

A RESPIRAÇÃO – palestra do dr Sándor na Órion-1991

1. O circuito vital pneumático

- Antes e também depois da Primeira Guerra Mundial, uma parte da Medicina acadêmica na Europa fechou-se ostensivamente perante problemas tidos como “não científicos”, como, por exemplo, o relacionamento entre a psique e o soma, sem falar das questões sobre “alma” e “corpo”. Um dos professores de gastroenterologia (!) até expressava claramente que tais questões não são ciência, mas “baboseira”.
- Houve exceções, naturalmente, como GRODDECK e outros que cultivaram intensamente as investigações de conexões psicossomáticas e somatopsíquicas e que, por isso, não gozaram de muita simpatia.
- Houve uma fase em que se afirmava também que a psicanálise seria, antes, uma questão “de polícia”. Hoje em dia isso já mudou razoavelmente, em especial com a emergência das “terapias alternativas”. Entretanto, continua sendo importante manter a objetividade, para que se possa perceber tanto o lado biológico-fisiológico como o psicológico dos problemas, também em termos da Psicologia Profunda.
- Esse modo de ver não é novo. Há uma representação egípcia em que uma serpente dialoga com uma ave. A serpente, até divinizada em muitos cultos, era, no Egito, o símbolo da parte telúrica e mortal da alma, e a ave, com a qual dialoga, era tida como a parte imortal celeste, o princípio da leveza, da claridade, o superior, o mais livre e já não amarrado, o airoso-alentador.
- O alento, o hálito, o processo de respirar, tem um caráter desobstruído e universal. HEYER considera a vida “intestinal” semelhante à da **planta** que vive na terra, nessa esfera escura e profundamente inconsciente pela qual passaria com certa periodicidade uma “onda”, de certa maneira estranha à nossa personalidade consciente. Estas ondas são manifestações da Natureza que se alteram com as estações, às quais só podemos nos adaptar, mas que nunca podemos produzir. Tais fenômenos falam uma língua diferente, e dos sonhos, dos pajés, dos profetas ou videntes e, muitas vezes, dos poetas...
- Em contraste, a esfera do sangue corresponderia à incandescência dos afetos e dos instintos, manifestando a dinâmica dos temperamentos e dos impulsos sexuais. Nessa linguagem imagética, encontramos o **animal**, não tanto em seus aspectos domesticados e pacíficos, mas sim em sua conduta predatória e errante, não mais condicionado pelas “ondas”, mas pelo “ritmo”, como sístole e diástole, ou como contração e extensão.
- Assim, nessa esfera do “sangue” encontramos pela primeira vez as sinalizações da vida diferenciada em fenômenos “polares” do ritmo. A respiração é também um fenômeno polar de expansão e retração, já não tão distante do EU (relativamente)

como a pulsação cardíaca ou o ritmo obscuro do sangue, o qual, normalmente, mesmo com atenção intensificada, quase não é perceptível. A respiração, porém, em qualquer momento pode ser conscientizada.

