

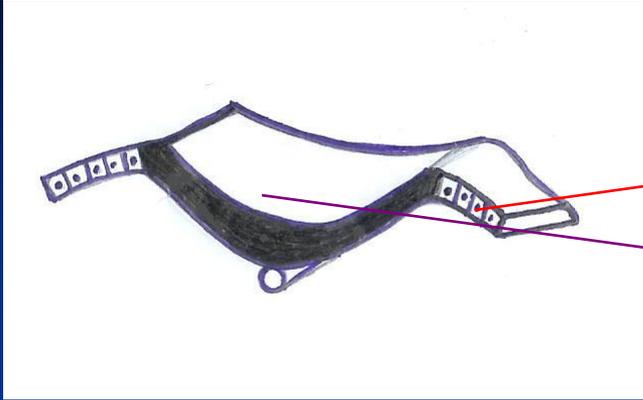


Unidade - IX

Embriologia do SNC

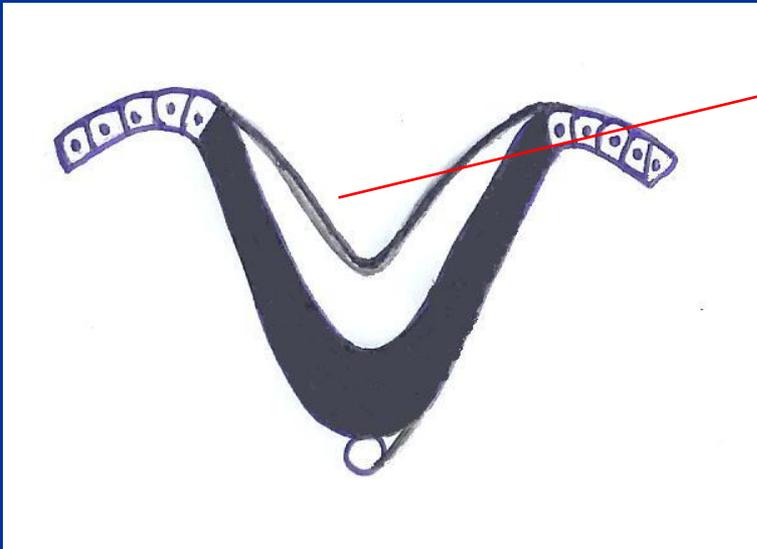
Profa. Norma M.Salgado Franco

Embriologia do SNC



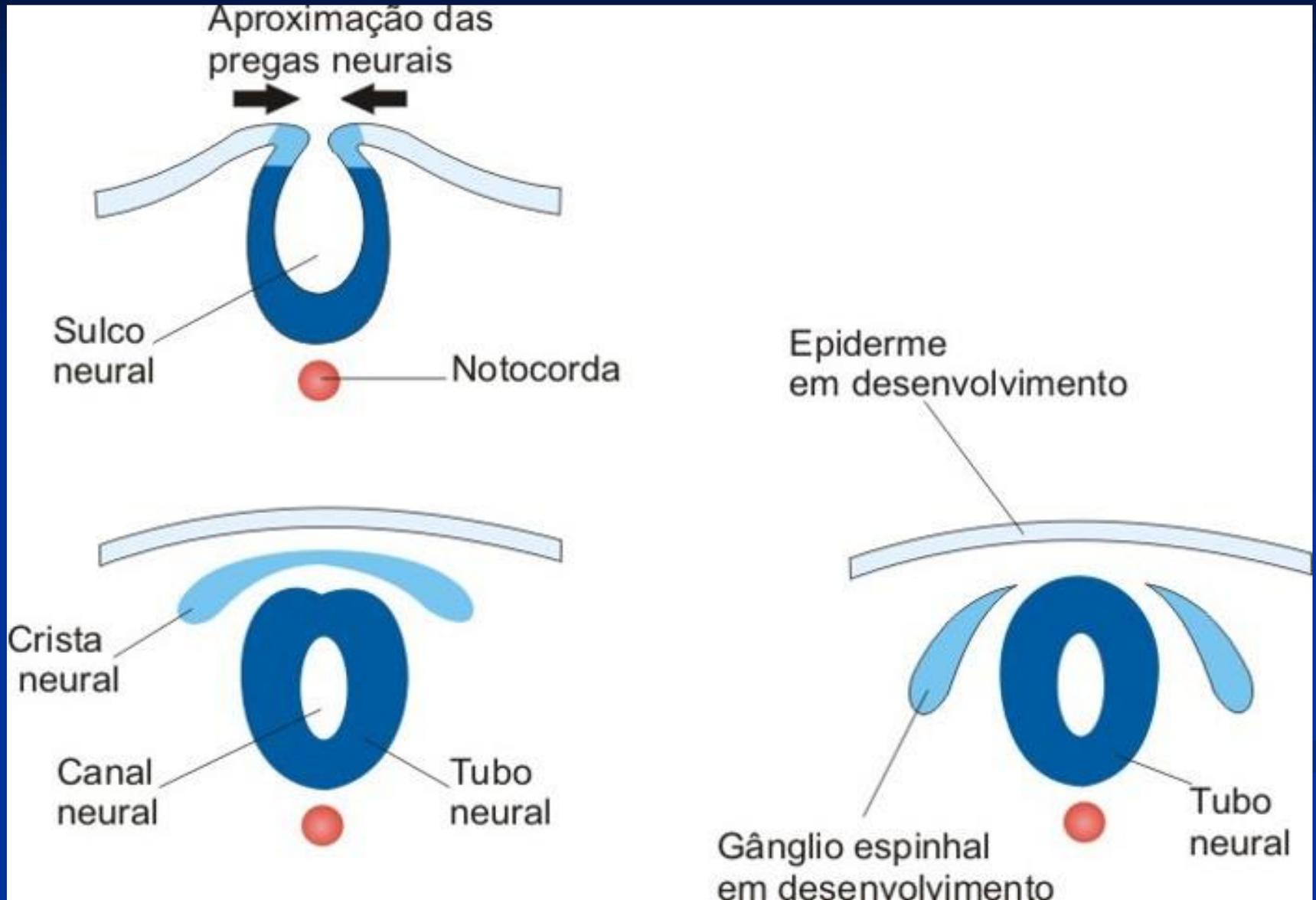
