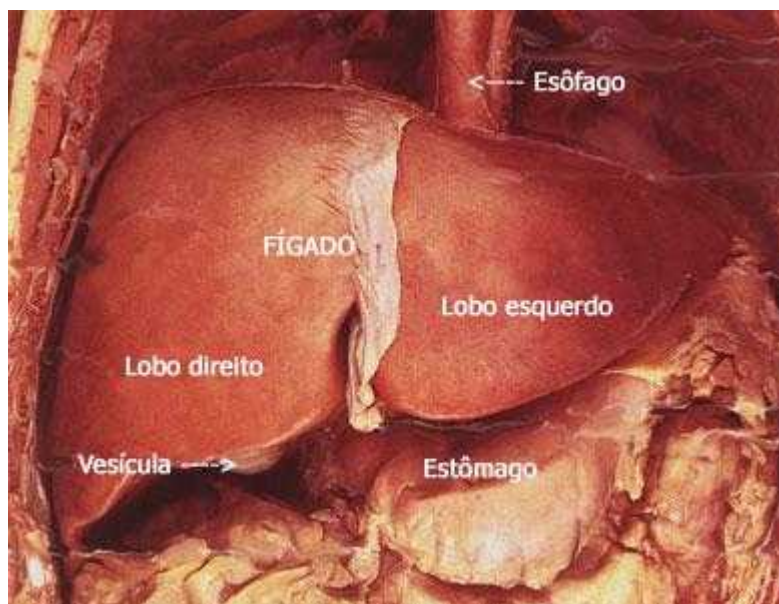


O Fígado

Distribui energia, atende emergências, cuida do lixo, faz mil coisas ao mesmo tempo e não reclama do serviço. Saúde! em seguida a esse voto, o organismo é brindado com goles de um rico combustível misturado a um requintado veneno. Seja uma esportiva cerveja ou um doméstico licor da vovó, toda bebida alcoólica tem essas qualidades paradoxais. O bem só se separa do mal quando o álcool, junto com os nutrientes absorvidos na digestão, escorrega no sangue, sendo sugado por uma esponja vermelho-escura, no lado direito do abdome. É ali, no fígado, a maior glândula do organismo com seus 8 a 10 centímetros de largura, que parte das moléculas da bebida é queimada e transformada em energia, enquanto as sobras tóxicas são trituradas e eliminadas feito lixo.



E isso é apenas o começo da conversa quando o assunto é fígado - um personagem muito comentado nas bocas que apreciam um trago, embora poucos saibam ao certo qual o seu papel na história. É, com certeza, um papel de primeira grandeza. Literalmente insubstituível, o fígado está no centro do espetáculo de uma série de processos vitais, tanto que, sem o órgão, retirado numa cirurgia ou danificado por doença, não se sobrevive em média por mais de cinco horas - para agoniados cirurgiões que fazem transplantes, uma atividade de ponta na Medicina moderna. Toda essa importância costuma ser ignorada e as pessoas, muitas vezes, cometem a ingratidão de retribuir o trabalho do órgão com críticas por eventos pelos quais nem sequer é responsável, como as dores na parte superior do abdome ou a ressaca. Os próprios cientistas, embora não perpetrem tais disparates, admitem com candura que ainda têm muito a aprender a respeito dessa nobre víscera. Já a fama e a glória vão habitualmente para os coadjuvantes: os rins, por exemplo, são consagrados por limparem o sangue, excretando uma substância chamada uréia que leva embora uma série de moléculas nocivas. A uréia, na realidade, é fabricada pelo fígado, que também produz diariamente 100 gramas de proteínas - 90 por cento do que o homem precisa. O fígado, ainda, destrói os micróbios que eventualmente driblaram as células de defesa no intestino; possibilita a absorção de certos nutrientes; armazena substâncias; elimina os glóbulos sanguíneos envelhecidos e manda energia para todo o organismo. Com aproximadamente 2 quilos que se acomodariam na palma da mão, sem forma muito definida, pois se deixa achatar ao mero contato com seus vizinhos, como o rim direito e o estômago, o fígado pode ser comparado a uma alfândega. Suas células, especialmente as que recobrem os vasos, agem efetivamente como fiscais aduaneiros: revistam a bagagem do sangue, para separar o que merece e o que não merece ter livre trânsito no organismo. Mas, mesmo que parte do álcool tenha recebido visto de entrada, nem sempre suas partículas devem se transformar em energia - algo que, às vezes, o organismo tem de sobra. Nesse caso, o fígado aproveita as partículas de álcool para construir redondas moléculas gordurosas, como uma espécie de provisão para eventuais períodos de jejum.

