

El síndrome de Acosta – Acosta's syndrome

Authored by
memjavad

October 18, 2025

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *El síndrome de Acosta – Acosta's syndrome*. Spanish Psychological Databases. Retrieved from <https://spanish.arabpsychology.com/?p=633>

Síndrome de Acosta

Primary Disciplinary Field(s): Medicina de Altura, Historia de la Medicina, Fisiología

1. Definición Central y Contexto Histórico

El Síndrome de Acosta es un término histórico y, en gran medida, obsoleto en la nomenclatura clínica moderna, utilizado para describir la constelación de síntomas psicofísicos severos experimentados por personas no aclimatadas al ascender rápidamente a altitudes extremas, particularmente en las regiones montañosas de los Andes. Aunque hoy en día estos síntomas se categorizan principalmente bajo el paraguas del [Mal Agudo de Montaña](#) (MAM) o el Edema Cerebral de Altura (ECAA), la importancia del Síndrome de Acosta reside en su papel fundacional como la primera descripción médica y literaria detallada de los efectos de la altitud en la fisiología y la psique humana. La descripción original enfatiza no solo las molestias físicas, como el mareo y la náusea, sino también la profunda debilidad, la confusión mental, y la sensación de muerte inminente que acompañaba la exposición a la hipobaría extrema.

La conceptualización de este síndrome se remonta al siglo XVI, una época en la que la comprensión científica de la atmósfera y la respiración era rudimentaria o inexistente. Los conquistadores y exploradores europeos, acostumbrados a altitudes cercanas al nivel del mar, se encontraron totalmente desprevenidos ante los efectos devastadores de cruzar los pasos andinos a más de 4,000 metros. El término encapsula la perplejidad y el terror que generaba una enfermedad que no tenía una causa visible ni tangible, llevando a interpretaciones iniciales que a menudo recurrían a explicaciones sobrenaturales o a la "malignidad" del aire. El reconocimiento de estos síntomas como una respuesta fisiológica a un entorno alterado, en lugar de un castigo o una enfermedad infecciosa, representa un hito crucial en la historia de la medicina ambiental y la fisiología.

Es fundamental entender que, si bien la medicina contemporánea ha superado el uso del epónimo, el Síndrome de Acosta sigue siendo un referente clave para los historiadores de la ciencia y la medicina de altura. Marca el punto de inflexión en el que la experiencia subjetiva de la enfermedad en un entorno extremo comenzó a ser documentada con una precisión casi científica, abriendo el camino para la investigación posterior sobre la [hipoxia](#) y la aclimatación. La descripción de Acosta es notable por su detalle introspectivo, proporcionando una base fenomenológica que luego sería refinada por siglos de investigación experimental y clínica. Por lo tanto, el síndrome funciona más como un marcador histórico que como una entidad diagnóstica activa en la práctica médica moderna.

2. José de Acosta y las Primeras Descripciones

El epónimo se debe a [José de Acosta](#) (1540-1600), un jesuita, naturalista y geógrafo español,

cuya obra fundamental, *Historia natural y moral de las Indias* (publicada en 1590), contiene una de las narraciones más vívidas y tempranas de los efectos de la gran altitud. Acosta relata su propia experiencia al cruzar el Pariacaca, un paso de montaña en los Andes peruanos, en 1570. Su relato no es un mero diario de viaje, sino una detallada observación empírica que desafía las nociones aristotélicas predominantes sobre la habitabilidad de las zonas climáticas.

Acosta describe cómo, al ascender, sintió una perturbación tan intensa que pensó que iba a morir. Sus síntomas incluían vómitos violentos, dolores de cabeza insoportables, una debilidad extrema que le impedía sostenerse a caballo, y una respiración agitada y superficial. Lo que distingue su descripción es la vinculación explícita de estos síntomas con la rareza del aire, rechazando la explicación popular de que los síntomas eran causados por "vapores" malignos del suelo o por el frío. Acosta teorizó, intuitivamente, que la causa radicaba en la dificultad del cuerpo para recibir el sustento necesario del aire en aquellas alturas, una premonición de la comprensión moderna de la hipobaría y la hipoxemia.

La contribución de Acosta fue doble: por un lado, proporcionó una descripción clínica inigualable; por otro, ofreció una hipótesis etiológica que, aunque formulada sin el vocabulario de la química moderna, apuntaba directamente a la insuficiencia de un componente esencial del aire. El jesuita notó que "el aire es tan sutil y enrarecido que no es proporcionado a la respiración humana", una frase que resuena con la definición actual de la reducción de la presión parcial de oxígeno. Su experiencia se convirtió en la referencia canónica para entender los peligros invisibles que acechaban en las altas montañas, consolidando su nombre en la historia de la medicina ambiental.