- GOETHE denominava a respiração “uma graça dupla”, pela qual, em um momento, “o Deus nos imprime” e, no outro, “o Deus nos solta”; isto é, no evento polar de tensão e distensão, podemos perceber a graça de estarmos sustentados e carregados por uma categoria de existir mais abrangente.
- **Tensão** e **distensão** são fenômenos primordiais da vida, os quais podem ser encontrados como **contração** e **descontração** em todas as áreas que podemos observar, seguir e viver a “vida vivente”, que se manifesta em cada órgão de modo específico e emerge em cada circuito vital com sua índole singular. Na respiração, podemos observar certas perturbações neste evento polar, que são, freqüentemente, a causa de muitas enfermidades somáticas e psíquicas. Em geral, a tensão, anteriormente normal, em casos patológicos de hipertensão, pode tornar-se espasmo, e a distensão natural, prostração ou colapso.
- Tentando a integração fisiopsíquica dos pacientes, temos que vivenciá-los também subjetivamente, e isto, para os que não conhecem a índole da psicoterapia, muitas vezes é difícil, porque o fascínio pelos métodos muitas vezes proclamados como “preciosos”, o “distanciamento objetivo” ou o muitas vezes aconselhado “ceticismo científico” – que embora, às vezes, nas suas tentativas, consiga clarear determinados aspectos investigados – deixam na sombra muitas outras vias, apenas por poucos percebidas.
- HEYER relata que foram feitas experiências com a hiperventilação, forçando especialmente a expiração. As pessoas que participaram na experiência – em sua maioria profissionais – passaram por formas intensas de excitação e inquietude angustiada de caráter sexual, acompanhadas por alterações – muitas vezes violentas da função intestinal. Também aqui era para se perceber como essa experiência respiratória alterava os eventos somatopsíquicos – às vezes de modo inesperado – na área do sangue e dos intestinos.
- A hiperventilação pode ainda causar várias distonias vegetativas, como insônia, adormecer prolongado, hipocalcemias e acessos tetaniformes, fazendo aparecer tetanias¹ latentes (hipofunção ou deficiência das glândulas paratiróides) e reações históricas já “engatilhadas”, sendo também uma das causas do “nervosismo”. Como já foi muitas vezes apontado, a hiperventilação pode criar estados alterados de consciência.
- Na hipoventilação, há falhas crônicas na oxigenação, produzindo congestões, lassitude, enervação, dores de cabeça, desregulações vegetativas que atingem o metabolismo e as funções dos eletrólitos, e tendências para estados de ânimo rebaixados. Muitas vezes uma depressão pode causar hipoventilação.

¹ Distúrbio que se manifesta por acessos convulsivos com prolongadas contrações musculares e espasmo das extremidades.

- No Velho Testamento, o conceito de RUAH (*pneuma-spiritus*) aparece como o sopro de vida, isto é, como força vital; indica também ar em movimento, hálito e vento, tanto para o homem como para o animal. *“Tudo que respira hálito vital pelas narinas foi exterminado.”* (Gen. 7;22). Em outras partes podemos aprender que, num homem faminto, não há mais RUAH, e quem não tem isto está sem vida e sem força. *“A vida começa quando aparece o hálito que também reanima”* (...) *“O espírito vem dos quatro ventos e sopra sobre estes mortos para que revivam...”*. Trata-se do hálito da própria divindade que *“formou o homem com o pó da Terra e lhe insuflou nas narinas um hálito de vida e com isto tornou-se o homem uma alma vivente...”*.
- Numa enciclopédia médica, lendo sobre a terapia respiratória, podemos ver que ela está sendo considerada como meio auxiliar no caso de numerosas enfermidades dos pulmões e dos brônquios (asma, enfisema, aderências pleurais, bronquite crônica), nos pré-operatórios e pós-operatórios nas intervenções do tórax; sendo também utilizada na forma de ginásticas respiratórias ativas ou passivas com ou sem meios técnicos e instrumentais e nos exercícios fonéticos (impostação, ressonâncias) ou naqueles que manipulam as diversas fases de expiração ou inspiração com as mais variadas pausas.
- Entretanto, nesses casos, a “terapia respiratória” serviria para tratar os órgãos da respiração e não como um tratamento mais global através da respiração, na acepção de SCHULTZ, que apontou que a psicoterapia não é o tratamento da “alma”, mas uma intervenção por meios psíquicos.
- Numa visão psicossomática ou somatopsíquica mais ampla, todas as alterações do estado geral (que não precisam ser, em termos mais estreitos, todas elas patológicas) podem ser abordadas por meios naturais, recorrendo-se a uma função básica do organismo. E a função respiratória ocupa, entre as outras (digestão, circulação, sono, etc.), um lugar bastante especial, já que: é uma necessidade biológica (se alguém não pode respirar morre, no mínimo, em 15 minutos); a corporeidade do ser humano, como uma de suas instâncias do ser, em termos psicológicos pode ser rápida e profundamente modificada pela respiração, ao alterar-se a posição do diafragma e com isto as conexões entre as vísceras no tórax e abdome (mudanças na relação entre o oxigênio e o dióxido de carbono e, assim, no pH e no equilíbrio eletrolítico, bem como nos estados de pressão nas áreas do líquido do sistema linfático e da circulação sanguínea – em termos arteriais e venosos!).
- Sabe-se que a respiração ocorre de modo autônomo, mas pode ser alterada amplamente pela vontade nas mais variadas situações e não apenas pelo falar ou cantar, isto é, pode ser “manipulada” por meios ideativos (“massagem respiratória, posturas que “exigem” determinadas formas ou ritmos de respiração, execuções psicotáteis, isto é, “hápticas”,² etc.).
- A respiração autônoma, como função básica-organísmica, em boa parte está representada pelo sistema vegetativo e vice-versa, mas, ao mesmo tempo, como já foi apontado, em qualquer momento ela pode ser volitivamente alterada. Assim, se propõe como uma das vias régias para eliminar perturbações vegetativas,

