباعد الولادات ثلاث سنوات أو أكثر نتيجة تقدم سن الأم وهو الاحتمال الأكثر تفسيرا. وهذه النتيجة تتوافق مع دراسة للمركز الديموغرافي بالقاهرة عن أثر تمكين المرأة على التنمية الاجتماعية والاقتصادية في مصر تناول فيها الباحثون علاقة تمكين المرأة ووفيات الأطفال دون سن الخامسة بالاعتماد على نموذج موسلي وشان، حيث توصلوا إلى أن نسبة الوفيات ترتفع عند الأطفال دون سن الخامسة إذا ما قلّت

الفترة السابقة للولادة عن عامين، مدللين على ذلك بأن الفترة السابقة لها تأثير على الطفل(المركز الديموغرافي ، 2007، ص 41).

- الخاتمة

هدف هذا المقال إلى دراسة تأثير عوامل الأمومة والطفولة في وفيات الأطفال دون سن الخامسة بالجزائر من خلال المسح العنقودي المتعدد المؤشرات، فمن خلال هذه النتائج تبين أن للعوامل الأمومة والطفولة تأثير واضح في وفاة الأطفال دون سن الخامسة بالجزائر خاصة فيما يتعلق بالجنس والتوءم كونهما لا تخضعان لحرية التصرف فهي تتأثر مباشرة بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تفوق مستوى الأفراد والأسر. أما عمر الأم فنجد انه أظهر لنا جليا أن الأمهات الأقل من عشرين سنة يتعرض أطفالهن لخطر الوفاة أكثر من الفئات الأخرى وهذا راجع لعدم نضوج الاستعدادات النفسية والخبرات والتجارب في التعامل مع كل ما يتعلق بصحة الطفل، ولوحظ أيضا أن أقل معدل وفاة سجل لدى أطفال الأمهات في سن 20-35 سنة والذي يعود إلى عامل السن المتقدم بالمقارنة بالفئة السابقة وبالتالي الخبرات المكتسبة في التعامل مع مراضة الأطفال. كما اتضح من خلال النتائج أن أكثر الأطفال عرضة للوفاة هم الذين يأتون في الرتب المتأخرة في الأسرة وهذا الذي يعود ربما إلى المنافسة بين الأطفال على الرعاية الصحية المقدمة من الأم. أما فيما يخص متغير تباعد الولادات فقد اتضح أن أقل الأطفال عرضة لخطر الوفاة هم الذين مارسن أمهاتهم تباعدا لمدة سنتين تامتين في مقابل الأطفال الذين مارسن أمهاتهم تباعدا أقل من سنتان، وهذا ما يتوافق مع العديد من الدراسات في هذا المجال.

إن الأطفال في هذا السن شديدي التأثر لما يحيط بهم من خلال البيئة المحيطة وكذلك من سلوك الآباء اتجاههم، ولهذا بالإضافة لما سبق تتعدد العوامل المؤثرة في صحة الأطفال دون سن الخامسة من عوامل بيولوجية وأخرى اجتماعية اقتصادية وسلوكية وكذلك عوامل بيئية وجغرافية تحتم على القائمين على صحة الطفل سواء القطاع الصحي والعاملين به أو واضعي البرامج الصحية لصحة الطفل والأم الأخذ بعين الاعتبار جميع المقاربات التي تهدف لتحسين وضعية هذه الفئة سواء المقاربات الطبية أو التي تقع خارج المجال الطبي من خلال الرفع من جودة الحياة والتعليم والتحسين في أنظمة مياه الشرب والصرف الصحي والإسكان وكل ما يتعلق بتحسين البيئة المحيطة بالأطفال والأسر. وفي هذا الصدد لقد حققت الجزائر أرقاما مهمة في انخفاض وفيات الأطفال دون سن الخامسة بالتحديد؛ وهذا ما يلاحظ جليا من خلال النظر إلى ثلاثين سنة مضت من خلال تطوير البنية التحتية للمدن والأرياف والحصول على مياه شرب نقية والتخلص من النفايات وتحسين شبكات الصرف الصحي وتقريب الهياكل الصحية من السكان وكذلك تدريب وتأهيل الكادر الصحي أو ما يعرف بالمورد البشري. ولكن بالرغم من كل ما ذكرنا لا تزال معدلات وفيات الأطفال دون سن الخامسة مرتفعة إذا ما قورنت بمعدلات الدول المتقدمة وعن المستوى المأمول والأهداف الأممية الموضوعة لغاية سنة 2030 لتحقيق التنمية المستدامة.

- قائمة المراجع

- mortalité des moins de 5 ans, UNICEF, unicef.org/fr/communiqu%C3%A9s-de-presse/un-enfant-de-moins-de-15-ans-meurt-toutes-les-cinq-secondes-dans-le-monde
- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات.(1994). المسح الجزائري حول صحة الأم والطفل 1992، التقرير الرئيسي.

- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات.(2004). المسح الجزائري حول صحة الأسرة 2002، التقرير الرئيسي.
- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات.(2015). المسح الجزائري المتعدد المؤشرات 2013-2012، التقرير الرئيسي.
- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات.(2020). المسح الجزائري المتعدد المؤشرات 2019، التقرير الرئيسي.
- Mosley, M, Henry et Chen, Lincoln, C. (1984). An Analytical Framework for the Study of Child Survival in Developing Countries. Population and Développent Review. 10: 25-54.
- Philippe, Besse et Béatrice Laurent.(2014). apprentissage statistique : modélisation, prévision et data mining, wikistat, Toulouse, France, p 63.
- Blayo, Yves. (1998). *La mortalité selon le sexe des jeunes Enfant sen Chine*. Colloque International de Sinia (1996). Association International Des Démographiques de Langue Française (AIDELF): 327-336.
- Abir, Tanvir, & Al . (2015). Facteurs de risque de mortalité des moins de 5 ans: données tirées de l'Enquête démographique et sanitaire du Bangladesh, 2004-2011. BMJ Open Journal 09–01.
- المركز الديموغرافي والمجلس القومي للسكان.(2008). أهم المؤشرات السكانية والاقتصادية والاجتماعية لمحافظة سوهاج، مصر.
- Adama Ouedraogo, David Jean Simon.(2022). Facteurs associés à la surmortalité infanto-juvénile des jumeaux à Haïti. *Santé Publique*, Vol. 34 (2), pp.275-287.
- Charles Emmanuel, A. (2013). Les déterminants de la mortalité des enfants de moins de cinq ans en COTE D'IVOIRE. Européen Scientific Journal, vol.9, (2), p139-150.
- المركز الديموغرافي بالقاهرة.(2007). أثر تمكين المرأة على التنمية الاجتماعية والاقتصادية في مصر، مصر.