→ Ectoderma – Folheto mais externo

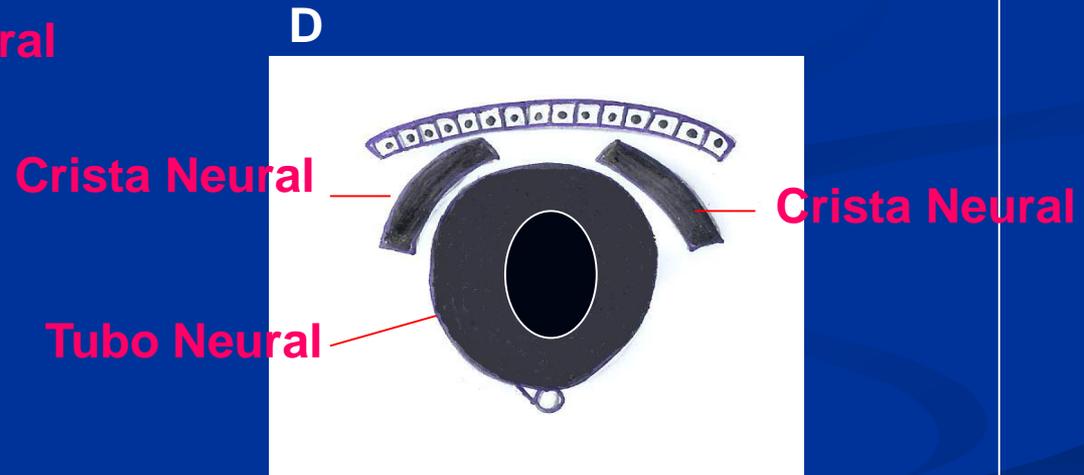
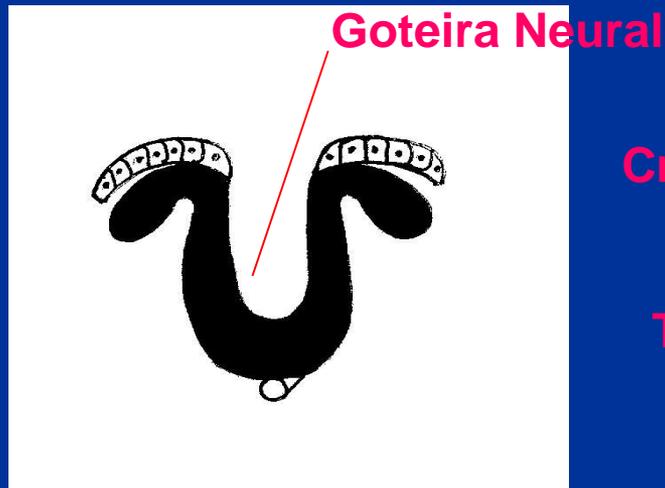
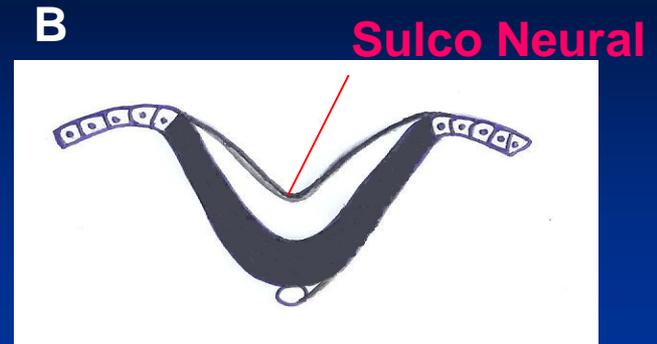
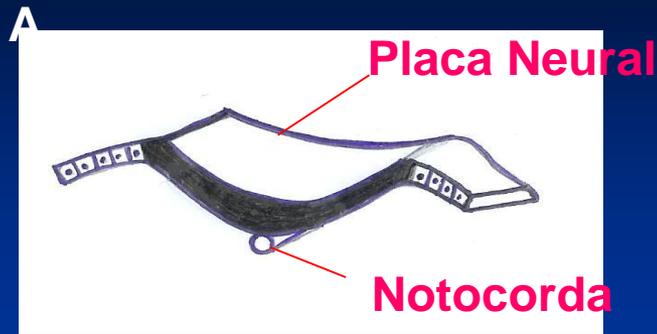
→ Dá origem a **placa neural**



