

ندوات إذاعية - إذاعة دار الفتوى - الإعجاز العلمي - الحلقة ٢٣ - ٣٠ : المشيمة - السائل  
الأمنوسي.

لفضيلة الدكتور محمد راتب النابلسي بتاريخ: ٢٠٠٣-١١-١٧

## بسم الله الرحمن الرحيم

### مقدمة :

المذيع:

اللهم صلّ، وسلم، وبارك على سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين.  
أخوة الإيمان والإسلام، السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، الحديث عن الإعجاز العلمي في القرآن  
والسنة لاشك أنه محبب لكل الناس، لا يمكنني الحديث عن الانطباعات الكثيرة التي حدثت، لكننا  
نود أن نؤكد على أن الحقيقة العلمية التي لم تعرف إلا منذ بضع سنين أو حقب قليلة من السنين،  
وذكرها القرآن إنما تأتي تأكيداً على أن خالق هذه الحقيقة العلمية هو منزل القرآن، وهو باعث هذا  
النبي الأمي رحمة للعالمين، وبلا شك موصول بالوحي.

معنا فضيلة الدكتور محمد راتب النابلسي، الأستاذ المحاضر في كلية التربية بجامعة دمشق،  
والخطيب والمدرس الديني في مساجد دمشق، أهلاً وسهلاً بك.

الأستاذ:

أهلاً وسهلاً بكم يا سيدي.

المذيع:

فضيلة الدكتور، كلما فكرت بقضية التكاثر والإنجاب، وكيف يفصل الجنين عن أمه، وكيف يمر  
بمراحل متعددة قبل الولادة أصاب بالذهول، ففي هذه الحلقة يحدثنا أيها الأخوة والأخوات الدكتور  
محمد عن المشيمة أو الغشاء العاقل كما وصفه في كتابه؟

### المشيمة :

الأستاذ:

بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد الصادق الوعد  
الأمين.

أستاذ عبد الحلیم، جزاك الله خيراً على هذا السؤال اللطيف والعميق والدقيق، فحينما يولد الجنين  
يكون معه في الرحم قرص يسميه علماء الطب المشيمة، ويسميه العوام الخلاص، في هذا القرص  
من آيات الله الدالة على عظمته الشيء الذي لا يصدق



متصل بالمشيمة عن طريق الحبل السري هذه الصورة توضح المشيمة و الغشاء الأمنيوسي (السلي)

ذلك لأن الله جل جلاله يقول:

( لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَن تَقْوِيمٍ )

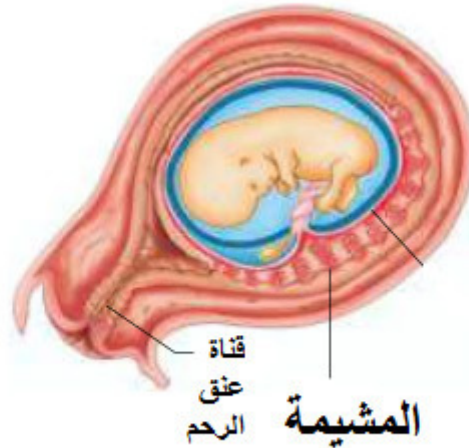
[ سورة التين: ٤ ]

( صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ )

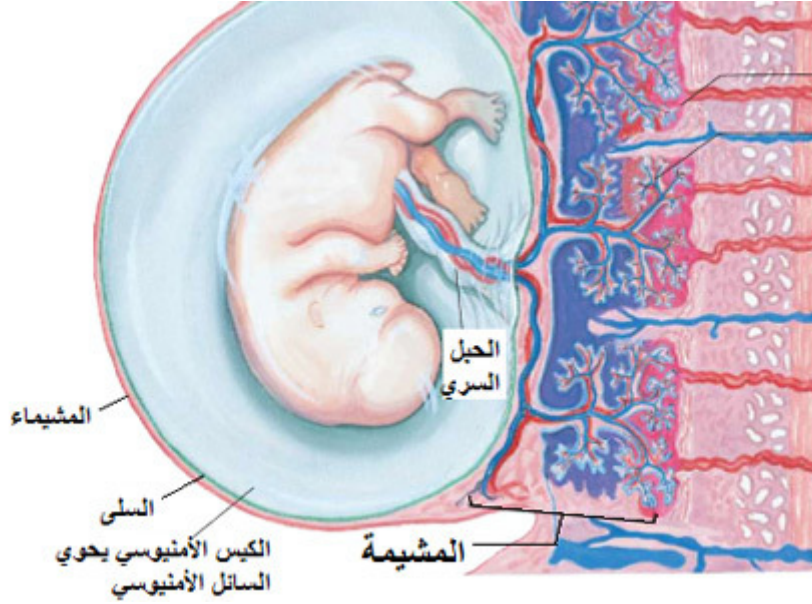
[ سورة النمل: ٨٨ ]

( مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ )

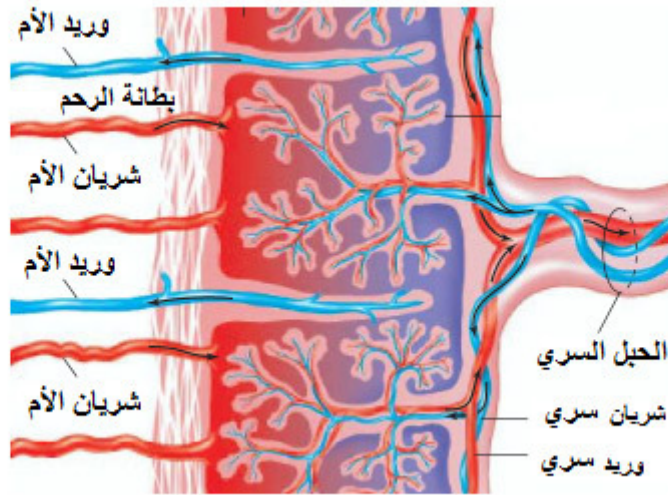
[ سورة الملك: ٣ ]



صورة للرحم في الأسبوع الثامن بعد الإلقاح توضح المشيمة  
 فهذا القرص الذي يسمى المشيمة تلتقي فيه دورتا دم الأم والجنين، ومعلوم بشكل بديهي أن لكل دم  
 زمرة، وأننا لو أعطينا إنساناً دمًا من غير زمرة لانهل دمه، ولمات فوراً.



٢- الكيس الأمنيوسي و السائل الأمنيوسي و الغشاء الأمنيوسي (السلى)



صورة توضح دوران الدم في المشيمة

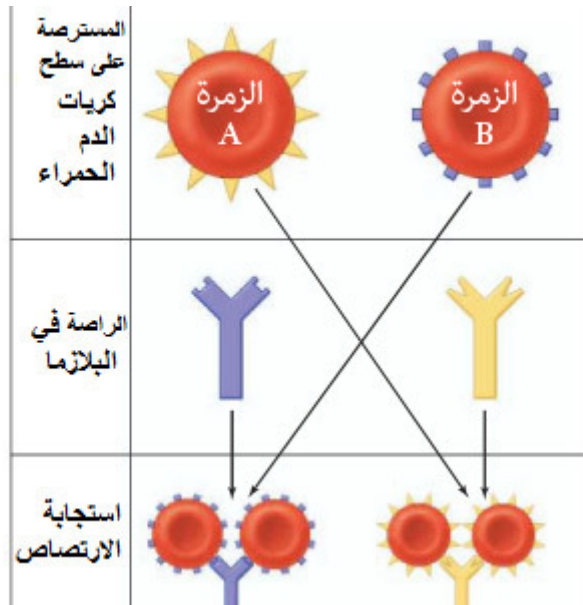
المذيع:

إذا أردنا أن نعلم أكثر عن الزمرة ما هي؟

## تعريف الزمرة الدموية :

الأستاذ:

