

أسباب وفيات الاطفال دون الخمس سنوات في الجزائر من 2002 الى 2016 The causes of child mortality under five years old in Algeria From 2002 TO 2016

د.سيهام عبد العزيز^{1*}

¹ جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2 (الجزائر)

تاريخ الاستلام : 2020-01-09؛ تاريخ المراجعة : 2020-12-07؛ تاريخ القبول : 2020-12-31

ملخص :

يعالج هذا البحث أسباب وفيات الاطفال دون الخمس سنوات في الجزائر ، من خلال الاجابة عن التساؤل الرئيسي حول ما هي الاسباب و العوامل المؤدية الى وفيات الاطفال في الجزائر، كما حاولنا من خلال هذه الدراسة التعرف على اهم البرامج الصحية لمكافحة هذه الظاهرة ، ولقد استعنا بالمنهج الوصفي استجابة لطبيعة الموضوع ، ولقد اسفرت الدراسة الى ان البرامج الصحية لا تكفي لوحدها لتخفيض وفيات الأطفال بل يجب أن تكون مرفقة ببرامج اجتماعية و اقتصادية، تساعد و استهلاك الخدمات الصحية و توفيرها ، بحيث يمكن إنقاذ الكثير من الأطفال ببعض التدخلات الوقائية و العلاجية، مثل اللقاحات و العلاجات البسيطة للأمراض الشائعة و التغذية الجيدة.

الكلمات المفتاحية: وفيات الاطفال ، التطعيم، البرامج الصحية .

Abstract :

This paper addresses the causes of child mortality under five years old in Algeria by answering the main question about the causes and factors leading to this. We have tried through this study to identify the most important health programs to combat this phenomenon, We have used the descriptive approach given the nature of subject. The study concluded that health programs are not enough to reduce child mortality alone. They must be accompanied by social and economic assistance programs and the provision of health services So that many children can be saved with some preventive and curative interventions, such as vaccines, simple treatments for common diseases and good nutrition.

Keywords : child mortality ; vaccination; health programs

I- تمهيد :

تعتبر وفيات الاطفال من أهم الظواهر التي يتم التركيز عليها لمعرفة مدى تقدم الوضع الصحي في البلدان، و يرجع ارتفاع هذه الظاهرة الى أسباب عديدة كنقص المعلومات الصحية و نقشي الامراض و الاوبئة و تؤثر بدرجة كبيرة على فئات الاطفال الاقل من خمس سنوات اذ تشير الاحصائيات الى وفاة 8.8 ملايين طفل قبل بلوغهم سن الخامسة عام 2008 وقد شهد العالم عام 2007 و للمرة الاولى في التاريخ انخفاض العدد الاجمالي للوفيات السنوية بين الاطفال دون سن الخامسة الى أقل من 10 ملايين حيث بلغ 9.7 مليون اي تخفيض نسبة 60% في معدل وفيات الاطفال عما كان عليه سنة 1960¹، رغم التقدم الذي احرزته إلا انه مزال يمكن تخفيض الوفيات اكثر و تحقيق الحد الأدنى من الوفيات بمقدار الثلثين ، ففي الدول المتقدمة تم التحكم في هذه الظاهرة بشكل كبير بالمقابل لا تزال وفيات الاطفال مرتفعة في دول العالم الثالث بما فيها الجزائر التي حاولت على مر السنوات منذ الاستقلال محاربة هذه الظاهرة و التخفيف منها فقد بلغ عدد وفيات الرضع دون السنة في سنة 2014 تراجع بـ 0.4% مقارنة بسنة 2013 اما وفيات الاطفال دون خمس سنوات تراجع بنسبة 25.6% لكلا الجنسين²، و لا ننكر انها حققت نتائج حسنة ، لكن لا تزال المجهودات ناقصة و التوعية غير كافية و الاوبئة و الامراض منتشرة و عدم التحكم في العوامل المسببة للمرض او المؤدية للوفاة وهذا ما ادى بنا الى التطرق الى هذا الموضوع .

