

IN FOCO

Boletim Criogênese

Ano V Edição nº 73 Agosto de 2018

**PESQUISADORES DESCOBREM NOVO TIPO DE ESTADO DE CÉLULAS-TRONCO
USO DE ANTIOXIDANTES NÃO AJUDA A TRATAR A INFERTILIDADE MASCULINA
BRINCADEIRA É COISA SÉRIA! ENTENDA A IMPORTÂNCIA DE CURTIR COM OS SEUS FILHOS**



Pesquisadores descobrem novo tipo de estado de células-tronco

John Bracht, professor assistente de biologia da Universidade Americana, e seus alunos, descobriram um novo tipo de estado celular que poderia ajudar a garantir que sempre tenha a capacidade de gerar células de gordura saudáveis. A descoberta envolve células-tronco, que geralmente são consideradas como células replicadoras.

Para se transformar em uma célula especializada, uma célula-tronco deve receber instruções. À medida que a equipe cresceu células-tronco na placa de Petri, eles notaram que algumas células-tronco não seguiam ordens.

Se as células-tronco não se transformassem em células de gordura, então o que elas se tornariam? Eventualmente, a equipe descobriu que as células nocivas poderiam se diferenciar e se

Enquanto a equipe examinava as células perigosas, eles encontraram uma mistura de características. As células invasoras não estavam replicando nem diferenciando. Curiosamente, sua expressão gênica foi semelhante às células de gordura.

Com todas essas pistas apontando para as células desgarradas sendo semelhantes a um tronco, a equipe deu continuidade ao trabalho. Finalmente, a equipe descobriu que as células dormentes poderiam despertar, se tornar células-tronco ativas e se transformar em gordura útil, osso ou cartilagem – preenchendo uma definição de células-tronco verdadeiras, apesar de seu comportamento incomum e expressão gênica.

“Os resultados da pesquisa nos dizem que as células-tronco não são tudo o que pensamos que são. Uma célula-tronco pode parecer muito diferente, molecularmente, do que pensávamos anteriormente”, disse Bracht. “Talvez as células-tronco estejam residindo em lugares inesperados”.

Fonte: Science Daily



Uso de antioxidantes não ajuda a tratar a infertilidade masculina

Estudo mostra que essas substâncias praticamente não afetam os espermatozoides

Há tempos que as substâncias antioxidantes são usadas e recomendadas para o tratamento da infertilidade masculina. Elas ajudariam a reduzir o estresse oxidativo nos espermatozoides, no entanto, um estudo americano recente não encontrou evidências de que esses suplementos fazem diferença nas chances do homem ter capacidade de reproduzir. A informação foi divulgada pelo tabloide britânico Daily Mail.

O ensaio clínico, liderado pela professora Anne Steiner, da Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, nos Estados Unidos, foi realizado com 174 casais em oito centros americanos de fertilidade. Os cientistas encontraram mudanças “leves” na qualidade dos espermatozoides depois de três meses, mas, segundo os especialistas, isso não foi suficiente para fazer diferença em termos de fertilidade.

Todos os homens avaliados pelo estudo foram diagnosticados com infertilidade e foram levados em conta quatro fatores que afetam a qualidade do esperma: concentração de espermatozoides; motilidade, ou a capacidade do gameta masculino nadar habilmente em direção ao óvulo; morfologia,

que se refere ao tamanho e à forma do espermatozoide; nível de fragmentação do DNA no sêmen acima do “normal”. Estes parâmetros espermáticos foram medidos no início do ensaio e após três meses.

Enquanto a espermatogênese (processo de amadurecimento do espermatozoide) leva 74 dias, o impacto dos antioxidantes no sêmen, conforme os cientistas americanos é de curto prazo, o que significa que os efeitos deveriam ser observados logo após o início do tratamento. Portanto, após três meses, seria possível rastrear o impacto desses suplementos.