طبيعة خاصة في الدم تتعلق بكل إنسان، لكن هناك زمراً محددة، ولكن مادام سألت عن الزمرة كفئات الدم تسمى عندنا الزمر، وتسمى في بلد آخر فئات الدم، لكن الشيء الآخر أن لكل إنسان زمرة نسيجية لا يشبهه فيها واحد في الأرض، ثبت الآن أن لكل إنسان زمرة نسيجية، ولكل إنسان خصائص ينفرد بها منها قزحية العين، ومنها بلازما الدم، ومنها رائحة عرق الجلد، ومنها نبرة الصوت، ومنها بصمة الأصابع، هذه هوية، فكما أن الله جل جلاله فرد في ذاته هذه الصفة لكرامة الإنسان عند الله منحها للإنسان، فالإنسان فرد لا شبيه له، هذا الغشاء العاقل الذي بين دورتي دم الأم والجنين، ذكرت قبل قليل أن مع الجنين قرصاً تلتقي فيه دورتا دم الأم ودم الجنين، ولكل دم زمرة، ولا يختلطان.



صورة توضح المستترصات على سطح كريات الدم الحمراء و الراصات في البلازما و استجابة الارتصاص التي تحصل عندما تجتمع المستترصة مع الراصة الموافقة لها ( مثلاً المسترصة A مع الراصة a ) في الصورة اللون الأصفر يدل على المسترصة A و الراصة a ( راصة A ) و اللون الأزرق يدل على المسترصة B و الراصة b ( راصة B ) (ملاحظة في دم الإنسان لا يجتمع المسترص مع الرص الموافق له ، فالأشخاص ذوي الزمرة A ( يوجد على سطح كرياتهم الحمر المسترصة A و في البلازما الراصة b ، و في حالات نقل الدم عندما يجتمع المسترصة مع الراصة الموافقة يحدث تراص و تنحل الكريات الحمر ) الغشاء العاقل يأخذ من دم الأم ما يحتاجه الجنين من المعادن ، من الفيتامينات ، من البروتينات

## الغشاء العاقل من آيات الله الكبرى :

بين الدورتين غشاء يقوم بأعمال يعجز عنها أعلم علماء الطب، بل إننا لو أوكنا مهمات هذا الغشاء إلى أعلم علماء الطب لمات الجنين في ساعة واحدة، يقوم بشيء لا يصدق، هذا الغشاء سمي الغشاء العاقل لأنه يقوم بأعمال في أعلى درجة من الحكمة والعقل، مثلاً هو بين دم الأم ودم الجنين، والساقلان الدمويان لا يختلطان، الغشاء العاقل يأخذ من دم الأم ما يحتاجه الجنين من المعادن، من الفيتامينات، من البروتينات، من الشحوم، من المواد السكرية، وكأن هذا الغشاء العاقل يختار المواد الغذائية التي يحتاجها الجنين كل يوم، وكل يوم تتبدل هذه النسب بحسب نمو الجنين، التعبير متغير يومياً فيختار من دم الأم ما يحتاجه الجنين من مواد موجودة في دم الأم، إذاً هو جهاز هضم للجنين يقدم له الغذاء، ثم إن هذا الغشاء العاقل يختار الأوكسجين من دم الأم وينقله إلى دم الجنين كي يحرق هذا الأوكسجين المواد السكرية فتتسأ الطاقة، ثم إن هذا الغشاء العاقل يأخذ مناعة الأم ويضعها في دم الجنين، فجميع الأمراض التي أصيبت بها الأم، وعوفيت منها، وأصبح عندها مناعة ضد هذا المرض تنقل هذه المناعة إلى دم الجنين كي يحصن من هذه الأمراض التي أصابت أمه، إذاً هو جهاز مناعة مكتسب، لكن هذا الغشاء العاقل يقوم بعملية معاكسة يأخذ من دم الجنين ثاني أكسيد الكربون ونواتج الاحتراق، يأخذ من دم الجنين حمض البول، يأخذ من دم الجنين المواد السامة، ويضعها في دم الأم كي تطرح عن طريق كليتي الأم وجهازها التنفسي.

المذيع:

سبحان الله ! يعطي الجنين الأمور الجيدة.

## وظائف الغشاء العاقل :

الأستاذ:

إذاً هو كليتان، فصارت المشيمة جهاز هضم، وجهاز تنفس، وجهاز مناعة مكتسب، وجهاز تصفية للدم- كليتان -، الشيء الغريب أن هذا الغشاء يعطي دم الجنين مواداً تعين على حرق السكر في الدرجات الاعتيادية، إذاً هو بنكرياس للجنين، هذا دور الأنسولين، الأنسولين مادة يفرزها البنكرياس من أجل أن يحترق السكر في درجات متدنية في جسم الإنسان، إذاً هذا الغشاء العاقل يقوم بدور البنكرياس.