وتهدف للدراسة الى الكشف عن اهم العوامل المسببة لوفيات الاطفال وتوضيح اهم البرامج الصحية التي اقرتها الحكومة الجزائرية وقد ارتأينا أن نستخدم المنهج الوصفي استجابة لطبيعة الدراسة . ويعرف المنهج الوصفي بأنه : " الأسلوب الذي

يعتمد على تجميع الحقائق والمعلومات، ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى تعميمات مقبولة³، وبما أن البحوث العلمية في كافة مستوياتها ومختلف تخصصاتها بحاجة إلى استخدام مجموعة أو بعض من مصادر تحصيل المعلومات في سبيل توظيفها داخل متن البحوث⁴. فقد كانت المصادر المستخدمة في دراستنا مجسدة في المسح الوطني لصحة الأسرة سنة 2002 والتحقيق متعدد المؤشرات Mics3 سنة 2006 والديوان الوطني للإحصاء (ديموغرافيا الجزائر 2013، 2014، 2016).

II - وفيات الأطفال :

1-2. تعريف وفيات الأطفال الرضع: ويقصد بها عدد وفيات الرضع الذين تقل أعمارهم عن سنة واحدة لكل 1000 من المواليد الأحياء خلال سنة معينة وهو يختلف عن معدل وفيات حديثي الولادة الذي يعني عدد الوفيات من الأطفال الرضع خلال الشهر الأول أو الأسابيع الأربعة الأولى من الولادة في سنة معينة لكل 1000 مولود حي خلال السنة نفسها⁵. وتتقسم وفيات الأطفال الرضع إلى:

- وفيات الأطفال حديثي الولادة (أقل من 7 أيام) لكل 1000 مولود
- وفيات الأطفال من عمر (7-28 يوم) لكل 1000 مولود عام.
- وفيات الأطفال أقل من شهر (صفر-28 يوم) وهي تشمل وفيات حديثي الولادة، وفيات الأطفال من (7-28 يوم) لكل 1000 مولود في العام.
- وفيات الأطفال من عمر (28 يوم-365 يوم) لكل 1000 مولود. ويرجع سبب الوفاة في تلك الفترة إلى عوامل خارجية مثل البيئة والغذاء والعناية الصحية وغيرها من الأمور الخارجية.
- وفيات الأطفال دون سن الخامسة: يعبر هذا المؤشر عن نسبة المتوفين من الأطفال المولودين قبل بلوغهم العمر خمس سنوات وتقاس لكل 1000.

2-2. معدل وفيات الأطفال: تقسم معدلات وفيات الأطفال إلى قسمين، معدل وفيات الأطفال الرضع و معدل وفيات الأطفال من (1-4) سنوات ويحسب معدل وفيات الأطفال الرضع بالصيغة التالية : عدد وفيات الأطفال الأقل من سنة مقسوم على عدد المواليد خلال السنة في 1000. أما معدل وفيات الأطفال من 1 إلى 4 سنوات يحسب بالصيغة التالية: المتوفين أقل من 5 سنوات في فترة زمنية محددة مقسوم على عدد الأطفال الأقل من 5 سنوات في 1000.

III - اسباب وفيات الأطفال: تحدث وفيات الأطفال الرضع والأطفال دون الخمس سنوات نتيجة لعدة أسباب :

1-3. المضاعفات أثناء الولادة او الولادة المبكرة: إذ قدر معدل وفيات الرضع خلال الفترة 2002-2016 بـ 4.21 % حسب الجنس، كما أن وفيات الذكور أعلى مستوى من وفيات الإناث (23 مقابل 7.19 %)⁶، نظرا للتركيب الجسماني الذي يعطي الإناث نظام مناعة أكبر، ويرتبط احتمال البقاء على قيد الحياة إلى عدة عوامل :

- **عوامل ديموغرافية:** كالجنس، رتبة الولادة والمجالات الفاصلة بين الوالدات وغيرها من المحددات إذ انتقلت نسبة الوفيات من (5.22 إلى 7.27 %) وترتفع وفيات الأطفال وبالتحديد حديثي الولادة كلما قصرت الفترة الفاصلة بين والدتين متتاليتين، ويعود ذلك إلى استقبال الجسم لحمل جديد قبل أن يسترجع قواه التي استنفذها الحمل السابق، مما يؤثر على احتمال بقاء المولود الجديد، خاصة إن لم يطم الطفل السابق بعد. كما أن زيادة عدد الوالدات المبكرة يزيد من احتمالات الوفاة.