→ **Sulco Neural**

Formação do Tubo Neural a partir da Goteira Neural





Resposta: Figura 2 – Formação do tubo neural e da crista neural

O SISTEMA NERVOSO

Origem Embrionária

Identifique na **figura 3**, através de números ou cores, as vesículas embrionárias:

Figura A

1 – Prosencéfalo – verde escuro

2 – Mesencéfalo – azul

3 – Rombencéfalo – vermelho

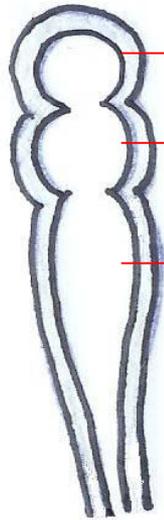
Figura B e C

1 – Prosencéfalo – { 1.1. Telencéfalo - verde escuro
1.2. Diencefalo - verde claro

2 – Mesencéfalo – 2.1. Mesencéfalo – azul

3 – Rombencéfalo – { 3.1. Metencéfalo – vermelho
3.2. Mielencéfalo - amarelo

A

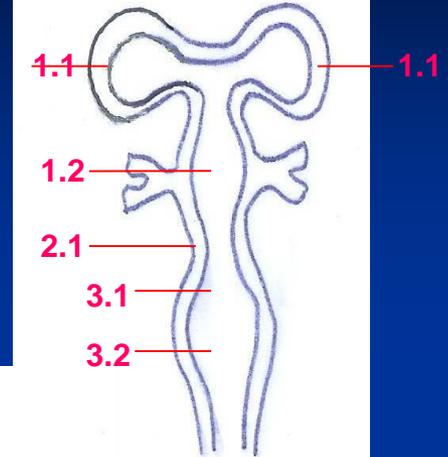


1 -Prosencéfalo

2 -Mesencéfalo

3- Rombencéfalo

B



1.1

1.1

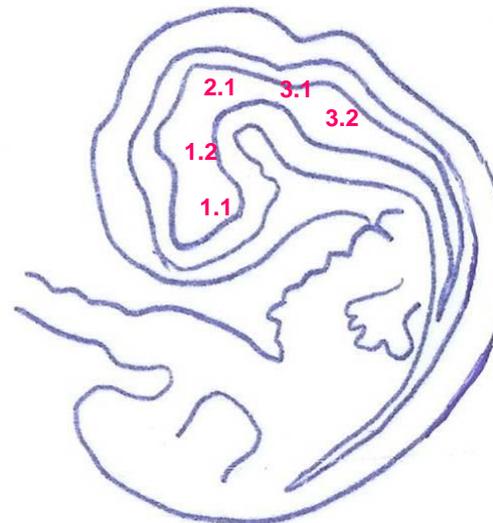
1.2

2.1

3.1

3.2

C



2.1

3.1

3.2

1.2

1.1

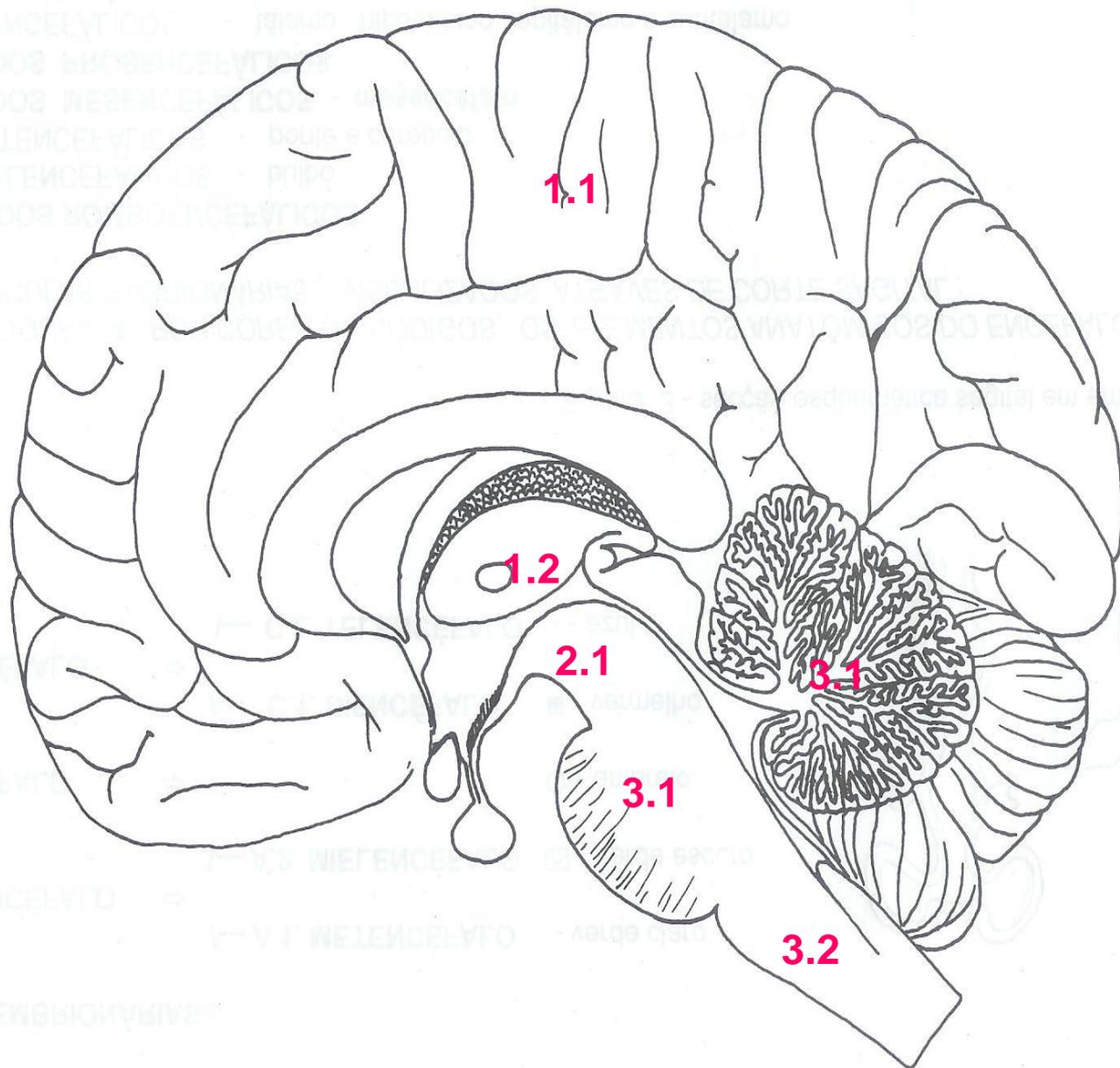
3- Rombencéfalo

3.1 –Metencéfalo

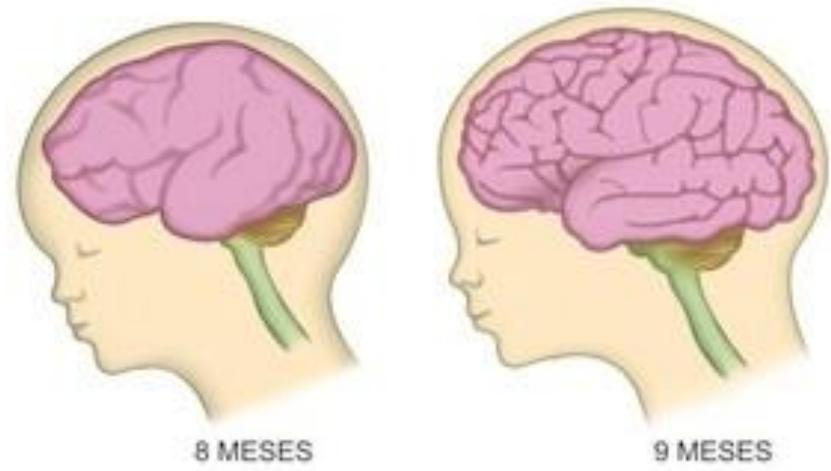
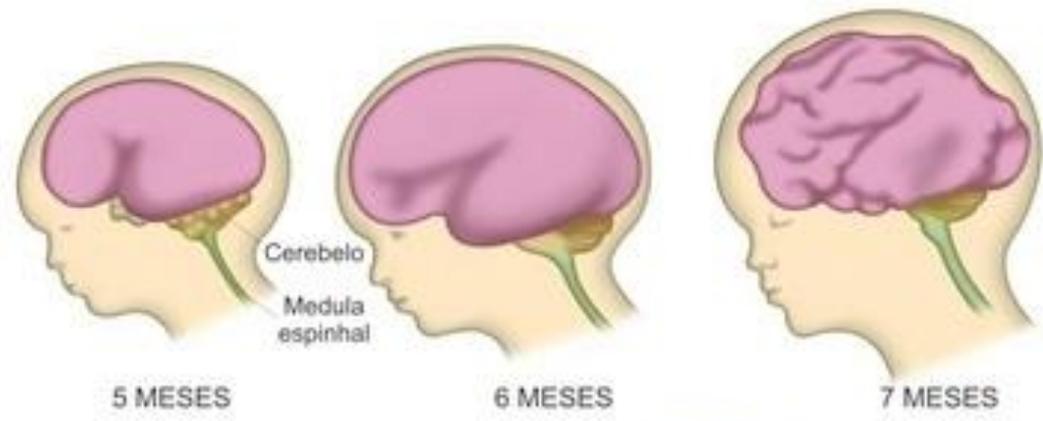
(ponte e cerebello)

3.2 -Mielencéfalo(bulbo)

Resposta da Figura 3 – Vesícula Primitiva; Corte sagital esquemático de um embrião de 5 semanas