² Referente ao tato; tátil.

especialmente nos casos de “psicosíndromes”. Isto já era conhecido há muito tempo, e a terapia respiratória ou “pneoterapia” pertence aos mais antigos e tradicionais métodos de tratamentos. BUDA já alertava: “*A tua dispersão (distração) terminará rapidamente ao dirigires a tua atenção para o teu alento...*” Os exercícios de respiração, nos mais variados métodos orientais, podem ser considerados como uma forma de terapia respiratória, criando estados alterados de consciência, mudanças nos interesses e na autopercepção.

- **Diretamente**, podemos influenciar a respiração pelas alterações da consciência e pelo uso da voz e da fala; as influências indiretas atuam sobre o volume (pela quantidade alterada da troca gasosa) e sobre o ar respirado (pela qualidade da troca gasosa), e ainda sobre a frequência, o ritmo e o tipo da respiração. Costumam ser empregadas várias substâncias para conseguir alterações determinadas: algumas mais “caseiras” (camomila, tabaco, perfumes, incenso), outras mais questionáveis (éter, clorofórmio, cola e semelhantes), que produzem uma ritmação diferente ou até uma disritmia (hiperventilação, hipoventilação). Aqui temos que mencionar desde o “cheirar” de diversas substâncias até a comunicação carinhosa do povo nos primeiros momentos de um encontro.
- É conhecida a fórmula de SCHULTZ: “*Respiro calmamente*” e, tendo conseguido isto: “*todo o meu ser respira*”, dirigindo a atenção, no início, à respiração, e entregando depois este evento aos centros autônomos. Com isto, paulatinamente, está sendo motivado o inconsciente, já pela sua ligação estreita com as disposições nervosas vegetativas. Entretanto, mesmo deslocando-se este evento para o inconsciente, ainda poderá ser acompanhado pela consciência. Assim, pela alteração do limiar entre a consciência e o inconsciente, as imagens propostas por SCHULTZ ou outras voluntariamente escolhidas podem reorganizar certas desregulações vegetativas existentes, recorrendo-se também à emissão sonora em forma de fala, canto ou de sons, os mais variados, dependendo do propósito terapêutico ou psicodinâmico.
- Aqui temos que mencionar que, entre vogais e consoantes, existe um certo antagonismo em relação a alguns funcionamentos dos pulmões e do diafragma, em geral, criando alterações de tensões nos órgãos participantes na respiração, o que pode causar diferentes pressões e sensações de carências ou privações, ora mais definidas, ora mais vagas. Tudo isso manifesta-se, por exemplo, na alteração do ritmo, da frequência, do tipo e do volume ou extensão. As funções de vogais e consoantes criam determinadas vibrações que se espalham parcial ou totalmente no organismo (mantras, diversos tipos de jaculatórias – oração curta, em frase única e em verso, invocação a Deus, p. ex., “meu Deus, meu Pai” –, repetições onomatopaicas, frases curtas de animação, de aplauso, de felicitação, de propaganda política, etc.), resultando nos mais diversos estados alterados da consciência.
- Com isto estão sendo recondicionados movimentos, posturas, expressões gestuais e fisionômicas, utilizados nas mais diversas linhas psicoterápicas (vegetoterapia, grito primal, psicodrama, arteterapia, etc.) e também na fonoaudiologia, na logopedia,³ na reabilitação, na educação e até no serviço social.

³ Ramo da Foniatria que estuda e trata os distúrbios da fala.