- **عوامل اجتماعية واقتصادية:** حيث تعتبر كمقياس ومؤشر لنوعية لخدمات صحة الام والطفل والتغطية الصحية وظروف السكن والمستوى التعليمي للام الذي يلعب دورا هاما في حياة المولود .

- **عوامل بيئية:** تعتبر الامراض الوبائية من الاسباب الرئيسية لوفيات الأطفال مثل الحصبة والتيفوئيد نتيجة عدم التحكم في عملية التطعيم وكذا نقص المياه الصالحة للشرب، خاصة إذا ما علمنا أن هناك بعض المناطق لا تصلها المياه لعدة أيام مما يساعد على انتشار أمراض الكوليرا، التيفوئيد والأمراض المعدية الأخرى كالاتهاب الكبدي، وبالتالي ارتفاع نسبة وفيات الأطفال الرضع.

3-2. أمراض الجهاز التنفسي: كما أشار التحقيق الجزائري لصحة الام والطفل سنة 1992 (ص 56-59)، أن طفل من كل اربعة اطفال قد عانى من حالة سعال ويزداد هذا المرض انتشارا بين الاطفال الذي تتراوح اعمارهم بين (6 و18 شهرا) ويعود الى تلوث الهواء في الأماكن المغلقة و الأماكن المفتوحة ودخان التبغ غير المباشر والأطفال يتأثرون بصفة خاصة بتلوث الهواء والمواد الكيميائية الخطرة وتغير المناخ وعدم كفاية المياه وغياب خدمات النظافة، ويقل انتشاره عند الاطفال التي تزيد اعمارهم عن العامين، كما أن مستوى الإصابة بصعوبة التنفس تميل للانخفاض مع زيادة عمر الطفل .

3-3. الإسهال : ذكر المسح الوطني الجزائري لصحة الاسرة سنة 2002 أن الإسهال يعتبر ثاني أسباب وفيات الأطفال دون الخامسة من عمرهم، نتيجة لصعوبة الحصول على المياه النظيفة وخدمات الصرف الصحي حيث نجد من بين الاطفال الذين عانوا من الاسهال عانى 22 % من اسهال حاد، 10% من براز في الدم، 58% من الحمى، 28% من القيء، 9% من الجفاف، كما يعتبر اطفال الريف و الجنوب اكثر عرضة لهذا المرض وكذلك يعتبر المستوى التعليمي للام من العوامل التي تساعد على انتشاره أو حده .

3-4. الحصبة : فقد سجلت الجزائر سنة 1986 حوالي 5000 حالة وفاة من الاطفال وكانت تمثل من 10 إلى 15% من معدل وفيات الأطفال⁸. تم ارساء البرنامج الوطني لحماية الامومة والطفولة في الجزائر في بداية 1970، وتم تعزيزه بتبني البرنامج الوطني لمكافحة وفيات الاطفال لسنة 1985 وذلك بدمج ثمانية برامج ثانوية، من بينها البرنامج الموسع للتطعيم الذي يدخل في اطار الهدف العالمي "الصحة من أجل الجميع لسنة 2000". وأصبح التطعيم ضد الحصبة اجباريا سنة 1987. كذلك نجد أن نسب تغطية التطعيم ضد الحصبة الذي يستفيد منه الأطفال خلال الشهر التاسع من العمر مشابهة إلى حد ما بالنسب المسجلة في التغطية بتطعيمات DTCP3، حيث تخطت نسب تغطية التطعيم ضد الحصبة عتبة 90% خلال سنتي 2006-2012 بتسجيلها القيمتين (5,90% و3,90% على التوالي). فيما قاربت قيم هذا المؤشر هذه العتبة 90% في مسحي سنتي 2000-2002، وسجل ادنى مستوياته في مسحي 1995-2000 (0,77%-0,76% على التوالي) نظرا للظروف الاقتصادية والسياسية والأمنية الاستثنائية التي عاشتها الجزائر في هذه الفترة، بعدما كان المؤشر قد سجل سنة 1992 القيمة 7,85% .

