

## Envejecimiento Activo en el Siglo XXI

Renato Maia Guimarães

V Congreso del Comité Latinoamericano de la International Association of Gerontology and Geriatrics COMLAT-IAGG y el VIII Congreso Colombiano de la Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatria

Existen varios desafíos este siglo. Ciertamente la degradación del medio ambiente y el calentamiento global ocupan el primer lugar. No tengo duda que la desigualdad y el desafío del envejecimiento poblacional están entre los más importantes. Sin pretender reducir la importancia de los otros, juzgo que el siglo XXI será el siglo de los viejos. Todos, en todo el mundo, van a vivir más. No se puede tener la misma garantía de que van a vivir mejor.

El concepto de envejecimiento activo fue establecido por la Organización Mundial de Salud en 2002. Es un concepto más amplio que envejecimiento saludable o envejecer con éxito, pues considera determinantes que influyen la vida de todos y pueden contribuir para el bienestar durante toda la vida. Tiene como referencias mayores género y cultura. Es un concepto que respeta la heterogeneidad. En verdad no existe envejecimiento activo aisladamente, pero sí vida activa. Si jóvenes y adultos enfrentan dificultades para vivir, será ilusión pensar que podremos construir un tipo diferente de vida para los mayores de edad. Una sociedad sólo podrá contribuir en todos los niveles determinantes del envejecimiento activo, si tuviera organización de estos diversos sectores para toda la población. Por otro lado la existencia de condiciones económicas, sociales y de salud, no garantiza que estas sean adaptadas para los mayores de edad. La economía de China crece a un 10% al año, tiene el mayor saldo comercial del mundo, pero no tiene una política de jubilación para quien vive en el campo. Portugal es un país Europeo que se ha desarrollado rápidamente. Tiene un sistema de salud organizado, pero no reconoce la medicina geriátrica como necesaria para la buena atención médica de los mayores de edad. Los más destacados geriatras de la India cuidan de los viejos Ingleses. Enfermeras

polonas, bien entrenadas, abandonan Polonia y sus pacientes geriátricos para cuidar de pacientes más viejos en Alemania. No siempre la presencia de condiciones sociales, económicas o de personal calificado garantiza que estas sean destinadas a la población de ancianos de un determinado lugar. La prórroga de una vida activa para los años finales de la vida sólo será posible si existen conceptos políticos justos, y la evaluación del hombre deje de obedecer sólo a criterios económicos.

El determinante económico impone que se reduzca la pobreza en todos los niveles. La experiencia mundial demuestra que la implementación y el perfeccionamiento de políticas de jubilación y pensiones puede ser un potente reductor de la pobreza. Esta situación fue constatada en Suecia y otros países Europeos y ahora en Brasil. La política de jubilación enfrenta dificultades en muchos países del mundo. El concepto propuesto por Bismarck en 1889 referente a la protección de los más viejos a partir de la contribución de los trabajadores es aún válida, pero los sistemas de jubilación van a enfrentar dificultades crecientes en todos los países, y cambios serán obligatorios. La edad mínima para la jubilación deberá aumentar y los valores pagados deberán disminuir. Las políticas de jubilación actuales fueron creadas en el periodo post-Segunda Guerra Mundial en un ambiente de desarrollo y prosperidad, en una época en que existía un número de adultos mayores muchas veces inferior al actual y con esperanza de vida menor. Los economistas son pesimistas con relación a los jubilados del futuro, habiendo recomendación del World Bank para que sean realizados cambios profundos en todos los países, inclusive en Europa. Los sistemas de jubilaciones y pensiones progresivamente van a demandar la implicación del sector privado de la economía y ahorro durante toda la vida. No se espera gran mejoría en este sector, por el contrario el sistema de pensiones y jubilación ya vivió su mejor fase y tiende a ser menos generoso con la futuras generaciones. El tiempo de trabajo va a aumentar, lo que contribuye al envejecimiento activo.

