

BLOCO 3 – ATIVIDADE 4

ROTEIRO DO EXPERIMENTO FICTÍCIO SOBRE SISTEMA DIGESTÓRIO

Descrição do Experimento

Para esse experimento, seis ratos foram preparados, isto é, após anestesiados, cânulas foram inseridas no ducto salivar, no estômago, no ducto pancreático e no ducto biliar (Figura 1). Essas cânulas recolheram gotas dos fluidos que ali foram secretados medindo seu volume. Também foram colocados balões conectados a transdutores de pressão no estômago e no intestino delgado. As contrações (motilidade) no estômago e intestino delgado comprimiriam os respectivos balões e estes enviaram sinais ao transdutor de pressão, de tal modo registrando a frequência e a força das contrações. Um dos seis ratos foi preparado e nele foi injetado solução salina, que não teria nenhum efeito e por isso ele foi considerado o animal controle (suas medidas aparecem na coluna com este nome). Cada um dos cinco ratos restantes recebeu um dos tratamentos: acetilcolina (Ach), CCK, gastrina, GIP ou secretina. Os tratamentos e a solução salina foram injetados na corrente sanguínea do animal na quantidade 1ml. Após 10 min. dessa injeção, foram coletadas as medidas de cada um dos aparatos inseridos no animal, tal qual os dados que aparecem no Quadro de Resultados para o animal controle (Tabela 1).

Figura 1. PREPARAÇÃO FICTÍCIA DO ANIMAL



Execução da Atividade

Com os seus conhecimentos sobre a regulação do sistema digestório, complete o preenchimento do Quadro de Resultados (Tabela 1) nos espaços referentes às medidas com sua hipótese do que irá ocorrer para o animal que recebeu um determinado tratamento, comparando com a mesma medida obtida para o animal controle: **umentar (↑)**, **reduzir (↓)** ou **nenhuma modificação (-)**. Para definir o que irá ocorrer na medida, é preciso que você saiba qual a função de cada uma das substâncias utilizadas no experimento.

Para exemplificar a realização do preenchimento da tabela, alguns espaços já foram preenchidos (em cinza): a quantidade de gotas de fluido/min. obtidas no ducto salivar para o animal que recebeu CCK não irá variar em relação ao controle, mas a motilidade gástrica irá aumentar para aquele que recebeu Ach, enquanto a força da contração irá diminuir para o que recebeu GIP.

Tabela 1. QUADRO DE RESULTADOS

Medidas Experimentais	tratamentos					
	Controle	CCK	SECRETINA	GIP	GASTRINA	Ach
Gotas de fluido/min obtidas do ducto salivar	10,0	-				
pH gástrico	2,0		-			
Gotas de fluido/min. obtidas do ducto pancreático	8,0					
pH do fluido do ducto pancreático	7,0					
Gotas de fluido/min. obtidas do ducto biliar comum	2,0					
Motilidade gástrica em contrações/min.	3,0					↑
Motilidade do intestino delgado em contrações/min.	15,0					
Força de contração (mmHg)	10,0			↓	-	