الجدول رقم (01): اسباب وفيات الاطفال الأقل من 15 سنة حسب تصنيف GBD لسنة 2002

النسبة %	الامراض
51.3	امراض مرحلة قبل الولادة
5.6	امراض المسالك التنفسية السفلى
3.7	امراض الاسهال
3.3	الصدمة الغير عمدية " حوادث المرور"
3	النقائص الخلقية القلبية
1.4	النقائص الخلقية "العمود الفقري"
0.6	النقائص الخلقية " فقدان الجمجمة"
1.4	سوء التغذية " بروتيني - طاقوي"
1.4	اضطرابات التغذية و الغدد
0.7	التهاب السحايا

Source⁹ : INSP.(2002).Enquête Nationale Sur les Urgences Médico-chirurgicales. . Algérie. P16.

من خلال الجدول يتبين لنا أن سبب الوفاة الاولي يتمثل في امراض ما قبل الولادة بنسبة 51.3% ثم تليها امراض المسالك التنفسية بنسبة 5.6% وبعدها الاسهال بنسبة 3.7% وحوادث المرور بـ3.3% لتتعدد الاسباب بين النقائص الخلقية وسوء التغذية والتهاب السحايا وتتراوح نسبتهم من 1.4% الى 0.7% ويرجع هذا التباين في أنماط الانخفاض في وفيات

الاطفال الى تلقي الخدمات الصحية والرعاية أثناء الحمل وبعد الولادة. وهذه العوامل كلها عرضة لتدخلات البرامج الصحية. كما ان هذه المعدلات احد المعايير الأساسية لتحديد درجة التقدم الاقتصادي والاجتماعي للدول.

IV- مستويات واتجاهات وفيات الرضع و الاطفال بين 2002 و 2006 :

الجدول رقم(02) :التقدير المباشر وغير المباشر لاحتمال وفيات الرضع و الاطفال في الجزائر بين 2002 و 2006

تحقيق 2006			تحقيق 2002			تحقيق 2006			تحقيق 2002			
القياس المباشر			القياس غير مباشر			القياس غير مباشر			القياس المباشر			
ريف	حضر	كليهما	ريف	حضر	كليهما	ريف	حضر	كليهما	ريف	حضر	كليهما	
40	23	38	-	-	-	56	37	52	33	7.29	2.31	1q0
66	41	49	-	-	-	68	41	38	-	-	36.7	5q0

المصدر: بعبط فاتح، (2017)، ص252.

تم تطبيق تقنية CEBCS في مورتباك* التي تستخدم متوسط الأطفال المولودون و الأطفال الباقيون على قيد الحياة وجدولتها حسب الفئات العمرية للأمهات أو مدة زواجهن على معطيات التحقيق الوطني لصحة الأسرة 2002 حيث تم اختيار مخرجات عمود نموذج غرب آسيا من جداول الأمم المتحدة " نسخة بالوني وهيلقمان" من التقدير غير المباشر احتمال وفيات الرضع الذي بلغ 52% (37% في الحضر و 56% في الريف) بدلا من 31.2% (29.7% في الحضر و 33% في الريف) الذي أعطته الطريقة المباشرة، أما احتمال وفيات الأطفال فلم يكن مختلفا كثيرا حسب الطريقتين، 38% بالتقدير غير المباشر نظير 36.7% بالقياس المباشر ويرجع الاختلاف في معدلات الوفيات بين الواسطين لعدة عوامل محددة لمستويات وفيات مرحلة الطفولة منها مكان الولادة سواء في المنزل أو في مختلف الهياكل الصحية، سواء كانت طبيعية أو عملية قيصرية أو بالمحجمة والملقط، التخلي عن الرضاعة الطبيعية والتي لها دور في الاقلال من وفيات الام والطفل ، المستوى التعليمي للآباء و المساكن التي تفتقر إلى أدنى شروط المعيشية كالمياه الصالحة للشرب وقنوات الصرف الصحي.