La migración es un fenómeno de la actualidad, pues poblaciones de países más pobres y con menor oferta de trabajo migran para países más ricos. Muchos consiguen mejorar su renta pero no su calidad de vida y salud. La comparación de

los datos del Hispanic Established Population que sea Epidemiologic Studies of the Elderly in the United States y del Mexican Health and Aging Study demuestra que los inmigrantes mexicanos que viven en Estados Unidos tienen el doble de incapacidad y de diabetes cuando son comparados con los mexicanos que viven en sus comunidades en México. Tienen también cinco veces más infarto del corazón. Como la salud es uno de los mayores determinantes del éxito en la edad mayor, es posible afirmar que el aumento de la renta como factor aislado no contribuye al envejecimiento activo. Las cuestiones sociales y de renta comienzan a tener impacto en la fase más tardía de la vida e incluso en la infancia. Las investigaciones de Barker apuntan hacia la relación entre mortalidad infantil y ocurrencia de problemas cardiovasculares en los más viejos de la misma región. En Inglaterra y en el País de Gales existe una coincidencia entre las áreas con mayor mortalidad infantil en los años 1901-1910 y las áreas con mayor mortalidad por enfermedad coronaria en los años 1968-78. Si esta situación fuera verdadera en otros países, principalmente en los países latinoamericanos y del Caribe, donde la mortalidad infantil fue o persiste siendo elevada, es posible prever un gran número de ancianos en estas regiones con elevada prevalencia de enfermedades cardiovasculares, y así con menor posibilidad de envejecimiento activo. Una vez más queda claro que envejecer bien implica vivir bien.

Los determinantes ambientales y físicos asumen cada vez mayor importancia. Los adultos mayores, principalmente los más frágiles, están entre las mayores víctimas de los cambios ambientales. La onda de calor que ocurrió en el verano de 2003 en Francia, provocó la muerte de cerca de 12000 adultos mayores. El Tsunami de 2005 en Sri Lanka tantos adultos mayores cuanto niños, las dos fracciones más vulnerables de la sociedad. Ya los factores físicos, principalmente los urbanos, deben ser adaptados para las necesidades de los viejos. En el esquema de la Organización Mundial de Salud para la evaluación funcional de los pacientes más viejos, la deficiencia de un órgano o sistema es seguida por la incapacidad de la persona. La consecuencia más negativa en el viejo con enfermedad es la desventaja, representada en consecuencias sociales y

ambientales que afectan al individuo a partir del momento que ya no puede adecuarse a las expectativas y normas de un medio socio cultural.

Una alternativa en la cual vengo trabajando para mejor comprender la evolución de las personas y la posibilidad de envejecimiento activo, se basa en el modelo de capital de salud. La adopción del concepto de Grossman referente al Capital de salud es una manera atractiva de identificar eventos negativos y positivos en el curso de vida y el impacto de los mismos en el envejecimiento y al final de la vida. Este concepto fue originalmente propuesto por un economista basado en la premisa de que los individuos heredan un capital inicial de salud que deprecia a lo ancho del tiempo, por lo menos a partir de un punto en el ciclo de vida. Pero este capital puede aumentar con inversión. La muerte ocurre cuando el stock de capital está por debajo de cierto nivel. Una de las predicciones del modelo es que si el grado de depreciación aumenta con la edad, entonces el capital tiende a disminuir con el curso de vida. Para aplicar el concepto de capital de salud al curso de vida y el envejecimiento en particular, describiré los constituyentes básicos del capital de salud, los factores depreciadores y las inversiones. Basaré mi análisis en la ecuación:

**Stock de salud = Capital de salud - depreciación + inversiones.**

El stock inicial de salud que es heredado de los padres es representado por el patrimonio genético, por la nutrición del feto en el útero y otras influencias presentes en la vida fetal e inmediatamente después del nacimiento. Existe una importante contribución genética para enfermedades prevalentes en la vida adulta y en la vejez, como la osteoporosis, algunas enfermedades cardíacas y el cáncer. La genética también influye en el desarrollo de la capacidad de eventos estresores que provoquen enfermedad psiquiátrica, la inclinación que ciertas personas tienen para comportamientos de riesgo y trazos de personalidad. Peso bajo al nacer (< 2500 gramos) es un posible indicador del stock inicial de salud. Barker presenta sólidas evidencias de la relación entre muerte por enfermedad coronaria y accidente cerebro vascular en la vida adulta y vejez, al lugar de nacimiento y el

