

IDIOMA: ESPANHOL

Área 1

***Obrigatório**

1. E-mail *

2. ÁREA *

Marcar apenas uma oval.

1-CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, CIÊNCIAS AGRÁRIAS, CIÊNCIAS DA SAÚDE

3. NOME DO CANDIDATO *

4. NÚMERO DA INSCRIÇÃO *

5. NÚMERO DO CPF *

Leia o texto e responda as questões a seguir em Português. Todas as questões devem ser respondidas de acordo com o texto. As respostas digitadas neste formulário eletrônico constituirão o ÚNICO documento válido para correção da prova.

Obesidad, factor de riesgo en la pandemia de la COVID-19

Lianne Laura de León Ramírez / Layma Rosa de León Ramírez / Adolfo Bacallado Ramírez

El SARS-CoV-2 es el nuevo coronavirus que surgió en Wuhan, China, a finales del año 2019. Es el agente responsable de la grave pandemia actual y causa la enfermedad denominada COVID-19. Pertenece al género beta-coronavirus y está dotado de una envoltura que contiene en su interior una cadena única positiva de ácido ribonucleico (ARN) con nucleocápside. La enfermedad ha cobrado un auge alarmante. Hasta el 6 de noviembre del 2020 se registran 48 171 603 casos confirmados, con 1 226 241 fallecidos por esta enfermedad a nivel mundial. En las Américas se reportan 21 239 715 casos confirmados y 651 901 fallecidos. En Cuba, se reporta un total de 7228 casos confirmados y 130 fallecidos.

De forma general, la severidad de la infección está asociada con edades avanzadas y comorbilidades como hipertensión y diabetes (enfermedades crónicas no transmisibles). Por otro lado, la obesidad representa una de las mayores amenazas para los pacientes afectados por la COVID-19, por su gran relación con morbilidad a nivel cardiometabólico, que conlleva a desarrollar manifestaciones graves de la enfermedad.

La obesidad como factor de riesgo y enfermedad crónica no transmisible representa un problema de salud para las poblaciones, en especial para aquellos pacientes que son infectados por el SARS-CoV-2. En vista a esta situación se realizó la presente revisión que tiene como objetivo caracterizar el papel de la obesidad como factor predisponente de complicaciones de la COVID-19. Estudios han revelado que los pacientes con IMC (índice de masa corporal) mayor que 40 kg/m² presentan mayor riesgo de sufrir complicaciones por esta enfermedad. Por ejemplo, en Francia, datos procedentes de personas ingresadas con la COVID-19 indican que los pacientes con obesidad severa requieren con más frecuencia de ventilación mecánica invasiva, frente a los pacientes delgados, independientemente de la edad, el sexo, la diabetes y la hipertensión arterial.

Se ha demostrado que la obesidad aumenta la vulnerabilidad a las infecciones pues las personas obesas contraen más infecciones bacterianas, virales y fúngicas en comparación con personas delgadas, lo que predispone a estos pacientes a contraer con mayor facilidad la COVID-19. Además, la obesidad es un estado inflamatorio de bajo grado que debido a la hipertrofia del tejido adiposo ocasiona un aumento de citoquinas proinflamatorias como el factor de necrosis tumoral (TNF- α), interleucina-6 (IL-6), resistina, leptina, óxido nítrico, con inhibición en la secreción de adipoquinas y antiinflamatorios como la adiponectina, lo que aparentemente pueden modificar el estado de defensa del hospedero.

A pesar de que los pacientes con obesidad tienen un aumento de la acumulación calórica, pueden presentar deficiencias de algunos micronutrientes. Los niveles de vitamina E están disminuidos en pacientes obesos, especialmente en la población infantil, al igual que bajos niveles plasmáticos de zinc y selenio entre otros. Las deficiencias nutricionales en pacientes con obesidad pueden afectar los niveles de diferentes tipos de vitaminas, minerales y oligoelementos que pueden ocasionar alteraciones en el sistema inmune e influir en la susceptibilidad del huésped a sufrir infecciones, por esta razón la respuesta inmune de los obesos ante la COVID-19 suele ser menor que la de un paciente de menor peso. Resulta necesario fomentar una dieta balanceada rica en vitamina A, D y zinc y realizar ejercicio físico por los efectos positivos que sobre la salud estos ejercen.