وبالمثل فقد خلص التقييم غير المباشر على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات لسنة 2006 إلى تراجع وفيات هاتين الفئتين مقارنة بسنة 2002 أين سجل احتمال وفاة الرضع قيمة 38% (23% في الحضر و 40% في الريف) واحتمال وفيات الأطفال 49% (41% و 66% في الواسطين على التوالي).¹¹

V- تطور وفيات الأطفال الرضع في الجزائر: تعتبر وفيات الأطفال الرضع احد أهم المؤشرات التي تدل درجة نمو بلد ما ذلك أن الظاهرة مرتبطة ارتباطا وثيقا بالحالة الصحية السائدة في المجتمع والإمكانيات الصحية المتاحة للسكان وكذا مستوى معيشتهم، كما يدل هذا المؤشر على مدى نجاح السياسات الصحية والسكان المتبعة من طرف السلطات العمومية .

لقد كان معدل وفيات الأطفال الرضع مرتفعا جدا بعد الاستقلال يقارب 174% سنة 1966¹² نظرا لتدهور المستوى الصحي وانتشار الأوبئة والأمراض الفتاكة، وكذلك خروج الجزائر من حرب مدمرة، في المقابل كانت الولادات مرتفعة جدا، ونظرا لانعدام المرافق الصحية والاستشفائية وكذلك انعدام سبل الوقاية من الأمراض فكانت وفيات الأطفال الرضع مرتفع جدا، ولكن مع مرور السنوات بدأت وفيات الأطفال الرضع في الانخفاض نظرا للبرامج الصحية التي قامت بها الجزائر لتخفيض وفيات الرضع .

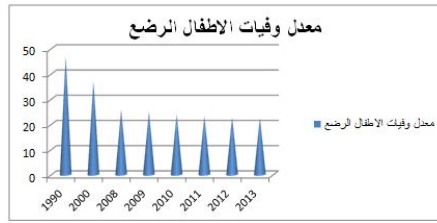
الجدول رقم (03) :تطور معدل وفيات الاطفال الرضع في الجزائر من 1990 الى 2013:

السنوات	1990	2000	2008	2009	2010	2011	2012	2013
معدل وفيات الأطفال الرضع	46,8	36,9	25,5	24,8	23,7	23,1	22,6	22,4

Source :¹³ ONS : (2013), Bulletin trimestriel des statistiques, 1^{er} trimestre, N^o 69.

* مورتباك Mortbak: برنامج موجود في نظام Windows وهو تقنية آلية و إلكترونية خاص بالأمم المتحدة لقياس المؤشرات الديموغرافية في البلدان النامية وهي حزمة تتوفر على 17 تقنية في مجالات اجراء التحليلات الديمغرافية.¹⁰

الشكل رقم(01): تطور معدل وفيات الاطفال الرضع في الجزائر



المصدر: اعداد الباحثة من خلال الجدول رقم 02

من خلال الجدول نلاحظ أن معدل وفيات الأطفال الرضع انخفض بصفة كبيرة من سنة 1990 إلى 2013 وذلك بمقدار النصف، وهذا راجع إلى برامج التحصين والتطعيم الذي قضى على كثير من الأوبئة والأمراض التي كانت تصيب الأطفال الرضع والجدير بالذكر أن معدل وفيات الأطفال الرضع تراجع ابتداء من نهاية الثمانينات، ولكن التراجع الحقيقي كان ابتداء من 1990 حيث لاحظنا انه لم يعد يفسر ارتفاع في الوفيات العامة بارتفاع عدد الأطفال المتوفين الأقل من سنة ، بل أصبحت تفسر بالحالة الظرفية التي عاشتها الجزائر، إذ أصبح معدل وفيات الأطفال الرضع لا يمثل سوى 25 % من الوفيات العامة.¹⁴

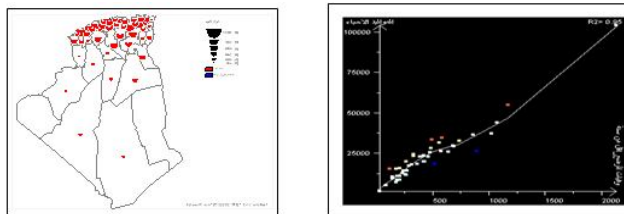
أما في العشرية السوداء فقد عرف معدل وفيات الأطفال الرضع ركودا وبقي في الخمسينيات نتيجة للصعوبات الاجتماعية والاقتصادية التي كانت تميزا الأسرة الجزائرية، فتدهور القدرة الشرائية للأسرة الجزائرية أدى إلى تدهور الوضعية الصحية للأطفال، ولعل ما يبرز ذلك أن الأطفال دون سن الخامسة المصابون بسوء التغذية الحاد انتقلت نسبتهم من 4,9% في سنة 1992 إلى 8,3% في سنة 1995¹⁵ من جانب أخر فعلى الرغم من حملات التحصين والتلقيح التي أقرتها وزارة الصحة والسكان، وكذلك إنشاء مراكز حماية الأمومة والطفولة، إلى أن نسبة التحصين ضد بعض الأمراض والأوبئة بقي منخفض نوعا ما خاصة في المناطق الريفية.