índice de mortalidad infantil. Muchos de los componentes del capital de salud son definidos en los primeros años de vida. Cerca de 1/3 de las lesiones en las moléculas del ADN provocadas por radicales libres ocurren en el feto, otro tercio en la infancia y la juventud. Las diferencias en la esperanza de vida al nacer entre naciones desarrolladas y en desarrollo reflejan principalmente influencias sociales y económicas en el capital inicial de salud. La magnitud del impacto de los primeros años de vida adulta y en la vejez es tan relevante que tengo usado el término “Efecto Rosebud” como imagen, en alusión a la película “ciudadano Kane” en la cual un millonario de la prensa muere murmurando el nombre de un juguete que había tenido en la infancia.

### **Capital social**

La relación entre salud y situación socio-económica es documentada, pero los mecanismos envueltos en esta asociación son oscuros. Factores como educación, privación material, nutrición y medio ambiente tienen una gran influencia en la salud individual. Marmot presenta una sólida evidencia de que la salud tiene un gradiente social constituido por lo que él llama “Síndrome del Estatus”. Afirma que factores como colesterol, presión arterial y otros determinantes del estilo de vida son importantes para explicar porqué algunas personas son más saludables que otras, pero argumenta que es el grado de autonomía y el grado de control que una persona tiene sobre su propia vida y las oportunidades de asumir un rol social pleno y con participación, los que son cruciales para la salud, solaz y longevidad. La desigualdad es un factor importante en la producción del gradiente social en la salud. Existe evidencia de que los años formales de escuela constituyen el más importante factor relacionado con la buena salud. El grado mayor de educación ha sido asociado a mejor salud a través de varios indicadores de salud.

### **Capital Psicológico**

El capital de salud también agrega componentes psicológicos. La reserva cognitiva tiene un gran impacto en la vida tardía. La mayor parte de la habilidad cognitiva es construida en la infancia y su nivel determina el grado y pérdida del declive de la velocidad de la memoria y la concentración. Bajo nivel de cognición en la infancia y en la juventud está asociado al riesgo aumentado de demencia. La constatación de que personas con alto nivel educativo que tengan menor riesgo de que desarrollen demencia puede ser explicada por el efecto protector de la educación y por la construcción de una gran reserva cognitiva que atrasa la expresión clínica de las enfermedades neuro-degenerativas. La auto-estima ocupa un gran espacio en el capital psicológico, así como el “locus” de control de la salud. Personas internalizadas, es decir, aquellas cuyo control de la salud está dentro de sí mismas, tienen mayor propensión a adoptar medidas preventivas y estilos de vida más saludable. Las “externalizadas” suelen atribuir sus dificultades de salud al acaso y al destino. Son más fatalistas y atribuyen la posibilidad de mejoría y cura sólo a la moderna medicina. Los más simples entregan su salud en las manos de Dios. El buen humor es un gran constructor de salud. Para Groucho Marx un payaso tiene el mismo efecto de la aspirina, sólo que mucho más rápido. La resiliencia es un concepto de la física que habla de la capacidad que tiene un material para recuperar su forma original después de haber cesado la fuerza que lo deformó. En la psicología designa la capacidad de recuperación de un individuo después de haber enfrentado una dificultad que le haya causado gran impacto, como decepciones con amigos y familiares, problemas en el trabajo, en la salud, y muerte o separación de personas queridas. Un importante aspecto del capital psicológico está relacionado con las “elecciones intertemporales”. Durante la vida las personas están constantemente haciendo elecciones entre acciones o actividades que traen repercusiones positivas (placeres) inmediatas, o acciones que van a proporcionar un efecto positivo, generalmente mayor, en el futuro. Es, tal vez, el aspecto más importante con relación a programar, o no, el envejecimiento, derrochar en la juventud el capital de salud que hará falta en la vejez. Las elecciones intertemporales incluyen, por ejemplo, el placer de fumar ahora aunque se vaya a aumentar la oportunidad de tener cáncer de pulmón en el