ثم إن هناك حقيقة في جسم الإنسان أن كل جسم غريب عن الجسم يرفضه الجسم، والجنين شيء غريب ينبغي أن يرفض، لكن هذا الغشاء العاقل يفرز مواداً تمنع رفض هذا المولود الجديد، هذا الغشاء العاقل سمي عاقلاً لأنه يقوم بأعمال يعجز عنها العقلاء، وكما قلت قبل قليل: لو أوكنا أمر الوظائف التي يقوم بها الغشاء العاقل إلى أعلم علماء الطب لمات الجنين في ساعة واحدة.

ثم إن هذا الغشاء العاقل يحث الثديين في الأم على إفراز الحليب قبيل الولادة، والحقيقة أن هذا الغشاء يقوم بأعمال مذهلة، وكلكم يعلم أيها الأخوة المستمعون أن المادة ليست عاقلة، لا تصدق أن سيارة بلا إنسان يمكن أن تنطلق، وأن تقف عند الإشارة الحمراء، وأن تطلق البوق لطفل مرّ أمامها، ثم أن تقف إذا سمعت صوت الشرطي يدعوها للوقوف، هذا شيء غير مقبول إطلاقاً، فالمادة ليست عاقلة، ومادام هذا الغشاء يقوم بأعمال يعجز عنها العقلاء فهذا من تسيير الله جل جلاله، وهذا معنى قوله تعالى:

( لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَن تَقْوِيمٍ \* ثُمَّ رَدَدْنَاهُ أَسْفَلَ سَافِلِينَ )

[سورة التين: ٤-٥]

فإذا عرفنا وارتقت نفسه سعد في الدنيا والآخرة، وإذا غفل عن الله عز وجل، وتقلت من منهجه، وأساء إلى خلقه شقي في الدنيا والآخرة.  
المذيع:

فضيلة الدكتور، ذكرت لنا في البداية أن هذا الغشاء يفصل دم الأم عن دم الجنين، أي أن هناك فرقاً بين فئة دم الأم وفئة دم الجنين، فهناك اعتقاد عند البعض أن دم الجنين هو مماثل لدم الأم، وليس مختلفاً، فهل يكون هناك اختلاف؟

#### لكل من الأم والجنين زمرة دم خاصة :

الأستاذ:

والله أنا الذي أعرفه أن لكل دم زمرة، وهذا شيء يؤكد الأطباء، وهذه الأبحاث راجعها الأطباء، أنا أحترم اختصاص الإنسان، هذه الأبحاث التي أدرجتها في كتابي: الإعجاز العلمي في الكتاب والسنة راجعها أطباء كبار، ولم يعترضوا على أن لكل من الأم والجنين زمرة دم خاصة.  
المذيع:

فضيلة الدكتور، بعد أن عرفنا كيف الجنين يتنفس، ويأخذ الأوكسجين، وي طرح الفضلات إلى ما هنالك، والآن إن أردنا أن نعرف كيف يتقي الصدمات؟

#### السائل الأمنيوسي :

الأستاذ:

