



APÊNDICE II – Atividades CTS (hormonas)

DIREÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DO ALENTEJO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ARRAIOLOS ESCOLA BÁSICA DE 2º E 3º CICLOS COM SECUNDÁRIO CUNHA RIVARA DE ARRAIOLOS

Curso Auxiliar de Saúde – Atividade CTS

Ficha de trabalho 4a

Nome: _____ Nº: _____ Data: _____

Disciplina: Saúde; Módulo 5 - Os sistema neurológico, endócrino e órgãos dos sentidos

Tema: Sistema endócrino

Objetivo: Análise de uma notícia sobre a função das hormonas; importância da ciência e da tecnologia no estudo dos efeitos das hormonas sobre a sociedade.

Tempo de realização: 60 minutos

Leia com a tenção os textos seguintes e responda às questões formuladas.

Texto 1 (DN, 16 de Novembro de 2009)

A mesma hormona está presente no amor e no ciúme.

A oxitocina, que se sabe ser crucial nas emoções positivas, tem uma função no seu oposto.

A hormona oxitocina, importante no parto humano e também conhecida como "hormona do amor", tem afinal um papel em emoções consideradas negativas, como ciúme ou inveja. Esta descoberta foi feita por cientistas da Universidade de Haifa, em Israel.

Estudos anteriores tinham identificado a presença de oxitocina em emoções positivas, como a empatia ou a confiança. A hormona é libertada durante relações sexuais ou parto, quando as pessoas se abraçam, e sabe-se que tem a maior importância no estabelecimento de relações sociais.

O novo estudo, publicado na revista Biological Psychiatry, baseou-se numa experiência em que os participantes receberam formas sintéticas de oxitocina e placebos. Os voluntários foram colocados numa situação de jogo que propiciava competição e inveja. Estes sentimentos negativos eram mais elevados na presença da hormona.

Os cientistas explicam o resultado como confirmando o papel social da oxitocina. Mas a sua função dependerá da associação: se for positiva, o sentimento desencadeado será positivo; se a associação for negativa, o sentimento provocado também será negativo. Mais uma vez se confirmam os poetas, segundo os quais o amor também pode ser facilmente o seu contrário.

(http://www.dn.pt/inicio/ciencia/interior.aspx?content_id=1422329&seccao=Sabia%20que)

Texto2 (DN, 30 de Novembro de 2009)

Oxitocina, molécula do amor

A oxitocina é uma hormona segregada em tecidos cerebrais e sintetizada pelo hipotálamo. Esta pequena mas crucial região do cérebro, controla reações biológicas como a fome, a sede e a temperatura do corpo, bem como as reacções de luta ou fuga associadas a emoções básicas como o medo e a ira. Apesar de ser uma hormona, que viaja na corrente sanguínea e afecta todo o organismo, a oxitocina atua também como um neurotransmissor, permitindo a comunicação das células cerebrais. No entanto, foi considerada durante anos uma simples hormona reprodutiva existente em ambos os sexos.



Tanto nos seres humanos como nos animais, este mensageiro químico estimula as contrações uterinas no trabalho de parto e induz a produção de leite para a amamentação do bebé. Aliás, segundo alguns cientistas, o sistema de vinculação e ligação entre mãe e filho estará associado com a oxitocina. Isto porque foi encontrada em elevadas concentrações durante e após o nascimento e demonstrou-se que está envolvida na bioquímica do afeto. É também libertada, em ambos os sexos, durante as relações sexuais. (Adaptado de http://www.dn.pt/inicio/ciencia/interior.aspx?content_id=1434405).

Realize uma pequena apresentação à turma com as respostas às questões seguintes, e com as conclusões do seu grupo de trabalho.

1. Qual a questão principal tratada em cada um dos textos?
2. Quais os diferentes pontos de vista acerca da questão tratada nos textos?
3. Quais poderão ser as consequências para a mãe e para o filho quando, após o parto, os níveis de oxitocina da mãe são inferiores ao normal? Como reage a sociedade?
4. O que precisamos de saber mais sobre o efeito da oxitocina?
5. Qual a importância dos cientistas relativamente ao estudo do efeito da oxitocina no comportamento humano?
6. E qual o papel da tecnologia?
7. O que esperam as mães, por exemplo, dos estudos feitos sobre a oxitocina?
8. Quais as principais funções da oxitocina? Onde é produzida?

Nota:

Hormona: substância química produzida por uma glândula endócrina, libertada na corrente sanguínea e que vai atuar num órgão específico – órgão alvo.

Placebo: fármaco ou procedimento inerte, e que apresenta efeitos terapêuticos devido aos efeitos psicológicos da crença do paciente de que está a ser tratado.

Hipotálamo: glândula localizada no cérebro tendo como função regular determinados processos metabólicos. O hipotálamo liga o sistema nervoso ao sistema endócrino, sintetizando neurohormonas.

Bom trabalho!

Conceição Marinho