Resposta da Figura 4 – Origem embrionária - Corte sagital



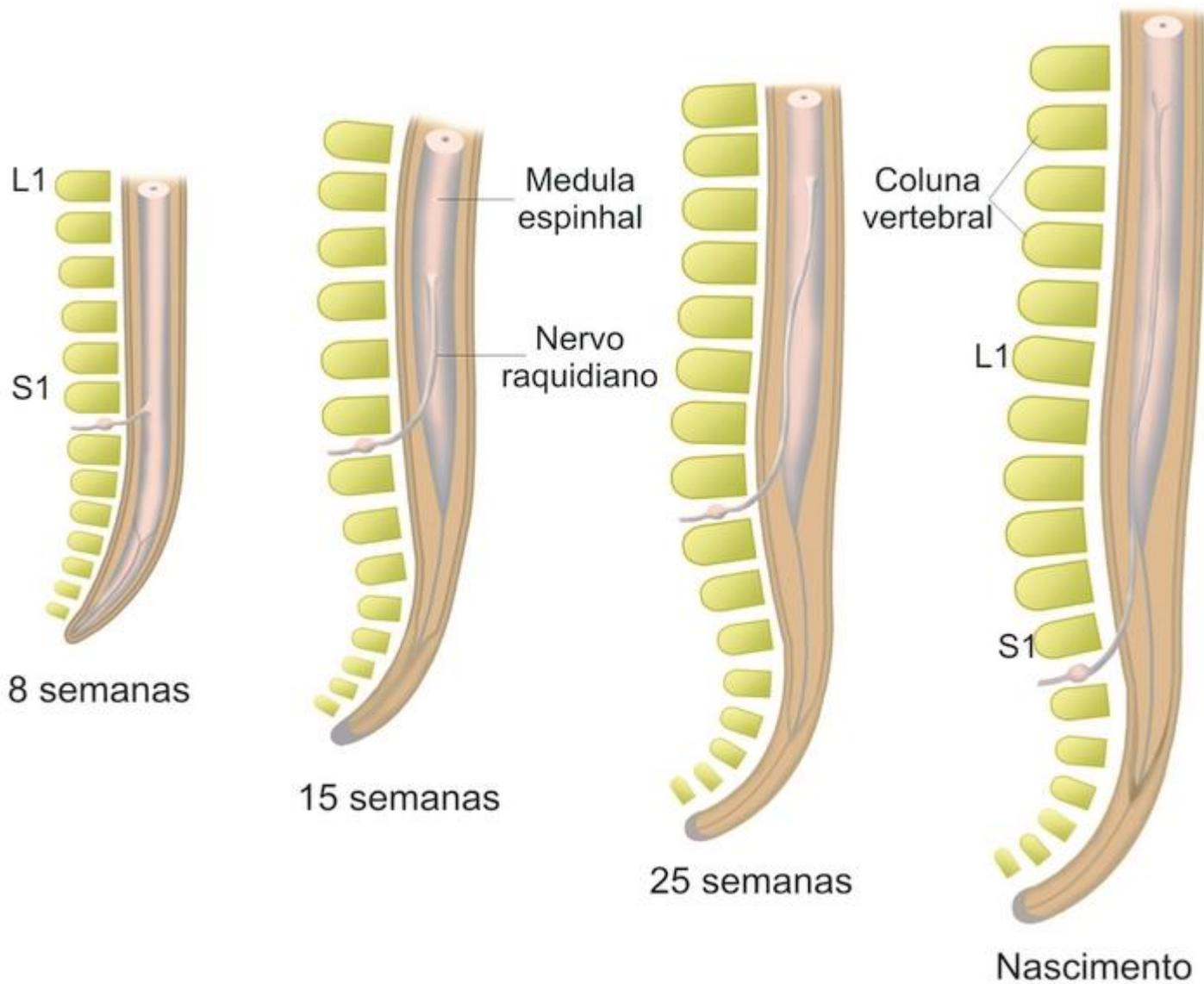
Embriologia

do

SNC

