The Prevalence and types of congenital anomalies in new born

Dr. Mazin Ghalie*
Dr. Oudai Jouni **
Lobna Hatem ***

(Received 3 / 9 / 2019. Accepted 4 / 11 / 2019)

□ ABSTRACT □

Objective:
The primary objective; determin the prevalence and types of congenital anomalies among newborns admitted in Tishreen Hospital.
The secondary objective : determin the relationship between the congenital anomalies and ,sex of the baby, age of mother, consanguinity of parents, family story.
Methods:
The study sample included neonates with congenital malformations who were admitted to the Tishreen Hospital during 2018- 2019.
The following is done for each child who has seen congenital malformation :
Echocardiography ,echoencephalogram ,abdominal ultrasound, and another investigation according to examination assets ..
Results :
Congenital abnormalities were observed in 60 out of 1871 child, giving a prevalence of 3,2%.Among the various types of congenital abnormalities , the highest percentage was observed in the ones related to digestive system malformations(43,3), followed by nervous and heart anomalies (21,6%), the gender of fetus affected the prevalence of congenital abnormalities , males comprised 65% of anomalies ,females comprised 33,3% births . the highest congenital abnormality is observed among babies delivered by mother age between (30-45)years . from 60 cases with anomalies ,35(58,3%) cases were from familial marriage .

Key words : Congenital anomalies ,New born ,Nervous anomalies .

* **Professor - Department of Pediatrics - Faculty of Medicine - Tishreen University - Lattakia - Syria**
** **Assistant Professor - Department of Pediatrics - Faculty of Medicine - Tishreen University - Lattakia - Syria**
*** **Postgraduate student in Pediatrics - Department of Pediatrics - Faculty of Human Medicine - Tishreen University - Lattakia - Syria**

تحديد نسبة ونوع التشوهات الخلقية لدى الولدان

د. مازن غالية*

.د. عدي جوني**

د. لبنى حاتم ***

(تاريخ الإيداع 3 / 9 / 2019. قُبِل للنشر في 4 / 11 /2019)

□ ملخّص □

هدف الدراسة:

-الهدف اساسي :

- تحديد نسبة انتشار التشوهات الخلقية الملاحظة لدى حديثي الولادة المقبولين في شعبة أمراض الوليد في مشفى تشرين الجامعي . دراسة نوع التشوهات الخلقية الملاحظة لدى حديثي الولادة المقبولين في شعبة أمراض الوليد.

- الهدف الثانوي:

- دراسة علاقة هذه التشوهات مع كل من: جنس الوليد، ترتيب الحمل ، عمر الأم ، وجود قرابة بين الوالدين ، وجود قصة عائلية .

طريقة البحث والمرضى:

شملت الدراسة سجلات الولدان المصابين بتشوهات خلقية ، الذين تم قبولهم في شعبة الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية بين عامي 2018-2019 .

_ أجري إيكو قلب ، إيكو بطن ، إيكو عبر اليافوخ الأمامي لدى كل تشوه خلقي، كما أجريت استقصاءات أخرى حسب المعطيات السريرية والتوجه السببي .

النتائج:

تم قبول 1871 وليداً في شعبة أمراض الخديج والوليد في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال فترة الدراسة الممتدة بين عامي 2018-2019، إذ بلغ عدد الولدان المصابين بالتشوهات الخلقية 60 وليداً (39ذكراً، 21أنثى) مما شكل نسبة انتشار3،2% ، و توصلت هذه الدراسة إلى أن نسبة تشوهات الجهاز الهضمي هي الأعلى إذ بلغت (43،3%) ، تلتها تشوهات الجهاز العصبي وتشوهات الجهاز القلبي الوعائي ، إذ بلغتا(21،6%) ، وبالنظر إلى جنس الوليد فإن(39) من الذكور سجلت لديهم تشوهات خلقية أي بنسبة(65%)، مقابل بينما عانت21 من الإناث منها ،أي بنسبة (35%) ، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن نسبة التشوهات الخلقية تزداد عندما تنتمي الأمهات إلى المجموعة العمرية(30-45) سنة .كما سجلت 35 حالة تشوه خلقي من عائلاتٍ بدرجات قرابة مختلفة أي بنسبة 58,3%.