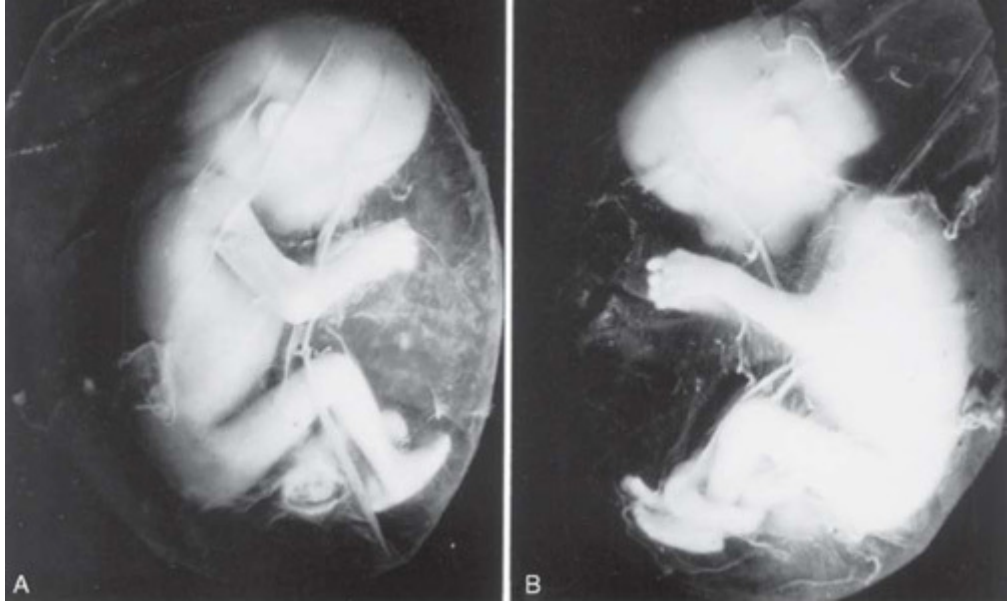
هذا الكلام الطيب، والسؤال اللطيف ينقلنا إلى موضوع آخر، فنحن في هذا اللقاء الطيب تحدثنا عن المشيمة، وعن الغشاء العاقل بين دورتي الأم والجنين، أما سؤالك اللطيف فيقتضي أن نتحدث عن السائل الأمنيوسي.

بادئ ذي بدء يقول الله جل جلاله في كتابه العزيز:

## ( يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظِلْمَاتٍ ثَلَاثٍ )

[سورة الزمر: ٦]

لقد فسر العلماء هذه الظلمات تفسيرات متباينة، منهم من قال: إنها ظلمة البطن، وظلمة الرحم، وظلمة الأغشية التي تحيط بالجنين، وقال بعضهم: إن الجنين محاط بأغشية ثلاث، وربما كان هذا من إعجاز القرآن العلمي، هناك أغشية ثلاث تحيط بالجنين، سؤالكم يقتضي أن نقف وقفة عند غشاء واحد، هو الغشاء الأمنيوسي، هذا الغشاء هو الغشاء الباطن من جهة الجنين، أي أول غشاء من جهة الجنين هو الغشاء الأمنيوسي، هذا الغشاء يحيط بالجنين من كل جانب إحاطة كاملة، هو كيس غشائي رقيق مقفل، وفي هذا الغشاء المقفل سائل يزداد مع نمو الجنين اسمه السائل الأمنيوسي، يصل إلى لتر ونصف اللتر في الشهر السابع، ثم يعود إلى لتر قبيل الولادة، وهذا السائل أيضاً يقوم بمهمات يعجز عن فهمها العلماء.



A صورة جنين بعمر ١٢ أسبوع موجود داخل الكيس الأمنيوسي B لاحظ الحبل السري ملفف (على شكل عروة) حول الكاحل الأيسر للجنين

من منا يصدق أنه لولا هذا السائل لما نجا جنين من موت محقق، هذا السائل يغذي الجنين ففيه مواد زلالية، ومواد سكرية، وأملاح غير عضوية، وهذا السائل يحمي الجنين من الصدمات، وقد طبق هذا المبدأ في مركبات الفضاء حيث أن كبسولة الرواد كان بينها وبين جسم المركبة سائل من أجل امتصاص الصدمات، فحينما تأتي الجنين صدمة من جهة ما قوتها أربعة سنتيمترات مثلاً فإن السائل يوزع هذه الصدمة على كل السطح، فيصبح هذا الضغط نصف ميليمتر.

وإن أحدث طريقة لامتناس الصدمات أن يكون بين الشيء الذي تخاف عليه والمحيط الخارجي سائل، مثل هذا السائل موجود في الدماغ، حيث إن المخ محاط بسائل يمنع تأذي المخ بالصدمات،

بل إن هذا السائل يمتص كل صدمة مهما تكن كبيرة، هذا السائل الأمنيوسي هو الذي يحمي الجنين من الصدمات والسقطات والحركات العنيفة التي تصيب المرأة الحامل، فإن أية ضربة أو أية صدمة يمتصها هذا السائل ويوزعها على سطح الجنين حتى لا يتأثر الجنين هذه المهمة الثانية.