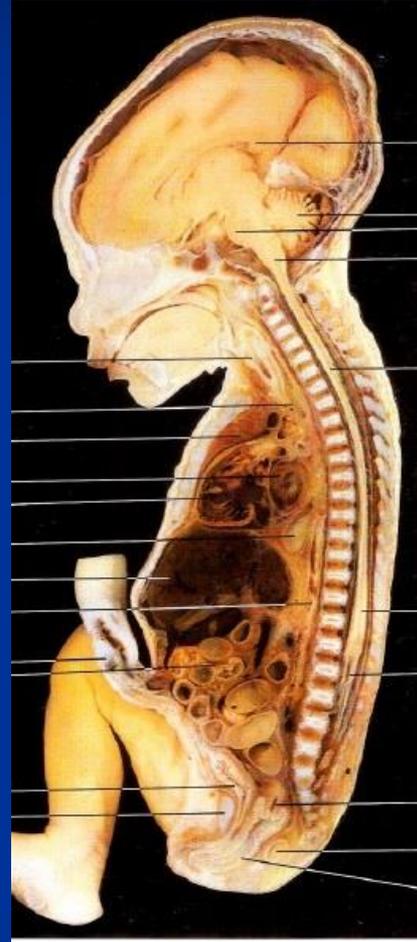
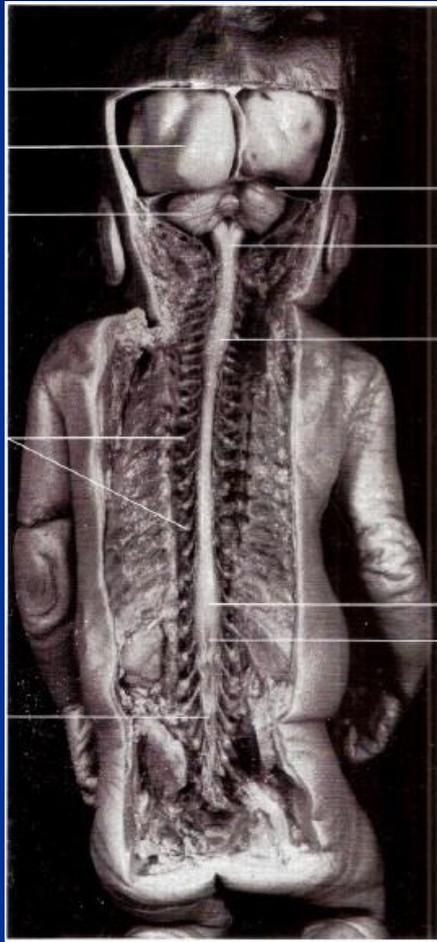
Fonte: Cem bilhões de neurônios. Ed Atheneu.