الكلمات المفتاحية: التشوهات الخلقية ، الولدان ، العيوب العصبية.

* أستاذ – قسم طب الأطفال – كلية الطب- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية

** مدرس- قسم طب الأطفال – كلية الطب- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية

***طالبة ماجستير اختصاص طب الأطفال - قسم طب الأطفال - كلية الطب البشري- جامعة تشرين-اللاذقية- سورية

مقدمة:

التشوه الخلقي: خلل بنيوي أو وظيفي يظهر خلال مرحلة الجنين، أو يمكن تمييزه عند الولادة ،وهذه العيوب تنشأ نتيجة لتطور جنيني معيب أو خلل جوهري في عملية النمو.

تقسم هذه التشوهات إلى تشوهات خلقية كبرى :وهي التشوهات التي تحتاج إلى جراحة وأو تؤثر على الناحية الجمالية ، وأو تؤثر على وظيفة هامة ،ومثال هذه التشوهات (انشقاق شراع الحنك)،وتشوهات خلقية صغرى :هي التشوهات التي لا تحتاج إلى جراحة وأو لا تؤثر على الناحية الجمالية ولاتخل بوظيفة العضو ومثال هذه التشوهات (تعدد الأصابع).(16)

أهمية البحث وأهدافه:

تعدّ التشوهات الخلقية سبباً مهماً للمراض' والوفيات خلال السنة الأولى من العمر ، وتعاني بلدنا من تزايد مستمر فيها ،نظراً لانخفاض المستوى الاقتصادي ، وانخفاض مستوى العناية الطبية واحتمال تفاقم تلوث البيئة ، اذ لوحظ في السنوات الاخيرة ازدياد معدلات قبول مثل هذه الحالات في شعب أمراض الوليد ، وهي في كثير من الحالات تشوهات غير متوافقة مع الحياة، لذلك كان لابد من إجراء دراسة تهتم بتسجيل تواتر هذه الحالات ونوعها، ودراسة بعض عوامل الخطورة المحتملة لحدوثها، وبالتالي استنتاج توصيات يمكن أن تساهم في الحد من ولادة أطفال يعانون من تشوهات خلقية

أهداف البحث :

الهدف الأساسي :حديد نسبة التشوهات الخلقية الملاحظة لدى حديثي الولادة المقبولين في شعبة أمراض الوليد في مشفى تشرين الجامعي . دراسة نوع التشوهات الخلقية الملاحظة لدى حديثي الولادة المقبولين في شعبة أمراض الوليد.

الهدف الثانوي: – دراسة علاقة هذه التشوهات مع كل من: جنس الوليد، ترتيب الحمل ، عمر الأم ، وجود قرابة بين الوالدين ، وجود قصة عائلية ، .

طرائق البحث ومواده:

شريحة المرضى: شملت عينة الدراسة الولدان المصابين بتشوهات خلقية ، الذين تم قبولهم في شعبة الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية بين عامي 2018–2019 .

وقد أجري إيكو قلب ، إيكو بطن ، إيكو عبر اليافوخ الأمامي لدى كل تشوه خلقي ،كما أجريت استقصاءات أخرى حسب المعطيات السريرية والتوجه السببي .

الدراسة الاحصائية: دراسة وصفية Descriptive Study

- ✓ تم استخدام قوانين الإحصاء الوصفي على المتغيرات المدروسة
- ✓ مقاييس النزعة المركزية (Central Tendency)
- ✓ مقاييس التشتت (Measures of dispersion)

- ✓ التكرارات (Frequencies) .
- ✓ النسب المئوية (Percentile Values)
- ✓ قانون Z.SCORE لمقاربة النسب المئوية
- ✓ حدد مستوى الدلالة α=5%
- ✓ اعتماد البرنامج IBM SPSS Statistics لحساب المعاملات الإحصائية وتحليل النتائج .

النتائج والمناقشة:

تم قبول 1871 وليدا% في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال فترة الدراسة الممتدة بين عامي 2019-2018،وقد بلغ عدد الولدان المصابين بالتشوهات الخلقية .60 وليداً (39 ذكر ،21 أنثى)مما شكل نسبة انتشار 3,2% .