الجدول رقم(04): تطور وفيات الاطفال الأقل من خمس سنوات في الجزائر من 1990 الى 2012:

السنة	1990	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012
معدل وفيات الاطفال اقل من 5 سنوات	76.0	49.2	31.0	29.9	29.1	27.5	26.8	26.1

Source : ¹⁶ONS, (2014), Bulletin trimestriel des statistiques, 1^{er} trimestre, N^o 73.

الشكل رقم (02): تطور معدلات وفيات الرضع حسب الولاية



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد معطيات الملحق رقم(1) وعلى برنامج الخرائط * Philcarto

* هو برنامج لترجمة المعطيات الاحصائية على الخرائط الصماء برنامج متوفر بشكل مجاني على الانترنت¹⁷ . Philcarto

بالاعتماد على الملحق رقم (01) تم تمثيل معدل انتشار وفيات الرضع بالنسبة للمواليد الاحياء توزيع وفيات الرضع حسب ولايات الوطن حيث سجل أقل معدل بولاية بومرداس والذي قدر ب 88.7 % وأعلى معدل بولاية عنابة حيث قدر ب 85.33 % أي بفارق قدر ب 97.25 % أما قيمة الوسيط فقدرت ب 28.19 % والانحراف المعياري فقدر ب 73.4 % وقد إتضح أن خطر وفيات الأطفال دون خمس سنوات مرتفع لدى الوسط الريفي نظير الحضري، والأهم في كل ذلك حسب المناطق الجغرافية التي عكست بالفعل أزمة المنظومة الصحية و ضعف أداءها في مكافحة هذه الظاهرة خاصة في المناطق الداخلية والجنوبية والذي يمكن تفسيره بفرضية سوء توزيع الموارد وتدبيرها، فلا يعقل أن تسجل هذه الجهات احتمالات وفاة عالية جدا نظير ما حقن وطنيا من موارد تزامنت مع اليسر المالي الذي عرفته الجزائر .

جدول رقم (05): نسبة وفيات الرضع من مجموع الوفيات في الجزائر

السنوات	عدد الوفيات	عدد وفيات الرضع	النسبة %
2000	140000	21072	15.05
2001	141000	20455	14.51
2002	138000	20608	14.93
2003	145000	21090	14.54
2004	141000	20300	14.39
2005	147000	21334	14.51
2006	144000	19845	13.78
2007	149000	20513	13.76
2008	153000	20793	13.95
2009	159000	21076	13.25
2010	157000	21046	13.40
2011	162000	21055	12.99
2012	170000	22088	12.99
2013	168000	21586	12.85
2014	174000	22282	12.81
2015	183000	23150	12.65
2016	180000	22271	12.37

Source¹⁸: ONS, (2016), Bulletin trimestriel des statistiques, 4^{ème} trimestre, N°79.