Embriologia
da
Medula
espinhal



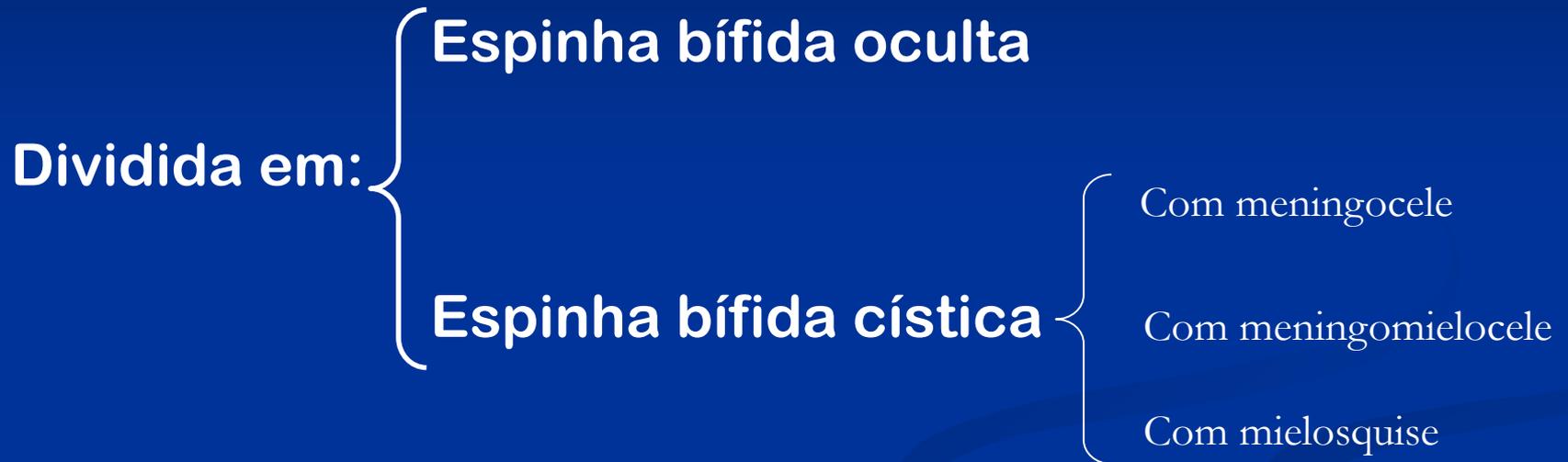
Fonte: Cem bilhões de neurônios. Ed Atheneu.

Vistas dissecadas do SNC em um recém-nascido.



Defeitos do Tubo Neural

Espinha Bífida



Um dos vários defeitos congênitos conhecido como “defeitos do tubo neural” - DTNs.

Geralmente, afeta a coluna vertebral e, em alguns casos mais graves, a medula espinhal e as meninges. Esta é uma das malformações mais comuns e afeta entre 1.500 e 2.000 bebês nascidos nos EUA por ano.

Espinha Bífida Oculta

A espinha bífida oculta resulta de uma falha no crescimento e fusão das metades do arco vertebral. Ocorre entre as vértebras L5 e S1 .

Geralmente não apresenta sintomas clínicos e nos casos menores sua única evidência é uma depressão com um tufo de pêlos.



Espinha Bífida – cística

Meningocele



Quando o “saco” formado contém as meninges e o fluido cerebrospinal. A Medula Espinhal e As raízes espinhais estão em sua posição, mas pode haver anormalidade dessas estruturas.