- Assim, a terapia respiratória, isto é, o tratamento (também psicoterápico, em certos casos!) por meio da respiração, a “PNEOTERAPIA”, uma das formas mais antigas de lidar com os necessitados tanto em termos somáticos como psíquicos, ocorre por meio da exercitação com a voz e com o hálito.

2. Expiração e Inspiração

- Sabe-se que a tarefa principal do sistema respiratório é o fornecimento do oxigênio, adaptado à situação momentânea do metabolismo (ao mesmo tempo ocorre uma correspondente eliminação do CO₂). Em coordenação com os rins, está sendo mantida a regulação do equilíbrio ácido-básico. Por isso a adaptação recíproca dos sistemas respiratório e cardiovascular é indispensável.
- O ritmo básico regulado de modo autônomo e a extensão da ventilação em qualquer momento estão sendo governados pela situação do metabolismo do organismo. Porém, no ser humano, a respiração passa por múltiplas modificações específicas. Assim, a rítmica está sendo alterada pela fala, pelo canto e quando se tocam instrumentos de sopro. Os gestos, a mímica e a emocionalidade quase constantemente influenciam a respiração e, muitas vezes, de modo mais profundo e intenso do que pode constatar a nossa percepção consciente. Mesmo assim, sobra ainda bastante espaço à regulação normal do processo para a expressão da personalidade individual.
- Para a regulação da respiração, são responsáveis centros sobreordenados, em parte por meio do sistema neurovegetativo, especialmente pelo nervo vago e pela composição química do sangue e do líquido cérebro-espinal.
- Ao contrário do músculo cardíaco, a musculatura da respiração não tem nenhuma rítmica autônoma, nem existe uma área exatamente circunscrita no sistema nervoso central que sirva como marcapasso, como o nodo sinoatrial no coração. Assim, para manter a respiração regulada, existem, na ponte e na medula, numerosos neurônios e sinapses como **centros** respiratórios, não havendo, então, **um centro**. Tais centros, além da manutenção da seqüência rítmica da expiração e da inspiração, recebem informações do córtex, da periferia e de outras regiões do cérebro, para “analisar” as condições prevalentes e conseguir a adaptação mais adequada possível aos momentos fisiológicos e patológicos mais diversos. A ventilação global é o resultado da contração rítmica e coordenada dos músculos estriados do aparelho respiratório.
- O estado acordado representa um estímulo inespecífico, mas importante para respirar. A soma dos estímulos sensíveis oriundos da periferia juntamente com os impulsos do cérebro mobiliza o sistema de ativação da formação reticular, que, junto com outros estímulos inespecíficos, mantém uma condição de estimulação básica, que seria a premissa para o automatismo central da respiração...
- A hipoventilação, no sono natural ou produzido por barbitúricos, cria uma diminuição de reação, não apenas nos centros respiratórios, mas também nos nervos periféricos e em vários grupos musculares. O efeito do CO₂, aumentando a ventilação, é conhecido há mais de 120 anos. Há 50 anos atrás, HEYMANS descobria estruturas químico-sensitivas nos glomos carotídeos e seus significados

para a respiração no caso de escassez de oxigênio. Tais impulsos químicos não atuam no estado de repouso, mas seu papel é significativo se ocorrer um inadequado ajustamento da ventilação e com isso a ocorrência de algumas alterações com o oxigênio, o dióxido de carbono e com os íons de hidrogênio no sangue e no líquido.

