



# Nível de Consciência

curso • Ectoscopia

## CASO CLÍNICO

Paciente feminino de 19 anos chega à emergência na madrugada de sábado de carnaval após acidente automobilístico de alta energia. Acompanhantes afirmam que a paciente ingeriu grandes quantidades de álcool mas que após o acidente passou a apresentar certo grau de sonolência. Na avaliação primária do trauma, a paciente apresenta respiração ruidosa, respiração irregular, circulação preservada, abertura ocular ao estímulo algico, sons incompreensíveis e flexão a dor.

Considerando o quadro clínico, e avaliação primária do trauma qual é a estratégia indicada para estabilização respiratória nesse caso?

### • Introdução

O nível de consciência depende da interação entre o córtex cerebral e o Sistema Reticular Ativador Ascendente. Sua classificação se baseia no nível de alerta do paciente, podendo estar desde acordado e lúcido até em coma sem resposta a estímulos.

Já o conteúdo da consciência está relacionado principalmente ao córtex cerebral, e se refere à orientação do paciente em relação ao que acontece ao seu redor. Assim, o paciente pode estar orientado no tempo e espaço, confuso, em delírio ou até demência.

Combinando essas duas avaliações pode-se estimar, em um primeiro momento, tanto o status neurológico do paciente, quanto o psiquiátrico.



O nível de consciência também interfere diretamente na capacidade do paciente realizar inúmeras funções. As físicas são bastante evidentes, inclusive para o leigo. Mas para a equipe médica e multidisciplinar outras incapacidades também são importantes, a saber: o reflexo de tosse está prejudicado, de maneira que a proteção das vias aéreas é extremamente afetada; a coordenação de toda a musculatura orofaríngea também é comprometida de modo que associado ao reflexo de tosse prejudicado fazem com que liberar dieta oral para um paciente com nível de consciência comprometido pode ser perigoso e gerar broncoaspiração. Em estágios avançados a própria mecânica ventilatória pode sofrer danos, de modo que o drive inspiratório (o estímulo inerente do paciente para iniciar os ciclos respiratórios) pode não ocorrer ou ocorrer de modo instável.

## SEMIOTÉCNICA

O grau de consciência pode ser classificado de diversas maneiras. Subjetivamente costuma-se utilizar os seguintes parâmetros (atente-se que como essa é uma classificação subjetiva, existe muita discordância entre os autores de semiologia):

- **Vigil:** paciente acordado
- **Sonolento:** desperta facilmente
- **Torporoso:** desperta dificilmente e volta a dormir
- **Coma:** impossível despertar

Enquanto que a qualidade da consciência é investigada de acordo com a orientação do paciente. Assim, deve-se interrogar qual o dia do mês, dia da semana, mês, estação do ano e ano vigente para estabelecer a orientação temporal, e



qual local o paciente se encontra, qual bairro, cidade, estado e país para definir sua **orientação espacial**.

Além dessas avaliações básicas, há ainda fatores que ajudam a caracterizar o grau de coma, são eles: **perceptividade** (capacidade de obedecer a ordens, responder perguntas, fazer cálculos simples e recordar fatos do cotidiano como endereço e nome de familiares), **reatividade** (capacidade de reagir adequadamente a estímulos inespecíficos, como a dor), **capacidade de deglutição** e **avaliação de reflexos** (tendinosos, cutâneos e pupilares).

Para classificar objetivamente o nível de consciência podemos utilizar as escalas. As mais famosas são a escala de coma de Glasgow (escala de Glasgow) e a escala de coma e Richmond Agitation-Sedation Scale (escala de RASS).

### 1) Escala de Glasgow

Para o cálculo desta, deve-se estimular o doente verbalmente (chamando-o pelo nome) ou fisicamente (causando dor na ponta do leito ungueal ou no ângulo de Louis por exemplo). Anota-se então a melhor resposta oral, verbal e motora independente do lado direito ou esquerdo. De modo que a escala vai da nota mínima de 3 até o máximo de 15 (confira esquema abaixo).

Recentemente, houve uma atualização desta escala adicionando o escore de reatividade pupilar. Este calcula-se através de um estímulo luminoso em cada uma das pupilas. O escore máximo possui 2 pontos, mas subtrai-se 1 ponto para cada pupila que apresenta o reflexo fotomotor direto, ou seja, para cada pupila que não contrai (miose) com a incidência do estímulo luminoso.



## 2) Escala de RASS

Para o cálculo desta, deve-se ter em mente 3 passos. O primeiro deles é simplesmente olhar o paciente. O segundo é chamar o paciente pelo nome. E o terceiro é um estímulo físico doloroso (causando dor na ponta do leito ungueal ou no ângulo de Louis por exemplo). A partir do momento que o examinador puder ver os olhos abertos do paciente a pesquisa da escala termina e o médico deve graduar de acordo com o esquema descrito na próxima seção.

## ACHADOS E CORRELAÇÕES CLÍNICAS

Há múltiplas condições que podem levar a alterações do nível e do conteúdo da consciência, alguns exemplos são traumas, acidentes vasculares, doenças degenerativas ou metabólicas, entre muitas outras.

O grau de coma pode ser classificado de acordo com os parâmetros citados anteriormente:

- **Grau I:** perceptividade, reatividade, deglutição e reflexos se encontram preservados, o comprometimento da consciência é leve.
- **Grau II:** perceptividade, reatividade e deglutição estão prejudicadas, mas os reflexos se mantêm normais.
- **Grau III:** todos os fatores são inexistentes, há ainda relaxamento completo da musculatura e perda do controle dos esfíncteres.
- **Grau IV:** adiciona-se o comprometimento das funções vitais, usualmente há silêncio elétrico cerebral ao EEG.



Contudo, o método mais utilizado para quantificar o grau de coma, ainda é a **Escala de Coma de Glasgow**, baseada na abertura ocular, resposta verbal e resposta motora, sua pontuação varia de 3 (pior pontuação possível) a 15 (melhor pontuação possível), como descrito abaixo:

### 1) Escala de Coma de Glasgow

#### A) Abertura Ocular:

Espontânea – 4

Ao chamado – 3

À dor – 2

Nenhuma – 1

#### B) Resposta Verbal:

Orientado – 5

Confuso – 4

Palavras inapropriadas – 3

Grunhidos – 2

Nenhuma – 1

#### C) Resposta Motora:

Obedece a comandos – 6

Localiza a dor – 5

Movimento de retirada – 4



Flexão anormal – 3

Extensão anormal – 2

Nenhuma – 1

Lembre-se, porém, do uso do escore de reatividade pupilar. Para o cálculo da escala de coma de Glasgow pupilar, deve-se subtrair o escore de reatividade da escala de Glasgow. Por exemplo, um paciente com Glasgow 8 e escore de reatividade 1 (mantém uma pupila midriática), tem escore de Glasgow pupilar (ECG-P) de 7.

#### D) Escore de reatividade pupilar

Nenhuma pupila se contrai – 2

Apenas uma pupila se contrai – 1

Ambas pupilas se contraem – 0

#### 2) Escala de RASS

Para pacientes que estão em uso de sedativos-hipnóticos (benzodiazepínicos, opioides...) é preferível utilizar a escala de RASS. Ao seguir aqueles três, passos o paciente deve ser enquadrado em um das seguintes graduações:

Combativo (violento, perigoso) – +4

Muito agitado (agressivo, puxa cabos) – +3

Agitado (movimentos não intencionais frequentes) – +2

Ansioso (inquieta mas não agressivo) – +1

Alerta e tranquilo – 0



Sonolento (abre olhos ao chamado e mantém > 10 segundos) – -1

Sedação leve (abre olhos ao chamado e mantém < 10 segundos) – -2

Sedação moderada (abre olhos mas não faz contato visual com examinador) – -3

Sedação profunda (abre olhos somente ao estímulo doloroso) – -4

Coma (não abre olhos nem ao estímulo doloroso) – -5

## DESFECHO DO CASO CLÍNICO

É verdade que o uso de álcool pode rebaixar o nível de consciência, porém a história de um acidente automobilístico de alta energia, e a presença de sinais alterados na avaliação primária exigem que uma abordagem mais agressiva da via respiratória seja indicada. Especificamente no trauma, existe a orientação da instauração de uma via aérea definitiva (frequentemente a intubação orotraqueal) quando o paciente apresenta uma escala de coma de Glasgow < 9. A paciente do caso apresenta uma escala de 8 (2, 2 e 4 da melhor resposta visual, verbal e motora, respectivamente). Ou seja, para essa paciente uma via aérea avançada, preferencialmente intubação orotraqueal está indicada.