### مهام السائل الأمنيوسي :

المهمة الأولى أنه يغذي الجنين، المهمة الثانية أنه يمتص الصدمات، المهمة الثالثة أن هذا السائل يسمح للجنين بحركة حرة خفيفة، فالأجسام وهي في السوائل تبدو حركتها أسهل بكثير مما لو لم يكن هناك سائل.

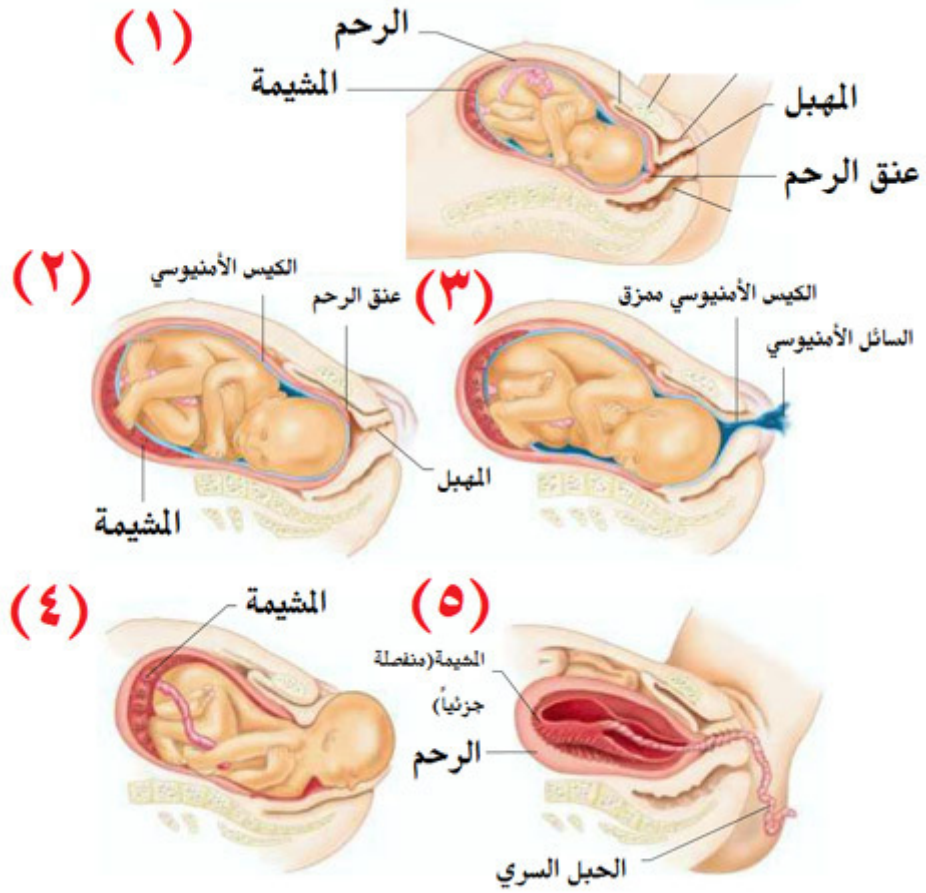
الوظيفة الرابعة لهذا السائل الأمنيوسي أن هذا السائل جهاز تكييف له حرارة ثابتة لا تزيد ولا تقل إلا في أجزاء الدرجة، فمهما كان الجو الخارجي بارداً أو حاراً، فإن هذا السائل يحقق للجنين حرارة ثابتة تعينه على النمو.

الوظيفة الخامسة أن هذا السائل يمنع التصاق الجنين بالغشاء الأمنيوسي، لأن هناك نمواً، ويخشى مع النمو أن يكون هناك التصاق بين الغشاء الأمنيوسي وبين الجنين، ولو أن هذا الالتصاق حصل لكان هناك تشوهات في خلق الجنين.

والوظيفة السادسة: أن هذا السائل نفسه يسهل الولادة، وهو الذي يعين على الانزلاق وتوسيع الأماكن التي سوف يمر بها الجنين.

