

## دراسة إحصائية لبعض العوامل المسببة لنقص وزن الولادة

الدكتورة زبيدة خضر حمود\*

(تاريخ الإيداع 18 / 10 / 2011. قُبل للنشر في 29 / 11 / 2011)

### □ ملخص □

الهدف من البحث هو تحري بعض عوامل الخطورة لنقص وزن الولادة ومدى ارتباطها بولادة طفل ناقص وزن الولادة. أجرى هذا البحث في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية قسم التوليد وأمراض النساء بين العامين (2009 - 2010)

ضمت الدراسة (150) وليد تم اختيارهم عشوائيا، وتم تحري بعض عوامل الخطورة باستجواب والدتهم ومن ثم تم دراسة مدى ترابط هذه العوامل مع نقص وزن الولادة. ضمت العوامل المدروسة: عمر الأم، مستوى الثقافة، وزن الأم قبل الحمل، عدد الأجنة، عدد الولادات، أمراض الأم (ارتفاع الضغط الشرياني، فقر الدم).  
توصلنا إلى أن نسبة LBW كانت عالية بين الولدان لأمهات لديهن واحد أو أكثر من العوامل التالية: عمر الأم >25 سنة (50%)، وذوات الثقافة المتدنية (>6 سنوات من التعليم) (27.5%) ووزنهن قبل الحمل (>45 كغ) (50%) الحمل التوأمي (30%)، الولودات (أكثر من ولادة واحدة) (25%)، ارتفاع توتر شرياني (23.33%)، فقر دم (22.80%)

مقارنة مع الولدان لأمهات لديهن واحد أو أكثر من العوامل التالية :  
عمر الأم (26-30) سنة (10.9%) ذوات الثقافة الجيدة (>12 سنة من التعليم) (11.4%)، ووزنهن قبل الحمل (<56كغ) (10%)، الحمل المفرد (15%) الخروسات (10%)، ليس لديهن ارتفاع توتر شرياني (19.16%)، ليس لديهن فقر دم (18.27%).

### الكلمات المفتاحية:

LBW : نقص وزن الوليد

Bp: ارتفاع الضغط الشرياني

GA: العمر الحلمي

Anemia: فقر الدم

\* مشرفة على الأعمال - قسم طب الأطفال - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Statistical Study of Some Factors Causing Underweight of the Newborns

Dr. Zubeida Khudr Hammoud\*

(Received 18 / 10 / 2011. Accepted 29 / 11 / 2011)

### □ ABSTRACT □

This research tends to investigate the extent of the effect of the risk factors of the newborns underweight. However, it is conducted at Tishreen University Al-Assad Hospital OB / Department of Gynecology, in the period 2009-2010. It included 150 infants randomly chosen. Some risk factors have been detected by questioning their mothers. Then, the extent of the interrelation between those factors and the newborns' underweight has been the focus of our study. The studied factors included: mother's age, her level of education, her weight antenatal, number of embryos, number of deliveries, her diseases (Arterial Hypertension, Anemia).

We have concluded that the rate of LBW was high among the infants born from mothers having one or more of the following factors : Mother's age /25/ years (50%), of poor education (6 years of learning), (27.5%), the weight of the mothers antenatal 45 kgs, (50%), twin pregnancy (30%), multiple birth (25%), arterial hypertension (23.33%), anemia (22.80%).

Comparison with the infants born from mothers who have one or more of the following factors: mother's age /26-30/ years (10.9%), of good education (12 years of learning), (11.14%), the weight of the mother's antenatal  $56 \leq$  kgs, (10 %), mono-pregnancy (15%), prime gravida (10%), free from arterial hypertension (19.16%), free from anemia (18.27%).

**Keywords:** LBW, Bp, GA, Anemia.

---

\*Work Supervisor, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, University of Tishreen, Lattakia, Syria.

## مقدمة:

يعد نقص وزن الولادة (LBW) وهو وزن الولادة الأقل من 2500 غراماً عاملاً خطورة أساسياً لإمراضية ووفيات الرضع. وهو مسؤول عن 36% من وفيات الولدان بعمر أقل من خمس سنوات أي ما يشكل حوالي 4 مليون وفاة سنوياً (1).

تم تعريف الخدج بأنهم المولودون بوزن أقل من 2500 غراماً. لكن هذا التعريف لا يضم فقط الرضع المولودين قبل الأوان لكنه يشمل أيضاً الرضع الناضجين والمصابين بتأخر النمو داخل الرحم نتيجة عوامل مختلفة (1). بعض المواليد (سواء قبل الأوان أو في تمام الحمل) تكون صغيرة الحجم والوزن نتيجة عوامل وراثية حددت طولها ووزنها، لكنها تتمتع بصحة جيدة. في حين أن البعض الآخر يكون صغير الحجم والوزن نتيجة عوامل وراثية حددت طولها ووزنها، لكنها تتمتع بصحة جيدة (2). في حين أن البعض الآخر يكون صغير الحجم والوزن نتيجة عوامل مرضية حددت نموها خلال فترة الحياة الجنينية وهو ما يعرف بتأخر النمو داخل الرحم (IUGR) وهو السبب الثاني للمراضة والوفيات حول الولادة بعد الخداجة (2).

قد ينخفض وزن الولادة بشكل مخالف للتوقعات الوراثية بسبب عوامل جينية، أمومية، مشيمية، أو نتيجة اجتماع عدة عوامل خطورة، مما يؤدي إلى ضعف نقل المواد الغذائية عبر المشيمة أو ضعف إمكانية النمو نمو الجنين، وأهم هذه العوامل: (1)

1. العوامل الوراثية والجنسية تفسر حوالي 40% من اختلاف وزن الولادة، ويساعد عمر الأم >20 سنة أو <35 سنة، العرق، الفترة الفاصلة بين الولادات، مستوى الثقافة الحالة الاجتماعية والاقتصادية في التفسير.
  2. العوامل الجينية هي العوامل الشائعة كالعوامل الوراثية الصبغية.
  3. العوامل الطبية المؤهبة ل LBW والمكتشفة قبل الحمل: ارتفاع الضغط، قصور الكلية، الأمراض القلبية الرئوية، أمراض المناعة الذاتية الأمراض الخمجية، الأمراض الغدية.
  4. العوامل الطبية المؤهبة ل LBW والمكتشفة أثناء الحمل: ارتفاع الضغط الشرياني، السكري، فقر الدم، الخمج اضطرابات المشيمة التشوهات الجنينية، الحمل المتعدد.
  5. نقص العناية الطبية خلال الحمل، التدخين، سوء استعمال الأدوية.
- يتعرض الولدان ناقصي الوزن للعديد من الاختلالات مثل: نقص الأكسجة الولادي، انخفاض درجة حرارة الجسم، متلازمة استنشاق العقي، متلازمة فرط للزوجة، نقص السكر، نقص الكلس.
- يشيع في الخدج ضياع السوائل عبر الجلد والكلية خاصة في الأيام الأولى بعد الولادة مما ينجم عنه تجفاف عالي الحلوئية وخلل الشوارد الشديد.
- تفسر الخداجة ونقص مخازن الطاقة الشيع الكبير لنقص سكر الدم و فرط سكر الدم واليرقان والتخثر وذلك بسبب نقص نضج الأمعاء مما يسبب مشاكل تغذية داخلية وبالتالي قصور تغذية.
- كما يوهب ضعف النضج في التطور الوعائي للجهاز العصبي المركزي والشبكية للنزف الخطير ضمن البطينات واعتلال الشبكية.
- تتعلق وفيات الولدان بشكل مباشر بالعمر الحلمي والوزن عند الولادة.
- معدل الوفيات عند الولدان الذين يولدون قبل الأسبوع 32 أعلى 70 مرة من وفيات الولدان بتمام الحمل.

معدل وفيات الولدان الذين يولدون قبل الأسبوع 37 أعلى 15مرة من وفيات الولدان بتمام الحمل .  
ويظهر الجدول التالي النسبة التقريبية لبقاء الولدان أحياء في حال وجود عناية مشددة بالولدان إذ نلاحظ أن نسبة 10-15% من الولدان الناجين من الموت تحدث لديهم عقابيل واضحة مثل الشلل الدماغي والتخلف العقلي .ويكون للرضع ذوي الوزن الولادي المنخفض (>2500 غراماً) استعداد أكبر للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية والسكري عند البلوغ. (3)

الجدول(1) العلاقة بين عمر الحمل ونسبة البقاء

النسبة المئوية للبقاء%	الوزن (غرام)	عمر الحمل (أسبوع)
35%	750-500	26-25
70%	1000 -751	28-27
80%	1250-1001	30- 29
85%	1500-1251	32-31
90%	1750-1501	34-33
98%	2000-1751	36-35

ويبين الجدول التالي نسبة البقاء عند الولدان في حال وجود عوائق عصبية كبرى (2)

الجدول(2) نسبة البقاء عند الولدان في حالة وجود عوائق عصبية كبرى

النسبة المئوية للبقاء%	الوزن (غرام)	عمر الحمل (أسبوع)
25%	1000-500	27-25
15%	1500-1001	32-28
8%	1700-1501	34-32

هذا الجدول يفسر نسبة البقاء عند الولدان .

تبلغ كلفة العناية بهؤلاء الرضع حسب دراسات أميركية حوالي 51600 دولاراً لكل وليد في وحدة العناية المشددة، ما يشكل أكثر من 26بليون دولار من مخصصات العناية الصحية سنوياً.(2)

### أهمية البحث وأهدافه:

يكتسب البحث أهميته من كونه يبحث في العوامل التي تزيد الخطورة لولادة أطفال ناقصي وزن الولادة . وعند تحديد هذه العوامل أو التخفيف من أثرها، الأمر الذي قد يساهم في خفض نسبة المواليد ناقصي وزن الولادة وما يرتبط بهم من اختلاطات وعقابيل طبية وتكاليف اقتصادية باهظة العناية بهم .

ويهدف البحث التحري عن بعض عوامل الخطورة لنقص وزن الولادة، ومدى ارتباطها بولادة طفل ناقص وزن

الولادة

**طرائق البحث ومواده:**

أجريت الدراسة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية -قسم التوليد وأمراض النساء ما بين العامين 2009-2010 على (150) وليداً تم اختيارهم عشوائياً، وتم التحري لبعض عوامل الخطورة باستجواب والداتهن ومن ثم تم دراسة مدى ترابط هذه العوامل مع نقص وزن الولادة .  
ضمت العوامل المدروسة: عمر الأم، مستوى الثقافة، وزن الأم قبل الحمل، عدد الأجنة، عدد الولادات، أمراض الأم (ارتفاع الضغط الشرياني، فقر الدم).

**النتائج والمناقشة:**

بلغ عدد المواليد ناقصي وزن الولادة (30) من بين (150) وليداً، أي كان معدل نقص وزن الولادة في دراستنا (20%).

1- عامل العمر :

تم تقسيم الأمهات لمجموعات تبعاً لعمرهن وجاءت النتائج كما يوضح الجدول التالي :

الجدول (3) العلاقة بين عمر الأمهات ونقص وزن الولادة

ناقصي وزن الولادة		العدد الكلي	العمر بالسنوات
النسبة %	العدد		
50	2	4	25>
25	18	72	25-20
10.9	7	64	30-26
30	3	10	30<

من الجدول نلاحظ أن نسبة LBW كانت عالية بشكل واضح بين حديثي الولادة للأمهات > 20 سنة (50%) مقارنة مع حديثي الولادة للأمهات أعمارهن بين 26-30 سنة (10.5%)  
2- مستوى الثقافة :

تم تقسيم الأمهات في مجموعات تبعاً لعدد السنوات التي تلقين فيها التعليم إذ لاحظنا ارتفاع نسبة LBW بين حديثي الولادة للأمهات نوات ثقافة متدنية (27.5%) مقارنة مع حديثي الولادة للأمهات نوات ثقافة جيدة (11.4%) كما هو موضح في الجدول التالي :

الجدول (4) العلاقة بين المستوى الثقافي ونقص وزن الولادة

ناقصي وزن الولادة		العدد الكلي	المستوى الثقافي
النسبة %	العدد		
27.5	11	40	متدني (<6 سنوات من التعليم)
20	15	75	متوسط (6-11 سنة من التعليم)
11.4	4	35	جيد (>12 سنة من التعليم)

## 3-وزن الأم :

إن نسبة LBW كانت عالية بين الولدان لأمهات ورنهن قبل الحمل >45 كغ (50%) مقارنة مع الولدان لأمهات ورنهن قبل الحمل ≤56 كغ (10%) كما هو مبين في الجدول (5)

الجدول (5) العلاقة بين وزن الأم قبل الحمل ونقص وزن الولادة

ناقصي وزن الولادة		العدد الكلي	وزن الأم قبل الحمل
النسبة %	العدد		
50	8	16	>45 كغ
23043	15	64	45-55 كغ
10	7	70	≤56 كغ

4-عدد الأجنة :

نسبة LBW كانت عالية بين الولدان لأمهات كن حوامل بحمل توأمي (30%) مقارنة مع الولدان لأمهات كن حوامل بحمل مفرد (15%). كما هو مبين في الجدول