جدول (1) توزع عينة 60 وليداً مصاباً بتشوهات خلقية تبعاً لنوع التشوه الحاصل مقبولين في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي بين عامي (2018- 2019) علماً أن الطفل قد يكون لديه أكثر من تشوه.

جدول (2) التوزع الديموغرافي لعينة 60وليداً مصاباً بتشوهات خلقية مقبولين في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي بين عامي (2019-2018).

التشوهات الخلقية	العدد	النسبة
هضمية	26	43,3%
عصبية	13	21.6%
قلبية	13	21.6%
وراثية	9	15%
رأسية رقبية	9	15%
كلوية	4	6.6%
هيكلية	4	6.6%
vacteral	1	1.6%

جدول (3) توزع 60 وليداً مصاباً بتشوهات خلقية تبعاً للفئة العمرية للأم مقبولين في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرسن الجامعي بين عامي (2019-2018) .

	عينة البحث	النسبة	
العدد	60		
الجنس			
ذكور	39	65%	
إناث	21	35%	0,02

العمر الحملي			
تمام حمل	51	85%	0,001
خداجة	9	15%	
وجود قصة عائلية	6	10%	
وجود قرابة بين الوالدين	32	53,3%	
إجهاضات سابقة	35	58,3%	

من الجدول السابق نلاحظ أن أعمار أكثر من نصف الأمهات ، أي حوالي 60%هي بين 30-40 سنة .

الفئة العمرية(سنة)	العدد	النسبة
20أقل من	2	3,3
20-30	23	38,3
30-40	35	58,3

جدول (4) توزع حالات التشوهات الهضمية للولدان المقبولين في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي بين عامي (2019-2018).

التشوهات الخلقية	العدد	النسبة
رتق المري	11	18,3
رتق الشرج	5	8,3
رتق عفج	4	6,6
رتق الصائم	2	3,3
ناسور مرئيي رغامي	1	1,6
سوء استدارة	1	1,6
فتق حجابي	1	1,6
شق توأم متصل	1	1,6

من الجدول السابق نجد ‘ن رتق المري شكل حوالي 20% من مجمل التشوهات الخلقية تلاها رتق الشرج والعفج .

جدول(5) توزع حالات التشوهات القلبية للولدان المقبولين في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي بين عامي (2019-2018) .

التشوهات القلبية	**العدد**	**النسبة**
VSD	4	6,6%
ASD	3	5%
متلازمة القلب الأيسر ناقص التصنيع	2	3,3%
بطين أيمن ذومخرج مضاعف مع	1	1,6%

انقلاب الشرايين		
رتق رئوي مع حاجز بطين سليم	1	1,6%
تبادل منشأ أوعية	1	1,6%
رباعي فاللو	1	1,6%

من الجدول السابق نلاحظ أن التشوهات القلبية الأكثر ملاحظة كانت الفتحة بين البطينين حيث مثلت حوالي 7% من مجمل التشوهات .

جدول (6) توزع حالات التشوهات العصبية للولدان المقبولين في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي بين عامي(2018-2019).

التشوهات الغصبية	العدد	النسبة
قيلة سخائية	7	11.6%
قيلة سحائية نخاعية	5	8,3%
قيلة دماغية	1	1,6%

من الجدول السابق نجد أن القيلة السحائية مثلت 12% من التشوهات الخلقية للولدان.

جدول (7)توزع حالات التشوهات الوراثية للولدان المقبولين في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي بين عامي(2018-2019)

التشوهات الوراثية	العدد	النسبة
صبغية		
تناذر داون	7	11,6%
تناذر إدوارد	1	1,6%
جينية		
Halt-Oram	1	1,6%

من الجدول السابق نجد أن تناذر داون هو الأكثر انتشاراً ،اذ مثّل 12%من التشوهات الخلقية

جدول (8) توزع حالات التشوهات الرأسية الرقبية للولدان المقبولين في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي بين عامي (2018-2019)،

التشوهات الرأسية الرقبية	العدد	النسبة
تشوه أنف (رتق منعرين)	5	8,3%
تشوه فم قحفي وجهي	2	3,3%
كيسات درقية لسانية	1	1,6%
تشوه أذن	1	1,6%

من الجدول السابق نجد أن أغلب التشوهات الرأسية الرقبية كانت عبارة عن حالات تشوه أنف .