Además, la diabetes mellitus y la obesidad pueden coincidir en un paciente determinado por lo cual un inadecuado control glucémico puede ocasionar un deterioro de la función ventilatoria y, por lo tanto, contribuir a un peor pronóstico en estos pacientes. Además, debido a que las personas obesas tienen el sistema inmunitario comprometido, responden mal a la vacunación. De forma independiente al síndrome de apnea del sueño, la obesidad está asociada con una reducción del volumen de reserva espiratoria, la capacidad funcional y el sistema de distensibilidad pulmonar; además en los pacientes con obesidad abdominal, la función pulmonar se encuentra adicionalmente deteriorada por trastornos en la actividad del diafragma, dificultando aún más la respiración, lo que establece otros factores de riesgo propios de la obesidad en las manifestaciones severas de infección por la COVID-19.

Por lo tanto, es necesario tener precauciones adicionales en pacientes con obesidad durante esta pandemia, siempre que se sospeche una infección por COVID-19, la detección debe ser sistemática, especialmente si el paciente tiene obesidad. El tejido adiposo puede ser un modelo de investigación para ayudar a comprender la patogénesis de la infección por SARS-CoV-2 y así desarrollar un tratamiento efectivo.

Se considera que los pacientes con sobrepeso deben tomar medidas adicionales para evitar la infección por coronavirus y las complicaciones dadas por la enfermedad. Se sabe que la pérdida de peso contribuiría a mejorar el sistema inmunitario, lo que sería crucial para combatir la pandemia. El exceso de energía presente que afecta la función de las células del sistema inmune y el medio proinflamatorio es clave para comprender el estado de inmunodeficiencia asociado con la obesidad. Estas condiciones inmunológicas llaman la atención y permiten sugerir a la obesidad como factor de riesgo de manifestaciones severas en COVID-19, pues en un ambiente inflamatorio la adición de un agente agresor amplificaría la respuesta inmunológica promoviendo la manifestación más catastrófica como es el síndrome de liberación de citoquinas (SLC) relacionado con infección por SARS-CoV-2 (27). La obesidad representa un factor predisponente ante el desarrollo de complicaciones por contagio de la COVID-19. Los pacientes obesos pueden tener comprometidos el sistema inmune, cardiovascular o respiratorio por lo que resulta necesario alertar a esta población vulnerable del peligro que representa para su salud ser infectados por el SARS-CoV-2.

(fonte: adaptado de <http://www.revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/43/21>)

6. QUESTÃO 01 - Identifique a tese apresentada pelos autores do artigo e ilustre-a a partir de um exemplo citado no texto. *

7. QUESTÃO 02 – Segundo os autores, os pacientes com obesidade podem apresentar deficiências de alguns micronutrientes, apesar de terem um aumento de acumulação calórica. Explique essa afirmativa a partir de dados apresentados no artigo. *

8. QUESTÃO 03 - Explique, a partir de dados e argumentos presentes no texto, a relação entre a hipertrofia do tecido adiposo e a modificação do estado de defesa do organismo. *

9. QUESTÃO 04 - De acordo com informações presentes no artigo proposto para leitura, “a resposta imunológica dos obesos em relação à COVID-19 costuma ser menor que a de um paciente de menor peso”. Justifique essa afirmativa a partir de argumentos presentes no texto. *

10. QUESTÃO 05 – Descreva as conclusões apresentadas pelos autores, considerando três fatores relacionados à obesidade: 1- tecido adiposo; 2- sistema imunológico; 3- perda de peso. *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários