



AS MARAVILHAS DA PROcriação HUMANA

8 - Verdadeiro início do desenvolvimento embrionário, a gastrulação antes de neurulação

As células embrionárias estavam de facto já bem definido no blastocisto antes da implantação, e mesmo que o fluido amniótico apareceu no sétimo dia, a parte embrionário mudou muito pouco desde então, em relação ao desenvolvimento de todo o sistema de protecção e nutritivo. Não devemos esquecer apenas até nidação, as células apareciam por divisão da célula zigoto (óvulo fecundado), e não por multiplicação como é uma vez o caso que o sistema alimentador materno é estabelecido. Durante o período em que esta célula era como "volátil no corredor na tuba uterina", se é dividido conservando único uma pequena parte de células embrionárias capazes de gerar o futuro feto, mas cercou-se de estas células protectoras aceitável pelas mucosas do endométrio materno, para preparar a sua saída da zona pelúcida protectora (pele). Este fenómeno de eclosão do blastocisto, que se assemelha à uma saída do ovo da sua casca, já é excedido de cinco dias pelo menos para o fim da implantação. O conjunto celular, chamado à fase nidação do blastocisto, por conseguinte utilizou toda sua energia a implantar-se na mucosa uterina, sem a qual o sistema alimentador não poderia instalar-se.

Toda aquela parte da progressão mostra claramente a necessidade de proteger o embrião do sistema imune materno composto de células cujos vinte e três cromossomas são diferentes daquelas do embrião. É por isso que, de acordo com "a escrita" estabelecida nos genes, nada é deixado ao acaso e a mais menor anomalia encontrada, pode ser fatal ou à este conjunto embrionário, ou a mãe, ou ao dois. Assim, quando a eclosão do blastocisto produz-se num tempo que não corresponde ao tempo necessário para o óvulo fecundado para percorrer a tuba uterina, ou que qualquer outra forma de incidente impedido avançar, é possível que ocorre uma forma de nidação na tuba uterina, ou mesmo no pavilhão. Fala-se então de gravidez ectópica (ou extra-uterina), muito perigosas para a mãe.

Antes do fim da segunda semana após fecundação, já temos observado o lugar onde ia desenvolver-se o futuro embrião, então chamado folheto embrionário diblástico. Até ao fim da segunda semana das transformações de ordem extra embrionária vão ainda intervir sem que a estrutura embrionária altere realmente. As células azuis chamadas em células do epiblasto, (3) sobre a nossa representação vão tornar-se o motor de uma grande agitação chamada gastrulação. Para o humano, este gastrulação é de tipo migratório, como para a maioria dos mamíferos.

Alguns vêem no gastrulação o momento mais importante da vida, dado que é a partir de este gastrulação organizado pelas únicas células do epiblasto que vai ser gerada "a simetria" do corpo, bem como a maioria dos órgãos a começarem pelos intestinos. Aquilo explica ademais porque esta simetria é sempre relativamente imperfeita, porque é ligada à velocidade de evolução das células, uma em relação ao outro. O sistema nervoso central a partir do qual desenvolve-se esta simetria vai certamente evoluir ao mesmo tempo que esta propagação celular, mas também refinado este sistema pode ser, que conservará sempre um nível de tolerâncias. A partir deste gastrulação, vão igualmente especializar-se as células que dão nascimento ao aparelho digestivo, o sistema nervoso e outros todos os órgãos, que com efeito certamente um momento crucial, ainda que cada período tem a sua importância.

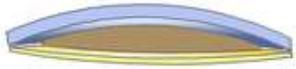
Nosso objetivo é, no entanto, que a ordem da documentação para refletir mais observação espiritual e não um ensinamento, não veremos o suficiente neste folheto breve, parte da

gastrulação relacionados com o desenvolvimento embrionário. Para as pessoas se interessadas por um aprofundamento científico do assunto, que nós lhe damos debaixo das links [dos sites especializados](#).