جدول (9) توزع حالات التشوهات الهيكلية للولدان المقبولين في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي بين عامي (2018-2019)

التشوهات الهيكلية	العدد	النسبة
تشوه قدم	2	3,3%
تعدد أصابع	1	1,6%
غياب عظم القص	1	1.6%

من الجدول السابق نجد أن التشوهات الهيكلية كانت عبارة عن حالات تشوه قدم .

جدول (10) توزع حالات التشوهات الكلوية للولدان المقبولين في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي بين عامي (2018-2019).

التشوهات الكلوية	العدد	النسبة
تضيق وصل حويضي حالبي	1	1,6%
كلية عديدة الكيسات	1	1,6%
ناسور شرجي إحليلي	1	1,6%
غياب الكلية	1	1,6%

- **المناقشة:**
- **بمقارنة نتائج دراستنا مع الدراسات العالمية :**
- أجريت هذه الدراسة على 1871وليداً في شعبة أمراض الوليد والخديج في مشفى تشرين الجامعي بين عامي (2018-2019) ، واستندت بياناتها إلى السجلات الطبية للمشفى .اذ بلغ عدد الولدان المصابين بتشوهات خلقية 60 وليداً من أصل 1871،أي بنسبة (3,2)%،و بمقارنة دراستنا بأخرى أجريت في نيجريا(3) فإن نسبة التشوهات الخلقية بلغت هناك (2,8)%، غير أنها وصلت في دراسة أربيل(2)إلى(3,5)%، وفي دراسة ساوباولو Sãopaulo(8) إلى (1,6) % ،ويُعزى هذا التباين إلى اختلاف البلدان . كما تلعب العوامل العرقيّة والبيئيّة دوراً هاماً في وجودها وانتشارها .
- وبالنظر إلى جنس الوليد فإن 39 من الذكور سجلت لديهم تشوهات الخلقية؛أي بنسبة (65)% ،بينما عانت 21من الإناث منها؛أي بنسبة (35)% ، جاءت نسبة الذكور إلى الإناث 1,85,1(M;F) Sex Ratio ، وهذا مشابه لدراسة أربيل(2)،ودراسة Sãopaulo(8)،ودراسة لبنان(4) ؛ إذ كانت التشوهات الخلقية فيها أعلى لدى الولدان الذكور.
- توصلّت هذه الدراسة إلى أنّ نسبة تشوهات الجهاز الهضمي بين ولدان العينة هي الأعلى ؛إذ بلغت (43,3)% ،تلتها تشوهات الجهاز العصبي وتشوهات الجهاز القلبي الوعائي ؛اذ بلغتا (21.6)%،وبالمقارنة بدراسات أخرى أجريت في بلدان مختلفة، فإن دراستنا تتقارب في هذه النتيجة مع دراسة تمت في الهند (5)،وتختلف مع دراسة نيجريا(3) ،و أربيل(2) ؛إذ كانت التشوهات العصبية في هذين البلدين هي الأكثر انتشاراً.
- مع العلم أنه في بعض الأحيان وعند الأطفال بتشوهات خلقية عصبية لايقدم العلاج في شعبة الحواضن وحديثي الولادة ،وينظر لها في وحدات أخرى متخصصة مثل شعبة الجراحة العصبية .

• توصّلت هذه الدراسة إلى أن نسبة التشوهات الخلقية تزداد، عندما تنتمي الأمهات إلى المجموعة العمرية بين (40-30)سنة . وكانت دراسة أربيل(2) قد أعطت النتيجة نفسها تقريباً؛ إذ تراوح سن الأمهات بين (30-45)سنة. و في دراسة نيجريا (3) كان متوسط عمر الأم بالسنوات لأولئك الذين يعانون من تشوه خلقي (29±5) س**نة. أما في دراسة** Sãopaulo (8) فإن نسبة هذه التشوهات الخلقية كانت أعلى لدى ولدان الأمهات اللواتي تراوحت أعمارهن بين (35-45) سنة ؛وهذا يدلّ على أن خطر إنجاب طفل مع شذوذ خلقي يزداد مع زيادة عمر الأم .