Mielomeningocele ou Meningomielocele



Mielomeningocele - É mais grave que a anterior. O “saco” contém as raízes Nervosas e/ou a medula espinhal. Entre os sinais clínicos estão paraplegia, perda da sensação na parte inferior do corpo e incontínência

Espinha Bífida – cística

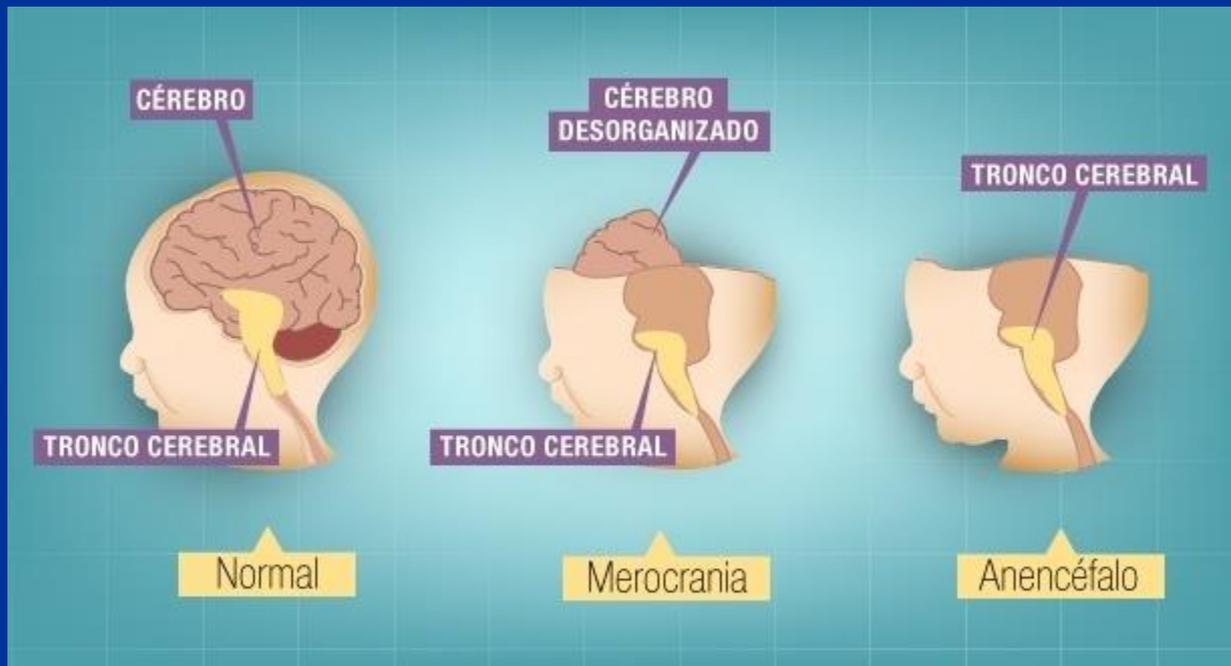
Mielosquite

É o tipo mais grave de espinha bífida. Neste caso a medula espinhal na área afetada está aberta. Isso faz com que a medula espinhal seja representada por uma massa achatada de tecido nervoso



Anencefalia

É um outro "defeito do tubo neural". Quando a porção superior do tubo neural não se fecha, o resultado é a anencefalia. No entanto, a causa específica não é conhecida. Alguns acreditam que essa condição possa estar relacionada às toxinas ambientais, mas nenhuma ligação total foi feita. Além disso, os baixos níveis de ácido fólico no plasma parecem contribuir para os defeitos do tubo neural. A anencefalia pode ser detectada, através Do exame de ultrasonografia, por volta da 8ª semana de gestação



Encefalocele

Defeito de fechamento do crânio durante a gestação, com vários graus de protrusão do encéfalo, meninges e líquido, através da falha craniana.

Ocorre 1 caso de encefalocele para cada 5.000-10.000 crianças nascidas vivas e existe predominância do sexo feminino nas encefalocelos posteriores.

A grande maioria das encefalocelos situa-se nas regiões occipital, mas pode ocorrer na região craniofacial.



Encefalocele occipital



Encefalocele sincipital
(extranasal, entre as sobrancelhas,
testa ou órbita)



Operação da Coluna Vertebral Fissurada – 21 semanas intra-ulterina

Paciente: Samuel Alexander Armas

Operado no útero da mãe quando completou 21 semanas de vida
Intra-uterina

O paciente nasceu com perfeita saúde no dia 02/12/1999. A operação foi 100% bem sucedida e não sobreviveria se não fosse operado ainda no útero de sua mãe.





Retirada do site: www.carfos.letRAScomcarfos.net





Samuel com os pais.

Fim