Os voluntários receberam suplementos contendo as vitaminas C, D3, E e L-carnitina (B11); ácido fólico; zinco; e selênio. O grupo de controle recebeu um placebo. Ao final do ensaio clínico, os pesquisadores não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre os homens avaliados.

Não foram registradas diferenças significativas na concentração de espermatozoides, na morfologia, na motilidade ou nas medidas de fragmentação do DNA. O grupo que recebeu os suplementos teve uma taxa de concepção de 10,5%, em comparação com 9,1% dos que receberam o placebo.

Fonte: Revista O Encontro



Brincadeira é coisa séria! Entenda a importância de curtir com os seus filhos

Sabia que meia hora por dia já faz diferença? Aproveite as férias e se joga!

As férias de julho chegaram e nós sabemos que brincar é muito importante para desenvolver uma série de questões nas crianças, como: a integração, a parceria, a noção do corpo e do espaço, o raciocínio lógico e a criatividade. É na brincadeira que são testados o aprendizado de normas, as regras de convivência e a interação de pais com filhos de uma forma lúdica que só é possível na infância.

Por isso, nada melhor do que incentivar este tipo de atividade, principalmente nesse período de descanso e, é claro, longe do tablet e do celular! De acordo com Maibí Mascarenhas, pedagoga e coordenadora da pós-graduação em Educação Inclusiva do IBFE (Instituto Brasileiro de Formação de Educadores), para que as crianças entendam que é preciso saber brincar sem os eletrônicos, os pais devem ser o exemplo, principalmente na primeira infância – que é até os seis anos.

“Os pais também devem se lembrar de reservar todos os dias, principalmente neste período, pelo menos meia hora para brincar somente com os filhos. Quando a família direciona esse tempo, o momento fica com cara de férias, a criança vai sentir esse momento valorizado e criar uma estrutura emocional”, contou Maibí.

O brincar sozinho desenvolve estruturas individuais de raciocínio e mostra o jeito que a criança vê o mundo – no caso de jogos simbólicos, como brincar de casinha, médico, ou tudo o que simboliza o real – o que para ela é importante. Algumas outras brincadeiras legais para fazer sozinho são: jogos de carta, tabuleiro e circuitos – como, por exemplo, montar um caminho com bambolê, corda, caixas, petecas, bambolês e etc.

Já o brincar com outras pessoas, sejam elas adultas ou da mesma idade da criança, incentiva o olho no olho, as risadas juntos, além da noção do perder e ganhar como algo saudável. Veja algumas brincadeiras coletivas e suas regras:



Ovo choco: As crianças se posicionam em roda, enquanto um participante fica em pé, segurando uma bola ou um pequeno objeto. Este gira em torno da roda durante a música, até que se dê o comando de todos fecharem os olhos. A pessoa em pé esconderá o objeto atrás de alguém e, ao dizer que podem olhar, a criança com o ovo choco atrás dela deverá correr em círculo para pegar o colega que estiver em pé. Por sua vez, este deverá sentar no lugar da que levantou e a brincadeira será iniciada novamente.

Queimada: Individual ou em times, o objetivo é queimar o adversário com uma bola de meia ou outro objeto maleável. Há versões em que a pessoa queimada não volta ao jogo e outras que, caso a bola seja agarrada no ar pela pessoa já queimada, ela poderá voltar ao jogo.

Esconde-esconde lata de sardinha (muito legal para as crianças pequenas): Inverso ao esconde-esconde original, uma pessoa se esconde e quem encontrá-la deve se esconder com ela, em silêncio. O último a encontrar o esconderijo perde.

Seu lobinho, seu lobão: O pegador fica distante e de costas para as demais crianças, que estão em linha, lado a lado. Elas perguntam que hora são e o pegador diz a quantidade de horas. Por exemplo: se ele disser 02 horas, as crianças dão 02 passos, na mesma linha. Quando o pegador disser que é meia noite, virará para pegar os demais. Se forem pegos antes de chegarem no pique, também virarão pegadores.



Fonte: Revista Pais e Filhos