- Durante o trabalho corporal, a regulação da respiração ocorre, no início, por fatores neurais e, se o trabalho continuar prolongadamente, por fatores químicos e neurais, e, na fase seguinte, de descanso, predominantemente por fatores químicos.
- As estruturas sensíveis e centrais encontram-se na medula oblonga (formação reticular), em predominante e estreito contato com os espaços que contêm líquido. Estímulos não específicos são: temperatura, dor, alteração da circulação e dos hormônios, como progesterona, cortisona, testosterona e os da tireóide (menos).
- É digno de consideração quanto do corpo humano participa no processo da respiração: nariz, laringe, pulmões, costelas, diafragma, fígado (metabolismo!), abdome, com todos os seus conteúdos, e coração (circulação). Com esta questão teremos que nos ocupar mais detalhadamente, já que a pneumologia, isto é, a educação para respirar de modo adequado, no caso de perturbações psíquicas, como já foi aludido, cria surpreendentes transmutações internas nas pessoas atingidas.
- Não devemos nos esquecer que a respiração manipulada, além de resultados positivos, pode causar conseqüências menos construtivas, especialmente se as técnicas estão sendo forçadas e indevidamente impostas ao organismo. A causa disto é o fato de que a ocupação séria com a respiração, a entrega e o aprofundamento neste evento, outorgam uma “introvisão”, por assim dizer, filosófica em relação ao próprio corpo, especialmente em relação à experiência de liberdade.
- Pela respiração adequadamente dirigida, é possível não apenas conceituar, mas também vivenciar como é forçada a noção de liberdade dentro dos caprichos egoístas, individualistas e voluntariosos. Dessa maneira, o Ego fica desarraigado das suas bases naturais e não permite a ligação da consciência com o inconsciente, do “inferior” com o “superior”, permanecendo numa escala obtusa e meio inconsciente.
- Uma das manifestações mais espontâneas para melhorar a tensão é o **suspiro**. Sabe-se que a tensão “nervosa” altera o equilíbrio entre os sistemas simpático e parassimpático (alerta e aquietamento), mas na direção do simpático, e o suspiro estabelece de novo um estado equacionado.
- Neste intuito, é necessário o adequado estabelecimento do ritmo respiratório, que o corpo propõe, embora as condições emotivas e mentais possam atrapalhar. Para isto, existe a respiração **simples** entre os exercícios, que, na Índia, é dividida em quatro fases: inspiração (*puraka*) durante 6 segundos, pausa inspiratória (*kumbhaka*) durante 3 segundos, expiração (*resaka*) durante 12 segundos e pausa expiratória (*sunyasa*) durante 3 segundos. Propõe-se também, em vez da contagem dos segundos, a observação de número igual de pulsações.
- Ainda mais simples é a observação do ritmo respiratório espontâneo, como propõe SCHULTZ. Apenas com a **atenção** já podemos equilibrar o ritmo, sem criar determinadas tensões energéticas e somente impossibilitando a agitação

desagradável das emoções. No Oriente, afirmam que isto equaciona de modo natural o fluxo do **prana**, que não é apenas uma oxigenação.

- Este processo deve tornar-se tão automático que a atenção em relação ao ritmo respiratório já pode ser espontaneamente retirada, naturalmente, sem forçar. Certamente a pausa respiratória é importante, porque especialmente a pausa inspiratória permite determinadas concentrações na direção do inconsciente (SELF).
- É inútil para as pessoas com adequada condição física a respiração “purificadora”, que atua, segundo o ensinamento oriental, sobre o cérebro. Trata-se de uma pausa na “*kumbhaka*” ou na “*sunyaka*” durante 20-40 segundos, sem forçar. Serve para a meditação ou para a concentração, mas antes devem sempre ser executadas 10-20 respirações profundas.
- Evidentemente o propósito dos nossos encontros não é a introdução às técnicas respiratórias orientais, mas certos procedimentos estão sendo propostos, especialmente se a sua execução for útil, mesmo dentro de uma rotina cotidiana e sem empenhos específicos.
- “*Onde fixamos a nossa atenção lá vai a força*”, ensina um método oriental. Certamente, já no exercício de “respirar pelas articulações”, era possível verificar a alteração das sensações nos diversos pontos onde ocorria uma concentração mais atenta. E tudo isto pode ser sutilmente condicionado com exercitação regular e não forçada, sabendo-se que a pausa inspiratória estimula (excita) e a pausa expiratória aquieta.
- É importante não exercitar com órgãos no estado exausto, porque podem ser fixadas vaso-constricções desnecessárias e reações psíquicas inoportunas. Como já foi aludido, a inspiração eleva o tônus do simpático e a expiração, o tônus do parassimpático. Porém, aqui é importante observar qual tônus em geral predomina na pessoa em questão.
- Entretanto, também a conexão entre a respiração e o sistema nervoso não é tão simples. Perante um fenômeno inesperado, há, muitas vezes, uma temporária parada respiratória; assim, num momento de susto, pode ocorrer uma repentina inspiração. Mesmo antes do suspiro, há uma redução respiratória, e apenas depois do término da tensão inicia-se a reação do suspiro. Se queremos sussurrar algo, muitas vezes podemos perceber uma pausa involuntária.
- Como já foi mencionado, a composição dos nossos centros respiratórios é bastante complicada, de modo que nem podemos imediatamente constatar quais estados de ânimo levam a uma inspiração e quais levam a uma expiração; certamente existem inibições recíprocas entre os centros. No caso da respiração normal, existe um estado de equilíbrio durante as pausas, como demonstram os experimentos.
- Nessa demonstração, percebe-se o fato de que as descargas elétricas, registradas por um aparelho no fim da expiração e da inspiração, são as mais freqüentes, parando ou reduzindo-se, depois, aos valores básicos iniciais. Isto aparece de modo bem nítido ao examinar-se a conduta dos nervos que inervam o diafragma.

