

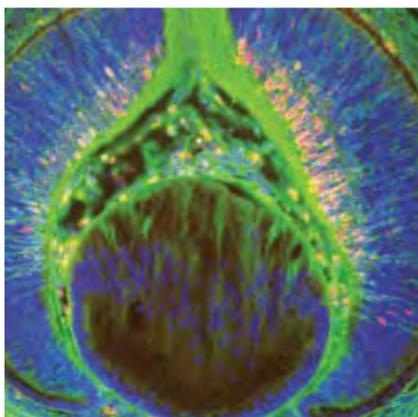
SEMANA INTERNACIONAL DO CÉREBRO



15-22.03.09

“PINTAR O CÉREBRO”

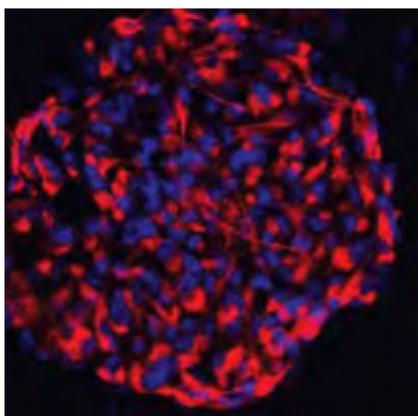
Exposição de fotografia científica



NEURÓNIOS DA RETINA - a extensão ocular do cérebro

Neurónios da retina marcados com anticorpos que reconhecem Tuj 1 (a verde). As células da camada mais profunda da retina (células ganglionares, reconhecidas por anticorpos anti-Brn3b) emitem axónios que formam os nervos ópticos que enviam informação visual ao cérebro (a vermelho).

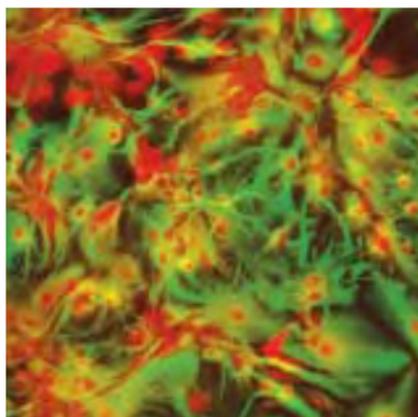
Catarina Ramos,
Instituto de Medicina Molecular (IMM-Lisboa)



UMA BOLA DE CÉLULAS ESTAMINAIS – imaturidade

Células estaminais do cérebro crescem activamente no laboratório. As esferas resultantes são constituídas por um grande número de células que se originam a partir de uma única célula inicial. Na fotografia identificam-se núcleos de células corados de azul e proteínas características de células imaturas (nestina, a verde).

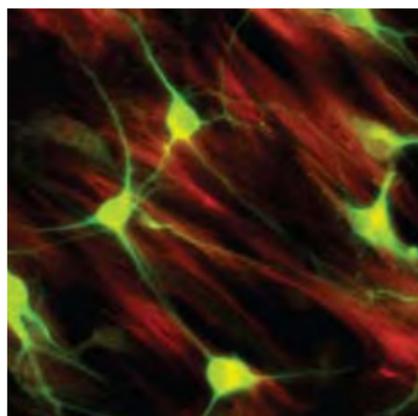
Sofia Baptista,
Instituto Biomédico de Investigação da luz e da Imagem (IBILI-Coimbra) e Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC-Coimbra)



ARTE NO VERDE E VERMELHO...
a separação das cores

Uma cultura mista de células de glia de ratinho revelada com marcação para uma proteína de astrócitos – GFAP- (verde) e para receptores de mensageiros A2A da adenosina (vermelho).

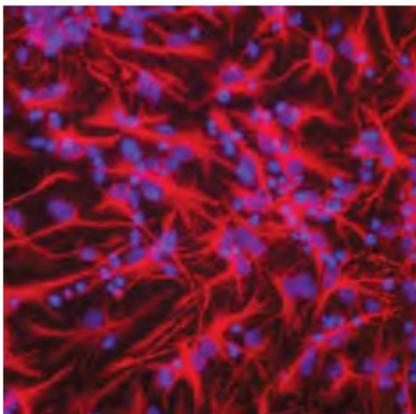
Marco Matos,
Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC-Coimbra)



A DANÇA NEURO-GLIAL

Células ganglionares da retina depositadas sobre um tapete de glia de Müller. A marcação verde representa neurónios. A marcação a vermelho representa células da glia (células de Müller, na retina).

Ricardo Reis,
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Centro de Neurociências e Biologia Celular de Coimbra (CNC)



ASTRÓCITOS... a cola do cérebro

Uma cultura de células estaminais do cérebro que se diferenciou em astrócitos. A azul representam-se os núcleos celulares; a vermelho representa-se a proteína de astrócitos GFAP.

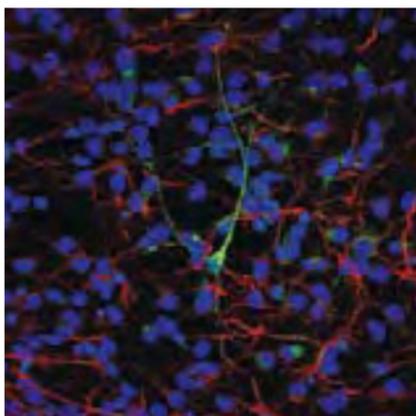
Sofia Grade,
Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC-Coimbra)



REDE DE VASOS

Vasos sanguíneos de retina formam uma densa rede que leva os nutrientes aos neurónios.

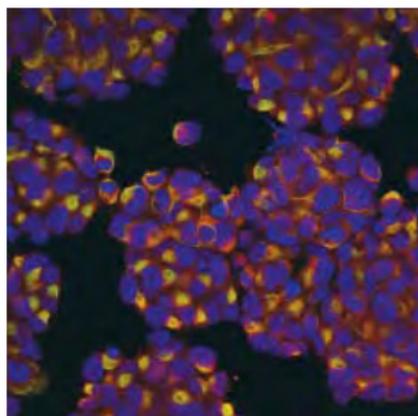
Ermelindo Leal,
Instituto Biomédico de Investigação da Luz e da Imagem (IBILI-Coimbra)



SAUDÁVEL COMUNICAÇÃO... mensageiros

Neurónios que se diferenciam de células estaminais do cérebro integram-se funcionalmente em redes de neurónios em comunicação. A azul representa-se a coloração de núcleos de células, a vermelho representam-se proteínas presentes em neurónios, a verde representa-se um mensageiro importante na comunicação entre neurónios (NPY).

Fabienne Agasse,
Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC-Coimbra)



UMA BOLA DE CÉLULAS ESTAMINAIS – comunicação em perfeita harmonia

Células estaminais do cérebro crescem activamente no laboratório. As esferas resultantes são constituídas por um grande número de células que se originam a partir de uma única célula inicial. Na fotografia identificam-se núcleos de células (corados de azul), marcadores de imaturidade (nestina, verde) e mensageiros (angiopoietina 1, vermelho) importantes na comunicação entre neurónios e células endoteliais.

Alexandra Rosa,
Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC-Coimbra)

// OS CIENTISTAS VÃO ÀS ESCOLAS
// LABORATÓRIOS ABERTOS
// O CÉREBRO E A SOCIEDADE

www.spn.org.pt