futuro. No practicar actividad física hoy, aun sabiendo que esta decisión puede redundar en menor masa muscular y osteoporosis en el futuro. No es deseable que las decisiones de las personas tengan siempre la visión del futuro, pero optar por el placer inmediato es una manera de vaciar el stock de salud precozmente y generar un déficit los años venideros.

## **Capital Orgánico**

No es fácil indicar los componentes del capital orgánico de salud. Sin embargo, 5 merecen destacarse, sin desconsiderar la importancia del metabolismo de la glucosa y de las lipoproteínas, la densidad ósea, y la capacidad de reaccionar a los procesos oxidativos orgánicos.

### *Capacidad aeróbica*

La pérdida de la capacidad aeróbica puede resultar en baja calidad de vida, reducir la oportunidad de supervivencia en emergencias y aun favorecer la pérdida de la independencia y el aumento de la necesidad de cuidados de salud. La baja capacidad cardio-respiratoria es un indicador independiente de enfermedad cardiovascular y de la mortalidad general. Su importancia es comparable a la diabetes y a los otros factores de riesgo cardiovascular.

### *Sistema inmunológico*

Individuos que sobreviven en buena salud y superan en décadas la esperanza de vida de la población tienen un buen sistema inmunológico. No existen dudas de que algunas enfermedades que los adultos mayores presentan, como infecciones, enfermedades auto-inmunes y neoplasia, involucran algún grado de pérdida de la función inmunológica.

### *Índice de masa corporal*

La obesidad tiene un gran impacto en la morbilidad una vez que aumenta la prevalencia de diabetes tipo 2, enfermedades de la vesícula biliar, presión arterial y osteoartrosis. En el estudio Whitehall II fue detectado que entre mujeres de edad

media, la obesidad actual y la fluctuación constante del peso constituyó un marcador independiente de peor estado de salud.

### *Hipertensión arterial*

La importancia de la hipertensión en la morbilidad y la mortalidad cardiovascular es reconocida ampliamente. La hipertensión mantiene una asociación continua y constante con el riesgo de desarrollo de enfermedad cardiovascular. El mantenimiento de la presión arterial en nivel normal es una inversión con alto resultado para el capital de salud.

### *Masa y fuerza muscular*

El envejecimiento está asociado con pérdida progresiva de masa muscular (sarcopenia), que aumenta el riesgo de lesión y discapacidad. Con relación a la mortalidad, la fuerza muscular es más importante que la masa muscular, condición que favorece la calidad de la musculatura más que la cantidad, como un ítem del capital de salud.

Después de esta breve discusión de los constituyentes básicos del capital de salud, me gustaría resumir el concepto general en un esquema: el stock de salud en un determinado momento refleja el capital inicial, el efecto despectivo del envejecimiento y la eficiencia de la inversión. Siendo el capital inicial elevado y, a lo largo de la vida haya inversiones como educación, renta, actividad física, nutrición y medidas preventivas, el stock de salud en la vejez será alto. Sin embargo, un aumento de la depreciación por el envejecimiento y por el estilo de vida desfavorable, reducirá el stock de salud en el transcurso de la vida. La peor alternativa será aquella en que hubiera una combinación de un bajo capital inicial y una depreciación intensa y rápida, como se ve en países más pobres, con esperanza de vida reducida.