Seção transversal da parte embrionária



**Folheto embrionário
diblástico (ou
diploblástico)**

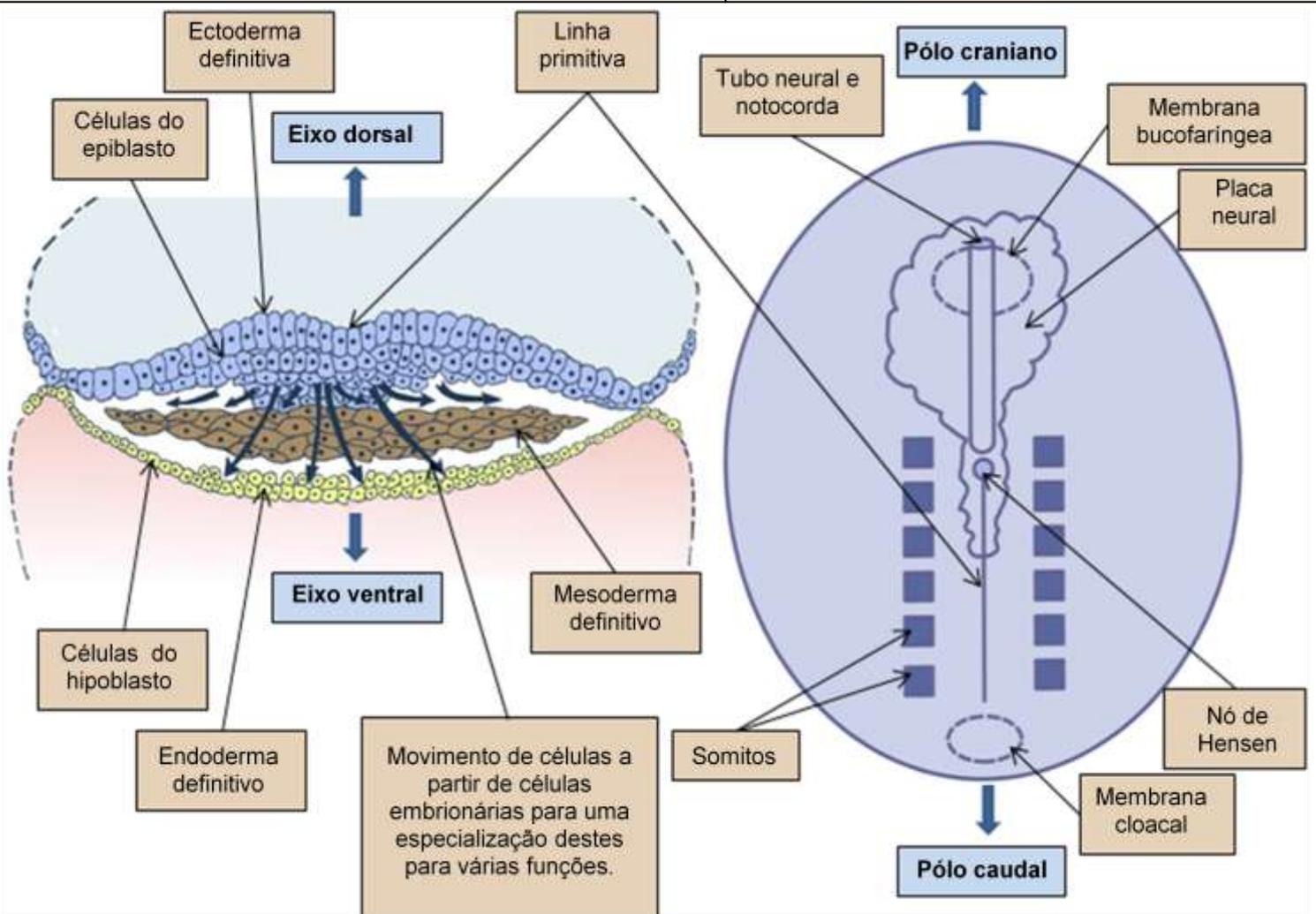


**Folheto embrionário
triblástico**

Nos primeiros dias da terceira semana após a fertilização, o folheto embrionário diblástico, que mal tinha mudado durante a implantação, se torna no triblástico, que marca o verdadeiro início do desenvolvimento embrionário e que se chama a gastrulação. Este terceiro folheto não aparecerá espontaneamente, mas formado a partir de células do epiblasto pluripotentes que têm qualquer "conhecimento" para gerar o embrião e do feto, mas perdeu a capacidade de gerar a placenta. Multiplicando essas células irão gerar correntes migratórias muito organizado, que é estruturado de acordo com os eixos de simetria naturais do cérebro e todo o indivíduo, enquanto já gerando algumas células mais especializadas já ligados a órgãos como endoderme que se tornará os intestinos.

Migração de as células durante a gastrulação que começa por volta do 15º dia

Evolução do Folheto triblásticos entre 19 e o 24º dia



Treze a 15 dias depois a fecundação, uma linha primitiva começa a aparecer e marcar o eixo de simetria definitivo a partir do qual o totalidade do indivíduo será construído. No 19º dia depois da fecundação, o que corresponde no 33º dia de um ciclo normal de 28 dias, se a fase de proliferação freqüentemente variável é bem de 14 dias, a placa neural que torna-se o **tubo neural** por invaginação, são já bem marcadas, e determinam que se tornarão as principais partes do cérebro, medula espinhal e da coluna vertebral.

Estas células de epiblasto que se comportam como tantos pequenos cérebros interdependentes uns dos outros, podemos ver quanto o cérebro que eles já compõem, vai equipar-se com um corpo e, simultaneamente a esta progressão, desenvolver-se os órgãos necessários para a sobrevivência dele.

O que devemos observar especialmente nesta fase, já é extensão muito visível da placa neural nos somitos, futuras vértebras, que é claro se tornará a medula espinhal, mas também o Pequeno Cérebro do Coração, com tudo que implica como uma influência espiritual. Nós já vemos de fato [na próxima página](#) quanto do coração do embrião é visível com a sua necessidade de gestão de consistência, este órgão cujo temos certa descrição no [capítulo 2 da Ciência e Fé](#).

A simetria do corpo, portanto, ser supervisionada na melhor dependendo da velocidade de desenvolvimento de cada uma das células, mas sem nunca perder de vista no entanto, que o indivíduo será no final, que escritura genética contida na célula zigoto será determinado. Nós, assim, encontrar muito rapidamente os dois hemisférios cerebrais com a sua forma característica em forma de arco que dá ao embrião e feto a mesma forma característica.