O processo, porém, pode levar até mais de 24 horas, pois o álcool é metabolizado um pouco de cada vez, à medida que o sangue atravessa o fígado, à velocidade de cerca de 2 litros por minuto. É bem verdade que um pouco de álcool que ficou para uma próxima rodada, circulando pelo corpo até alcançar novamente a glândula, acaba sendo queimado em outras regiões. Ainda quando isso ocorre, porém, o fígado não fica de fora da operação. Afinal, é quem envia às células o combustível necessário a essa espécie de fogueira bioquímica. A entrega é feita ao gosto do consumidor, do modo que as células do organismo aceitam, ou seja, sob a forma de glicose - um açúcar solúvel em água, que o fígado fabrica a partir de ingredientes diversos, como os carboidratos do macarrão, os glicídios do chocolate, a lactose do leite. No entanto, se esse trabalho se complica - ou porque a quantidade de bebida é grande ou porque o bebedor está se alimentando pouco -, o fígado tenta contornar o problema, orientado pelos hormônios da glândula pancreática que regulam os níveis de açúcar no sangue. Assim, as insolúveis moléculas de glicogênio guardadas nas suas células são

convertidas em glicose, como se os hormônios pancreáticos retirassem um alimento da geladeira para consumo imediato. De fato, as células que formam o fígado armazenam uma série de substâncias para casos de necessidade. Eventualmente usado para metabolizar doses extras de bebida, o estoque de açúcar no fígado não dura muito, assegurando combustível apenas por um dia. O fígado, porém, não pode deixar que falte energia ali onde ela é essencial - no coração e no cérebro, peças vitais da máquina humana. Por isso, para manter o organismo vivo, a víscera faz qualquer negócio: o recurso mais rápido é roubar proteína dos músculos, desmontando suas moléculas, cujos componentes - carbono, oxigênio e hidrogênio - serão recombinados de acordo com a fórmula da glicose (C₆H₁₂O₆). Esse processo de autocanibalismo ocorre também quando se faz um regime drástico, sendo uma das causas da sensação de fraqueza que o acompanha.

O fígado permaneceu quase um ilustre desconhecido ao longo dos séculos. Apenas nos anos 60, por exemplo, descobriu-se que os milimétricos cilindros - os lóbulos - formados pelas células do fígado em torno dos vasos sanguíneos são unidades independentes, ou seja, em caso de doença podem ser extraídos cirurgicamente, sem prejuízo dos lóbulos vizinhos. Até então, o desconhecimento dessa realidade representava um pesadelo para os médicos: freqüentemente os cortes provocavam hemorragias fatais no paciente. Continuam nebulosas, porém, as razões pelas quais na história da vida na Terra o fígado surge apenas nos vertebrados, há cerca de 400 milhões de anos; a víscera é parecida em todas as espécies - a do porco, porém, é a mais semelhante ao fígado humano. Antes dos vertebrados, os seres vivos tinham grupos de células diferentes para realizar cada uma das funções que o fígado veio a monopolizar; o processo parece subverter a direção habitual da evolução dos organismos, cuja pedra de toque é a especialização das funções. Dizer que a hexagonal célula hepática tem mil e uma utilidades não é mera força de expressão: cientistas consideram que certas tarefas por ela realizadas, como a síntese de proteínas, são essenciais para outras atividades orgânicas, como a formação de tecidos. Desdobrando esse raciocínio, a soma das funções do fígado alcança, com tranqüilidade, a casa do milhar.