3. Manifestaciones Clínicas Originales y Modernas

Las manifestaciones clínicas descritas originalmente por Acosta se centran en un cuadro de malestar generalizado y disfunción neurológica. Los síntomas clave en su relato incluyen: **náuseas y vómitos** intensos, **dolor de cabeza** pulsátil, **disnea** (dificultad para respirar) desproporcionada al esfuerzo, y una **astenia** (debilidad) profunda que paralizaba las extremidades. Además, enfatizó el componente psicológico: la **confusión**, el **vértigo**, y una sensación de **desamparo** o pánico.

En la terminología médica contemporánea, estos síntomas se correlacionan directamente con el Mal Agudo de Montaña (MAM), que es la forma más común de enfermedad de altura. El MAM se diagnostica generalmente por la presencia de dolor de cabeza en las últimas 48 horas después de ascender a más de 2,500 metros, acompañado de al menos uno de los siguientes: síntomas gastrointestinales (náuseas/vómitos), fatiga/debilidad, mareo/aturdimiento, o dificultad para dormir. La descripción de Acosta, por su severidad, sugiere que él pudo haber experimentado una forma grave de MAM, posiblemente progresando hacia Edema Cerebral de Altura (ECAA), caracterizado

por ataxia y alteración del estado mental, aunque la falta de herramientas diagnósticas de la época impide una clasificación retrospectiva definitiva.

La diferencia fundamental entre la descripción histórica y la clasificación moderna radica en el enfoque. Mientras que Acosta se centró en la experiencia personal y la incapacidad funcional, la medicina de altura actual utiliza escalas estandarizadas (como la Escala de Evaluación de Lake Louise) para cuantificar la severidad. Sin embargo, el valor duradero del relato de Acosta es que captura la esencia de la patología: es una enfermedad sistémica que afecta tanto al sistema nervioso central como al sistema gastrointestinal, siendo la **hipoxemia** la fuerza motriz subyacente de todas las manifestaciones clínicas, desde el dolor de cabeza hasta el colapso físico.

4. Fisiopatología Implícita

Aunque Acosta carecía del conocimiento de la presión barométrica o la composición del aire, su teoría sobre la "sutileza" o rareza del aire implica correctamente el mecanismo fisiopatológico central: la **hipobaría** y la consecuente **hipoxia hipobárica**. A medida que la altitud aumenta, la presión atmosférica total disminuye, lo que resulta en una reducción de la presión parcial de oxígeno (PO₂) en el aire inspirado. Esta reducción provoca una disminución en la saturación de oxígeno de la hemoglobina en la sangre arterial (hipoxemia), afectando la función de órganos vitales.

Los síntomas neurológicos descritos por Acosta (dolor de cabeza, confusión, vértigo) son el resultado directo de la respuesta cerebral a la hipoxia. La falta de oxígeno desencadena una vasodilatación cerebral compensatoria para aumentar el flujo sanguíneo, pero este aumento de flujo puede llevar a un incremento en la presión intracraneal y, en casos severos, al desarrollo de edema cerebral vasogénico. Este proceso explica la severidad de sus náuseas y el dolor de cabeza, síntomas cardinales de la hipertensión intracraneal leve o moderada.

La debilidad y la fatiga extrema (astenia) se explican por la incapacidad del músculo esquelético para generar energía eficientemente en condiciones de hipoxia. El cuerpo prioriza el suministro de oxígeno a órganos vitales (cerebro y corazón), desviando recursos de los músculos periféricos. Además, la hiperventilación inicial, una respuesta adaptativa para aumentar la captación de oxígeno, conduce a una alcalosis respiratoria, la cual puede exacerbar los síntomas neurológicos y contribuir a la sensación de malestar generalizado. Por lo tanto, el Síndrome de Acosta es la manifestación macroscópica y conductual de fallos en la cascada de aclimatación fisiológica.

5. Relación con el Mal Agudo de Montaña (MAM)

El Síndrome de Acosta es, en esencia, la descripción histórica del Mal Agudo de Montaña (MAM). La principal diferencia radica en la precisión diagnóstica y la graduación de la enfermedad. El

MAM se define actualmente como una enfermedad autolimitada que ocurre típicamente a partir de los 2,500 metros en personas que ascienden demasiado rápido, y se considera una respuesta normal pero patológica a la altitud.