• سجلت 35حالة تشوه خلقي من عائلاتٍ بدرجاتٍ مختلفة؛ أي بنسبة 58,3% .اذ أكدّت دراسة تمّت في لبنان(4) دور زواج الأقارب في حدوث التشوهات الخلقية .وأشارت دراسة إيرانية (7) إلى أن هذا النوع من الزواج أدى إلى حدوث تشوه خلقي في 34 حالة من أصل 45حالة ؛ ولم تتوصل دراسة Sãopaulo(8) إلى أهمية الزواج بين الأقارب في حدوث التشوهات الخلقية .ونستنتج من ذلك أن القرابة بين الوالدين يمكن أن تشكل عامل خطورة في احتمال حدوث التشوهات الخلقية ، كما هو الحال في مجتمعات الشرق الأوسط .

•

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- أعطت نسية التشوهات الخلقية (3,2)% من مجمل قبولات الوليد في مشفى تشرين الجامعي انطباعاً تقريبياً عن معدل الحدوث في بلادنا.

- استنتجنا أنّ بعض العوامل مثل : جنس المولود، والقرابة بين الوالدين، وعمر الأم، ووجود إجهاضاتٍ سابقة ،لعبت دورعامل خطورةٍ في حدوث التشوهات الخلقية .

التوصيات :

- كانت دراستنا هي نقطة البدء في البحث عن انتشار التشوهات الخلقية، وعوامل الخطورة لحدوثها ،ولكنها تحتاج إلى أن تتبع بدراساتٍ أوسع وأشمل .

- كما يجب على الأمهات اللواتي تجاوزن الخامسة والثلاثين من العمر أن يخضعن لفحصٍ دقيقٍ ، تفادياً لولادة جنينٍ مصابٍ بتشوهٍ خلقي

References

1-Risk francine, Congenital anomalies ; prevalence and Risk factor ,universal journal of Public Health 2(2);58-63,2014.

2-Galawezh.O,Othman, The Prevalence And Types Of Congenital Anomalies in Newborn in ERBIL ,Medical Journal of Islamic world Academy of sciences21;1,31-34,2013.

• 3-Herbert A obu , congenital malformations among newborns admitted in the neonatal unit of a tertiary hospital in Enugu , south-easter Nigeria –a retrospective study , BMC Research Notes 2012 5:177

• 4-Unnimon K Devassy , congenital Anomalies among newborns , Bali medical Journal (Blai Med J) 2015 , volume 4, Number 1:21-23

• 5-S.swain , Congenital Malformations at Birth, Indian Pediatrics , volume 31-october 2014.

6-Jennifer J Korincuzuk , The contribution of congenital anomalies to nfant mortality, oxford : National Perinatal Epidermiology Unit ,2010

. 7-Naeimeh ,K,N,The prevalence of congenital malformations and its correlation with marriages, Oman medical journal.2010 jan; 25(1),37-40.

8-Henrique,L,L,Prevalence of congenital anomalies and their associated factors in newborns in the city of Sao paulo from 2010-2014,Rev.Paul.Pediatr.Vol.35 ,Jan./Ma.2017.
9-Salerno.P.Folic acid and congenital malformation;scientific evidence and .public health strategic,etal.Annlg,2008 Nov-Dec.
10- William H; Spinal Sinuses, dimples,pits and patches;what lies beneath?Arch Dis child Educ pract Ed 91;3p75-3p80,2006.
11-Homy HE , Mag PA, kalberg Wo,et al;Apractical clinical approach to diagnosis of fetal alcohol spectrum disorders; pediatrics 115;39-47,2005 .
12-Koven G , C ,is it all right to drink alittle during pregnancy ?Can Fam phys 50;1643-1644,2004 .
13- Park Jm ,what is the rate of spontaneous descent in infant with cryptorchidisim? Jurol 171;894-851 ,2004 .
14-Hagerman RJ, Berry-Kravis E ,et al;Advance in the treatment of fragile X syndrome, pediatrics 123;378-390,2009 .
15-Loscatzo ML;Tumer syndrom,pediatr Rer 29;219-227,2008.
16-Richard,M,Pediatrics secrets, ftfth edition-aneiffiate of Elsevier,Inc,2011.