- Os centros respiratórios mais importantes encontram-se no “tronco cerebral” e na “ponte” e, possivelmente, são eles que fazem a regulação do processo. Embora já saibamos bastante a respeito, ainda não está esclarecida, de modo mais satisfatório, a regulação nervosa da respiração, especialmente em relação à formação reticular. A função dos nervos motores cervicais e torácicos em relação à respiração, sem a contribuição destes centros no tronco cerebral, não está sendo mobilizada.
- Muitos reflexos relacionam-se com a respiração: o suspiro – que já foi mencionado – e o “bocejo” pertencem a eles, como também o espirro e a tosse. O reflexo deste último está sendo mobilizado pelas terminações nervosas na mucosa da laringe, do nariz e da traquéia, recorrendo também às pressões intratorácicas, intra-abdominal e a tensão dos músculos no soalho da pelve.
- A seqüência motora do rir e do chorar tem íntima relação com os centros respiratórios e, por mais inverossímil que pareça, sabemos muito pouco sobre tais reações emotivas.
- Saliente-se que a boca, o nariz, a faringe e a laringe têm, entre suas funções mais próprias, a tarefa de “preparar” o ar respirado. Durante a respiração normal, quieta, em geral inalamos pela narina, com a boca fechada. As vias respiratórias superiores também estão condicionando o ar respirado.
- A mucosa da cavidade nasal (mais ou menos 160 cm²) constitui uma superfície com abundante irrigação sanguínea e, pelo contato com ela, o ar frio esquentava, e o ar quente esfria. O ar com umidade normal absorve vapores nessa área e durante a expiração descarrega uma parte destes para a mucosa.
- O ar que entra na traquéia tem quase a temperatura do corpo; assim, as vias respiratórias superiores protegem os pulmões de influências extremas de temperatura, mas a inalação que atinge diretamente a traquéia (traqueostomia!) pode ser prejudicial a eles.
- Assim, ocorre também uma filtragem, porque sujeiras maiores estão sendo retiradas pelos pêlos das narinas e as menores precipitam-se na camada mucosa, e sua eliminação ocorre por tosse, espirro e pela movimentação do epitélio ciliado (20 ondulações por segundo).
- As partículas suspensas inaladas durante o fumar, em boa parte, chegam a ser exaladas, mas certa parte delas precipita-se nas células pulmonares, podendo criar alterações duradouras no tecido pulmonar.
- Na **inspiração**, o diafragma se contrai e aumenta a cavidade torácica; também a contração dos músculos intercostais externos levanta as costelas e cria certo deslocamento do esterno. Na **expiração** – que é um processo relativamente passivo – os músculos intercostais externos relaxam e a cavidade torácica retorna ao seu tamanho, ocorrendo ainda uma retração elástica pulmonar em função da atuação de específicas fibras elásticas.
- A respiração profunda exige também uma expiração forçada, que envolve ainda outros músculos, por exemplo, os da parede abdominal. A contração dos músculos

intercostais interno tem ação oposta a dos intercostais externos, já que reduz o diâmetro do tórax.