Si bien el MAM es el diagnóstico moderno más cercano, la intensidad de los síntomas de Acosta sugiere que su experiencia podría haber sido clasificada como MAM severo o, potencialmente, como una fase incipiente de Edema Cerebral de Altura (ECAA). El ECAA es una condición potencialmente mortal caracterizada por la inflamación del tejido cerebral debido a la fuga de fluidos, manifestándose típicamente con ataxia (falta de coordinación) y alteración de la conciencia. La sensación de "estar a punto de morir" reportada por el jesuita indica una disfunción cerebral significativa que va más allá de un simple dolor de cabeza por altitud.

La transición del Síndrome de Acosta al MAM moderno ilustra el progreso de la medicina ambiental. Mientras que el término antiguo era descriptivo y fenomenológico, el MAM actual es etiológico (causado por hipoxia) y se maneja con protocolos claros de prevención (ascenso gradual, medicación profiláctica) y tratamiento (descenso inmediato). No obstante, el reconocimiento del Síndrome de Acosta subraya que el conocimiento sobre la enfermedad de altura no es reciente, sino que se basa en observaciones empíricas que datan de hace más de cuatro siglos, validando las experiencias de los primeros viajeros de montaña.

6. Significado en la Medicina de Altura

El legado del Síndrome de Acosta es crucial para la Medicina de Altura y la Fisiología Ambiental por varias razones. Primero, proporcionó la primera evidencia documentada de que las condiciones ambientales, y no solo los agentes patógenos, podían inducir una enfermedad sistémica aguda. Este cambio de paradigma ayudó a sentar las bases para el estudio de los estresores ambientales como la temperatura, la presión y la composición atmosférica en la salud humana.

Segundo, la descripción de Acosta estimuló siglos de debate científico sobre la naturaleza del aire y la respiración. Sus observaciones fueron citadas por científicos posteriores que investigaron la composición atmosférica, incluyendo el trabajo de Lavoisier sobre el oxígeno. Al vincular los síntomas con la rareza del aire, Acosta desafió la visión tradicional de que la atmósfera era uniforme y que los efectos de la altitud eran puramente místicos o debidos al frío.

Finalmente, el relato de Acosta sirve como un recordatorio del factor humano en la exploración de entornos extremos. Su experiencia subraya la necesidad de la **aclimatación** gradual, un principio que es la piedra angular de toda expedición moderna a gran altitud. La descripción de la vulnerabilidad humana ante la hipoxia ha sido fundamental para el desarrollo de guías de seguridad y protocolos de rescate, haciendo del Síndrome de Acosta un punto de partida histórico indispensable para la comprensión clínica y preventiva de las enfermedades de altura.

7. Debates Terminológicos y Críticas

El uso del epónimo "Síndrome de Acosta" ha sido objeto de críticas y debates en el ámbito médico moderno, principalmente debido a la preferencia por una nomenclatura etiológica y fisiopatológica (como Mal Agudo de Montaña, Edema Pulmonar de Altura, etc.) sobre los epónimos históricos. La crítica principal es que el término es demasiado vago y no distingue entre los diferentes grados de la enfermedad de altura, que varían desde el MAM leve hasta el ECAA, potencialmente mortal.

Además, algunos historiadores han debatido si la experiencia de Acosta fue puramente hipóxica o si otros factores, como el agotamiento físico extremo, la deshidratación o el frío intenso, contribuyeron a la gravedad de sus síntomas. Aunque la hipoxia sigue siendo el factor principal, el contexto de viaje del siglo XVI involucraba privaciones que la medicina moderna ya no asocia directamente con la patología de altura pura. Por lo tanto, el "síndrome" podría haber sido una combinación de hipoxia severa y agotamiento multisistémico.

A pesar de estas críticas, el término mantiene su valor en la historiografía médica. La persistencia de su referencia en textos especializados subraya el reconocimiento de Acosta como el pionero que documentó la enfermedad de altura antes de que la ciencia pudiera explicarla. El debate actual no busca eliminar la referencia a Acosta, sino contextualizarla correctamente: reconocer la descripción histórica sin utilizar el epónimo como un diagnóstico clínico válido en el siglo XXI.

Lecturas Adicionales

[José de Acosta \(Wikipedia\)](#)

[Mal Agudo de Montaña \(Wikipedia\)](#)

Acosta, J. de. (1590). *Historia natural y moral de las Indias*.

West, J. B. (2012). *High Life: A History of High-Altitude Physiology and Medicine*. Oxford University Press.