La integración del concepto de capital de salud con el concepto del curso de vida hace posible la comprensión de la relación entre curso de vida, envejecimiento y fin de vida. En el esquema, la edad no es una variable a ser

considerada, pero sí la correlación entre stock de salud y el estado funcional. El espacio entre las letras A y B representa el grado de eficiencia de inversión en el capital de salud como educación, renta, empleo, dieta, ejercicio físico, control de factores de riesgo y cuidados con la salud. Es lo que Grossman considera como inversión que supera la depreciación. El espacio entre estas líneas va disminuyendo, significando que la eficiencia de la inversión decrece en la medida en que el grado de dependencia aumenta. El stock inicial de salud es representado por la herencia genética, por el desarrollo en el útero y condiciones existentes los primeros meses de la vida. La flecha 1 indica una persona que nació con un buen stock de salud, en una familia bien estructurada, buena educación, renta suficiente, buena asistencia médica, estilo de vida saludable y que no desarrolló enfermedades como hipertensión o diabetes que pudieran haber acelerado el grado de depreciación del capital de salud. De ese modo permanecerá la mayor parte de su vida con un buen stock de salud, viviendo de modo independiente y beneficiándose de la gran eficiencia de inversiones como actividad física. Con el pasar de los años y la dificultad de detener la depreciación del proceso del envejecimiento, ya en una edad bastante superior, la esperanza de vida de su cohorte, se quedará enferma por un corto periodo e irá a transponer el umbral de incapacidad muy próximo al momento de su muerte, manteniendo la independencia hasta el final. Esta trayectoria es compatible con lo que Fries considera "compresión de la morbilidad". En la alternativa representada por la flecha 2 los individuos sufrieron un grado de depreciación más acelerado por falta de inversiones adecuadas en el capital de salud. Estos van a cruzar el umbral de incapacidad un ancho tiempo antes de la muerte y vivir sus últimos años de vida con importante grado de dependencia resultante de la incapacidad adquirida. Es el tipo de final de vida más común los días de hoy, que representa deficiencia en la educación, infraestructura socioeconómica, renta, estilo de vida inadecuado y cuidados insuficientes de salud. Puede ser ejemplificado por un paciente con hipertensión, obesidad, y diabetes mal controladas que provocaron la aparición de insuficiencia cardíaca. Esta situación contribuyó a la incapacidad. El hecho de morir más adelante en la curva no significa que haya muerto más viejo pero sí en

peores condiciones. Si puede morir a los 85 años en la trayectoria número 1 y a los 75 en la trayectoria 2 .

Una trayectoria aún más adversa conduce a “ turning points” catastróficos, que pueden ocurrir en cualquier edad. Las causas más comunes de esa situación son los accidentes, cáncer, SIDA, demencia, accidente cerebro vascular, fractura de la cadera o enfermedades discapacitantes. En esta situación las personas cruzan precozmente el umbral de incapacidad y se hacen rápidamente dependientes y frágiles. Aun en esta condición las personas que tuvieran un gran capital psicológico pueden estabilizar e incluso aumentar su capital de salud. Franklin Roosevelt fue derrotado en una elección para Vice Presidente, fue atacado por polio y nunca más anduvo. Fue un desvío catastrófico en su vida. Contando con grandes recursos psicológicos, incluyendo resiliencia y elección intertemporal enfocada hacia el futuro, aún dependiente, recuperó su capacidad política, venciendo en 4 elecciones para Presidente. En la mayoría de los casos, si no existe un gran recurso psicológico para compensar el bajo stock de capital orgánico, la muerte puede no ser inmediata y ocurrirá en estado de dependencia máxima. Es una trayectoria también a ser seguida por personas que viven mucho tiempo, más de 90 años, y que no tengan una enfermedad o situación que acelere la muerte. El fin de la vida ocurre por extenuación natural del capital de salud.

Así la posibilidad de envejecimiento activo depende de un gran número de factores, pero el más importante es la decisión de cada uno, y la decisión del gobierno y de la comunidad para crear buenas condiciones de vida para todos y también para los adultos mayores. La principal barrera a ser vencida es el prejuicio, el “ageism”. Los estereotipos existentes con relación al envejecimiento, impiden que se reconozca la realidad de los adultos mayores, los cuales tienen las mismas necesidades del restante de la comunidad, es decir, participación, educación, deporte, creatividad y actuación política. También presentan las mismas demandas con relación a la habitación, cuidados de la salud, recreación e interacción social.