والوظيفة السابعة لهذا السائل أنه حينما يسبق الجنين إلى الخارج يطرح ويعقم المجرى لئلا يصاب الجنين بالتسمم، فمن تطهير المجرى، ومن تسهيل الولادة، ومن منع التصاق الجنين بالغشاء الأمنيوسي، ومن تحقيق الحرارة الثابتة، ومن تحقيق الحركة الحرة الخفيفة، ومن حماية الجنين من الضربات واللكمات، ومن تغذية الجنين، هذه بعض الوظائف الخيرة التي يقوم بها هذا السائل الأمنيوسي الذي هو بين الجنين وبين الغشاء الأول الذي يلي الجنين.





صورة لمراحل الولادة توضح خروج السائل الأمنيوسي قبل الجنين كما توضح الكيس الأمنيوسي و المشيمة المذيع

المذيع:

فضيلة الدكتور، إن أردنا أن ندعم بحثنا من خلال الآيات القرآنية فماذا تذكر لنا؟

### آيات قرآنية حول السائل الأمنيوسي :

الأستاذ:

يقول الله عز وجل:

( يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ )

[سورة الزمر: ٦]

أي الغشاء يحقق ظلمة، غشاء أول، غشاء ثان، غشاء ثالث، ثلاث ظلمات:

( عَالِمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ الْكَبِيرُ الْمُتَعَالِ )

[سورة الرعد: ٩]

ذلك الخلاق العليم:

## ( دَلِكُمْ اللّٰهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ اللّٰهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ )

[ سورة غافر: ٦٤ ]

قال تعالى:

( أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى \* أَلَمْ يَكْ نُطْفَعَهُ مِنْ مَنِيٍّ يُمْنَى \* ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَى \* فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى \* أَلَيْسَ ذَلِكَ بِقَادِرٍ عَلَى أَنْ يُحْيِيَ الْمَوْتَى )

[ سورة القيامة: ٣٦-٤٠ ]

وقال تعالى:

( قَتَلَ الْإِنْسَانَ مَا أَكْفَرَهُ \* مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ \* مِنْ نُطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَرَهُ \* ثُمَّ السَّبِيلَ يَسْرَهُ \* ثُمَّ أَمَاتَهُ فَأَقْبَرَهُ \* ثُمَّ إِذَا شَاءَ أَنشَرَهُ \* كَلَّا لَمَّا يُفْضَ مَا أَمَرَهُ \* فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ )

[ سورة عيس: ١٧-٢٤ ]

الكتاب الذي نزل على قلب النبي هو الحق المطلق :

ثم يقول الله عز وجل:

( كَلَّا لَمَّا يُفْضَ مَا أَمَرَهُ )

ماذا ينتظر الإنسان و قد رأى من آيات ربه الكبرى؟

( أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى )

[ سورة القيامة: ٣٦ ]

أن يفعل ما يشاء، وأن يعتدي على من يشاء، وأن يستعلي في الأرض، ثم يترك سدى بغير حساب؟ لأن الله سبحانه وتعالى يبين لهم:

( وَفِي السَّمَاءِ رِزْقُكُمْ وَمَا تُوعَدُونَ \* فَوَرَبِّ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ إِنَّهُ لَحَقٌّ مِثْلَ مَا أَنَّكُمْ تَنْطِفُونَ )

[ سورة الذاريات: ٢٢-٢٣ ]

أي هذا الكتاب الذي نزل على قلب النبي عليه الصلاة والسلام هو الحق المطلق.

خاتمة و توديع :

المدبغ:

إذا طبعاً بعد أن عرفنا في هذه الحلقة كيف يحمى الجنين بالسائل الأمنيوسي، وكيف يؤمن له الجهاز التكيفي في الحرارة الثابتة، وكما عرفنا الغشاء العاقل أو المشيمة في هذه الحلقة، إلى حلقات قادمة بإذن الله تعالى مع فضيلة الدكتور محمد راتب النابلسي، يدور بحثنا عن الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته.

الصور مأخوذة من المراجع التالية

- Fox Human Physiology - Langman's Medical Embryology  
moore - Vander Human Physiology The ^the\_developing\_human\_  
Body Function Mechanism of

والحمد لله رب العالمين