من خلال الجدول نلاحظ بأن نسبة وفيات الرضع من مجموع الوفيات العامة قد عرفت انخفاضا كبيرا مقارنة بما كانت عليه فجر الاستقلال حيث كانت تقدر ب 40 % سنة 1965، لكن وبالنظر إلى الجهود المبذولة من طرف الدولة في سبيل خفض وفيات الرضع فإن هذه النسبة سجلت انخفاضا كبيرا إذ قدرت ب 15,05 % سنة 2000، لتتخفض بعدها إلى 14 % خلال سنوات (2001 - 2005) لتصل إلى 37.12 % سنة 2016 وتعد مكافحة وفيات الرضع الجزائر من أهم أولويات الصحة العمومية والتي تعكس مؤشرات مستويات التنمية التي وصلت إليها، وبالمقابل فإن الاعتماد على مقاربة الصحة العمومية في الولوج ومتابعة العلاجات وحدها قد أضحي غير كاف في الاستمرار في ذلك، بالرغم من الموارد التي حققت في الأنظمة الصحية لأن البقاء على قيد الحياة للأطفال أقل من 5 سنوات لا يتعلق فقط بالتطور الطبي و الاقتصادي، بل ببعض الممارسات الاجتماعية والمحددات التي عكستها المعطيات اليقينية، و التي أثبتت أن أداء البرامج الصحية يتعلق في جزءه الكبير بقدرة فهم المسارات والعوامل المسؤولة عن المستويات المرتفعة من وفيات هذه الفئة.

VI- أهم برامج مكافحة وفيات الأطفال: قامت وزارة الصحة بوضع برنامج وطني لمكافحة وفيات الأطفال دون الخمس سنوات و تشمل استراتيجية المتبعة من طرف الدولة مجموعة من الاجراءات :

- مجانية الخدمات المقدمة في مراكز حماية الامومة والطفولة وذلك باصدار قانون الطب المجاني سنة 1970.
- تخفيض معدل الوفيات وأمراض الأطفال المرتبطة بالجفاف نتيجة لأمراض الإسهال.
- ضمان تغطية تحصينه بـ 80% من الأطفال قبل بلوغهم سنتين ضد الأمراض المعدية (التطعيم ضد السل 1967- ضد الجذري 1968- ضد الكزاز والدفتيريا والسعال الديكي 1969- ضد شلل الاطفال 1972- اول حملة تطعيم ضد الحصبة 1978)
- تقديم خدمات تنظيم الولادة على جميع المراكز الصحية وذلك بإنشاء مراكز التوليد وتوزيعها عبر الوطن حسب احتياجات كل منطقة .
- ضمان مراقبة 50 % من الأمهات الحوامل ومتابعة أخطار الحمل والتكفل بالولادات.
- تشجيع استعمال الرضاعة الطبيعية وتخفيض شدة سوء التغذية.
- تقليص وفيات الأطفال حديثي الولادة.
- الوقاية من الأمراض المنتقلة عن طريق المياه وذلك بإنشاء مخابر للتحاليل على مستوى كل قطاع صحي
- تخفيض الأمراض والوفيات المرتبطة بالعدوى التنفسية .

VII- خلاصة:

إن ظاهرة وفيات الأطفال دون خمس سنوات اتخذت منحرجا واحدا في كل الدول و هذا المنعرج تمثل في الانخفاض ، والجزائر من بين هذه الدول التي انخفضت فيها نسبة وفيات الأطفال الرضع، وهذا بفضل السياسة التي انتهجتها إذ بذلت جهودا كبيرة واستطاعت أن تسجل انخفاضا محسوسا في وفيات هذه الشريحة من المجتمع، إن هذا الانخفاض يعكس مدى اهتمام المصالح الصحة بما تتماشى مع السياسة الصحية للدولة من أجل تحسين المستوى الصحي لهذه الشريحة بحيث انخفض معدل الوفيات الأطفال الرضع إلى المعدلات العالمية.

- ملاحق :

الملحق رقم (01): عدد المواليد الاحياء ووفيات الاطفال الرضع اقل من سنة حسب الولايات لسنة

WILAYA_N_	المواليد الاحياء	وفيات الرضع_اقل من سنة	WILAYA_N_	المواليد الاحياء	وفيات الرضع_اقل من سنة
ADRAR	14434	245	CONSTANTINE	37359	1 028
CHLEF	34511	581	MEDEA	25445	476
LAGHOUAT	14263	277	MOSTAGANEM	29266	694
OUM EL BOUAGHI	17223	288	MSILA	31589	559
BATNA	36322	865	MASCARA	23026	386
BEJAIA	23388	332	OUARGLA	22947	459
BISKRA	25831	639	ORAN	43838	1 073
BECHAR	9280	141	EL BAYADH	8559	206
BLIDA	33299	493	ILLIZI	1993	30
BOUIRA	20052	270	BORDJ BOU ARRERIDJ	19769	421
TAMANRASSET	8443	185	BOUMERDES	15357	121
TERESSA	18227	516	EL TARF	5296	86
TLEMCEN	26278	580	TINDOUF	1514	30
TIARET	29504	682	TISSEMSILT	8699	188
TIZI OUZOU	24394	334	EL OUED	28126	486