Apesar de toda a versatilidade do órgão, falta-lhe um mecanismo capaz de organizar as prioridades em sua disputada agenda. Ao passarem pelo fígado, é como se todas as substâncias, de toxinas a nutrientes, desejassem ocupar suas células por uns instantes. Como na velha dança-das-cadeiras, onde quem não senta cai fora do jogo, as partículas que não encontram lugar disponível no fígado são expulsas na correnteza do sangue, por uma veia larga, a centrolobular, que vai em direção ao coração. As partículas rejeitadas fazem então uma longa volta por todo o organismo, até uma nova oportunidade, quando tornam ao fígado ou junto com o sangue oxigenado que o irriga ou com o sangue carregado de substâncias do intestino, do baço e do pâncreas. Nessa competição metabólica não basta chegar primeiro: a quantidade também conta. Quanto maior o número de moléculas de uma dada substância, maior a probabilidade de encontrarem pausa nas células hepáticas. Dessa maneira, se a maioria das suas 50 bilhões de células - algo como 5 centésimos do total existente no corpo humano - está queimando moléculas de álcool em certo momento, o fígado pouco pode fazer se bater à sua porta, de repente, uma droga de efeitos muito tóxicos. Isso explica porque algumas pessoas, sob o efeito de bebida alcoólica, sofrem intoxicações, às vezes fatais, até por medicamentos aos quais já estavam acostumadas. Contudo, é comum atribuir-se a essas sobrecargas uma série de sintomas que nada tem a ver com o fígado. Não é raro, por exemplo, ouvir alguém reclamando de dor no fígado, após uma refeição pesada. Não se pode negar a dor alheia, mas uma coisa é certa: é muito mais provável que a origem do mal-estar esteja em outro órgão do aparelho digestivo. O fígado pode até ter muito trabalho para quebrar as gorduras ingeridas, mas nunca reclama do serviço, ou, se reclama, reclama em silêncio, pois nem sequer possui nervos para mandar ao cérebro a mensagem, que produz a sensação dolorosa. E bem verdade que o fígado é recoberto por uma membrana, esta, sim, cheia de nervos. Contudo, só há dor em duas situações específicas: nas doenças graves em estado avançado, nas quais o fígado pode crescer até cinco vezes, ou nas infecções agudas em que de uma hora para outra a glândula incha. Já nos casos de doenças que se desenvolvem lentamente, como muitas hepatites crônicas, os nervos da dor se estendem aos poucos e não produzem sensação alguma. Outra crendice é associar estados de embriaguez ou de ressaca ao fígado, quando na realidade os sintomas se devem aos efeitos do álcool sobre o cérebro e o restante do aparelho digestivo. Os tão procurados medicamentos à base de alcachofra fazem bem, não porque atuem sobre o fígado, como se imagina, mas porque facilitam a digestão. É fato, porém, que tanto a bebida alcoólica como qualquer remédio, em maior ou menor grau, ao entrarem nas células hepáticas irritam a sua delicadíssima membrana. Se essa agressão for crônica, as células irão degenerar, transformando-se num inútil tecido conjuntivo, semelhante a uma cicatriz: é a cirrose, um problema sem volta.



Como diminui sua área de operação, o fígado acaba realizando, num ritmo mais lento, as suas atividades. O fígado normal produz, diariamente, cerca de 700 mililitros de bÍlis, um líquido de gosto amargo cujas funções mais importantes são digerir a gordura e eliminar parte da escória do metabolismo. A principal matéria-prima para fabricar a bÍlis são as moléculas de colesterol que o fígado produz ou colhe no sangue a partir das gorduras ingeridas. Mas a sua típica cor ferruginosa é dada por uma proteína, a bilirrubina, que surge quando o próprio fígado, junto com o baço e a medula óssea, quebra os glóbulos vermelhos já envelhecidos. Aliás, um sinal seguro de que algo está errado com o fígado é quando o organismo não consegue eliminar direito a bilirrubina. Então, ela se acumula nos tecidos, deixando a pele e os olhos amarelados- sintoma que os médicos chamam icterícia. Com exceção do açúcar, liberado de acordo com as necessidades orgânicas, o restante da produção do fígado não é feito sob encomenda. Assim, as células hepáticas vivem montando a seu gosto diversas proteínas, ao combinar os aminoácidos absorvidos na digestão. No entanto, não há desperdício nesse jogo de armar, pois se alguma proteína volta intacta ao fígado, após ter circulado pelo corpo em busca de quem a quisesse, as células hepáticas a desmontam e aproveitam o seu material outra vez. Entre as proteínas mais importantes sintetizadas pelo fígado estão os fatores de coagulação do sangue, que são feitos com o auxílio da vitamina K. Isso significa que o mau estado do fígado pode ser a razão do fato de um corte no dedo demor