الجدول (6) العلاقة بين عدد الأجنة ونقص وزن الولادة

ناقصي وزن الولادة		العدد الكلي	عدد الأجنة
النسبة %	العدد		
30	15	50	حمل توأمي
15	15	100	حمل مفرد

5-عدد الولادات :

إن الحوامل الولودات عامل خطورة لولادة أجنة ناقصة الوزن أكثر من الخروسات. كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (7) العلاقة بين عدد الولادات ونقص وزن الولادة

ناقصي وزن الولادة		العدد الكلي	عدد الولادات
النسبة %	العدد		
25	25	100	ولودات
10	5	50	خروسات

6-الأمراض الالدية:

نسبة LBW كانت عالية بين الولدان لأمهات مصابات بارتفاع توتر شرياني، أو لديهن فقر دم مقارنة مع الولدان لأمهات سليمات.

الجدول (8) العلاقة بين الأمراض الوالدية ونقص وزن الولادة

ناقصي وزن الولادة		العدد الكلي	تواجده	المرض الوالدي
النسبة %	العدد			
23.33	7	30	موجود	ارتفاع التوتر الشرياني
19.16	23	120	غير موجود	
22.80	13	57	موجود	فقر الدم
18.27	17	93	غير موجود	

### الاستنتاجات والتوصيات:

#### الاستنتاجات:

- إن نسبة LBW كانت عالية بين الولدان لأمهات لديهن واحد أو أكثر من العوامل التالية :
1. عمر الأم >25 سنة (50%)
  2. ذوات الثقافة المتدنية (>6سنوات من التعليم) (27.5%)
  3. من كان وزنه قبل الحمل (>45كغ) (50%)
  4. الحمل التوأمي (30%)
  5. الولادات (أكثر من ولادة واحدة) (25%)
  6. ارتفاع توتر شرياني (23.33%)
  7. فقر الدم (22.80)

#### مقارنة مع الولدان لأمهات لديهن واحد أو أكثر من العوامل التالية :

1. عمر الأم (26-30) سنة (10.9%)
2. ذوات الثقافة الجيدة (<12 سنة من التعليم) (11.4%)
3. وزنه قبل الحمل (<56كغ) (10%)
4. الحمل المفرد (15%)
5. الخروسات (10%)
6. ليس لديهن ارتفاع توتر شرياني (19.16%)
7. ليس لديهن فقر دم (18.18%)

هذه النتائج مشابهة لنتائج العديد من الدراسات العالمية المجراة لتحديد عوامل الخطورة المترافقة مع نقص وزن

الولادة عند الأمهات اللواتي :

- عمر الأم >25 سنة (50%)
- ذوات الثقافة المتدنية (>6 سنوات من التعليم) (32.6%)
- من وزنه قبل الحمل (>45كغ) (50%)
- الحمل التوأمي (29.5%)

• الولادات (أكثر من ولادة واحدة) (32.6%)

وكانت النتائج مشابهة لنتائج الدراسة التي أجريت في بيشاور في باكستان عام 2003 والتي درست تأثير ارتفاع توتر شرياني وفقر الدم على نقص وزن الولادة وتوصلت إلى نسبة LBW كانت مرتفعة عند الولدان لأمهات لديهن ارتفاع توتر شرياني (13.7%) وفقر دم (12.3%) مقارنة مع الولدان لأمهات ليس لديهن ارتفاع توتر شرياني (9.1%) أو فقر الدم (8.5%).

**التوصيات:**

- يجب تبني استراتيجيات فعالة لتعديل عوامل الخطورة السابقة الذكر من قبل عيادات العناية بالحوامل بوجه خاص بهدف زيادة الفرصة لتحسين النتائج بعد الولادة.
- يشكل كل من العوامل التالية: عمر الأم >20 سنة، تدنى المستوى الثقافي للأم، نقص وزن الأم قبل الحمل عن 45 كغ، الحمل التوأمي تعدد الولادات، ارتفاع التوتر الشرياني عند الأم، فقر الدم الولدي . عوامل خطورة لنقص وزن الولادة.

**المراجع:**

- 1-5/5/2009.<WWW.ispub.com/journal/the-internet-journal-of-health/volume-9-number-1-12/article/maternal-risk-factor-of-low-birth.
- 2-24/4/2009.//medind.nic.in/maa/too/i2/maat00i2p113.pdf
- 3-1/6/2009.//www.biomedcentral.com/1471-245&/&/1,7