ALGER	104025	2 133	KHENCHELA	11780	268
DJELFA	32606	739	SOUKAHRAS	11908	257
JIEL	18088	315	TIPAZA	15732	212
SETIF	54720	1 173	MILA	15557	175
SAIDA	10837	187	AIN DEFLA	23638	418
SKIKDA	23293	420	NAAMA	7143	178
SIDI BEL ABBES	18261	363	AIN TEMOUCHENT	10371	141
ANNABA	26439	895	GHARDAIA	12850	231
GUELMA	11030	211	RELIZANE	20049	431

Source: ONS, (2016), Bulletin trimestriel des statistiques, 4^{ème} trimestre, N°79

- الإحالات والمراجع :

- 1- YPERLINK " https://www.unicef.org/arabic/childsurvival/childsurvival_51100.htm, La date de la visite 2019/12/27 , heure 17:44.
- 2- منظمة الامم المتحدة لطفولة (اليونيسيف)، (2008)، وضع الأطفال في العالم بقاء الأطفال على قيد الحياة ، المطبعة الوطنية ، ص 1
- 3- أحمد بدر، (1996) ، أصول البحث العلمي ومناهجه ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، ص. 232
- 4- دلال ملحق، (2008)، تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني ، دار وائل، عمان ، ص. 16.
- 5- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: (2001)، المسح الصحي، التقرير النهائي ، نوفمبر، صفحات المصطلحات والتعاريف ، ص 12.
- 6- سماح لبرارة، (2010)، وفيات الأطفال دون الخمس سنوات في الجزائر، قسم علم الاجتماع والديموغرافيا، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، ص 39 .
- 7- وزارة الصحة والسكان ، (2006)، المسح الجزائري متعدد المؤشرات الثالث MICS3 2006، الجزائر، ص 19.
- 8- الديوان الوطني للإحصائيات ، (2014) ، المجموعة الإحصائية السنوية للجزائر بالأرقام ، أرقام ومعطيات إحصائية.
- 9- INSP.(2002). *Enquête Nationale Sur les Urgences Médico-chirurgicales*. Algérie. P16.
- 10- United Nations, (2013). *MortPak for Windows, the United Nations software package for demographic measurement in developing countries*, (United Nations publication, POP/SW/MORTPAK/2013).
- 11- بعبط فاتح، (2017)، تقويم معطيات الوفيات الجزائرية بتطبيق التقنيات الديمغرافية للتقديرات غير المباشرة، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية-جامعة الشهيد حمة لخضر- الوادي العدد 21 مارس ، ص ص (242-255)
- 12- ONS : (1984), *Données démographique 1984_1984*, Algérie, mai, p31
- 13- ONS : (2013), *Bulletin trimestriel des statistiques*, 1^{er} trimestre, N° 69.
- 14- وزارة الصحة والسكان، (1998)، التقرير السنوي للجنة الوطنية للسكان ، مديرية سكان الجزائر ، أفريل ، ص 20.
- 15- المؤتمر الدولي الثاني للتغذية ICN2، (2014)، التغذية العلاجية للأطفال البالغين من العمر من 6 أشهر إلى 59 شهر ، (من 19 الى 21 نوفمبر)، روما إيطاليا.
- 16- ONS, (2014), Bulletin trimestriel des statistiques, 1^{er} trimestre, N° 73
- 17- <https://fr.coursera.org/lecture/cartographie/1-4-prise-en-main-de-philcarto-9EZRp> , La date de la visite 2019/12/28 , heure 19:52.
- 18- : ONS, (2016), Bulletin trimestriel des statistiques, 4^{ème} trimestre, N°79

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب

سيهام عبد العزيز ، (2020)، أسباب وفيات الأطفال دون الخمس سنوات في الجزائر من 2002 الى 2016 ، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد 12(04) / 2020، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 209-216.