

Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia: Crecimiento y Desarrollo Biológico

Tema: Comentario Final Crecimiento y Desarrollo Biológico

Presenta: Pedro Méndez Vázquez

Dra. Kikey Lara Martínez

Lugar y fecha

Universidad del Sureste, 05 de julio de 2020.

Introducción

La presente actividad se trata de un comentario final, sobre la asignatura Crecimiento y Desarrollo Biológico, impartida por la doctora Kikey Lara Martínez. Donde se dará un breve resumen de cada tema y explicación de cómo ponerlo en práctica en la vida profesional, como sabemos principalmente enfocado en los adolescentes.

El grupo etario, que corresponde a la adolescencia, se exponen a situaciones de vulnerabilidad y riesgo, por lo que es factible que adquieran hábitos que requieren intervenciones específicas de los sectores público, privado y social.

Se tiene que atender los déficits que se presentan a su salud; las condiciones que afectan su estado de nutrición, como el sobrepeso, obesidad, bajo peso y conductas alimentarias de riesgo, con las consecuencias a largo plazo en el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas, como la diabetes, la hipertensión arterial y los accidentes cerebro vasculares; así como, el consumo de tabaco, de alcohol y de otras sustancias psicoactivas; el embarazo y las infecciones de transmisión sexual, incluyendo el VIH y el sida; la violencia física, sexual o emocional, las acciones de daño físico autoinfligido y los accidentes, son los principales retos que se deben atender desde una perspectiva de prevención y promoción de estilos de vida activa y saludable.

Durante la consulta integral, la atención proporcionada a los adolescentes, se debe: considerar la presencia y búsqueda intencionada de factores de riesgo y/o signos y síntomas que identifiquen cáncer, estrés y padecimientos de la salud mental, patología bucal, visual, auditiva, enfermedades relacionadas con la nutrición, consumo de tabaco, alcohol, sustancias psicoactivas, volátiles (inhalables) y otras drogas, embarazo, prácticas sexuales sin protección, acosos y violencia; dar consejería.

Las acciones que incluye la atención integral a los son: valoración del estado de salud; nutrición; promoción de la salud bucal; prevención de la salud visual y auditiva; prevención de las ITS, incluyendo el VIH y el sida; diagnóstico temprano del cáncer; salud sexual y reproductiva; salud mental; prevención de conductas alimentarias de riesgo; prevención y atención de la violencia; prevención de accidentes y lesiones; prevención del consumo de tabaco, alcohol, sustancias psicoactivas y otras drogas; sensibilización para la promoción de la salud, y/o vigilancia epidemiológica.

Otro de los focos importantes en el desarrollo del adolescente es la familia. Si hablar de riesgo es referirse a la proximidad o contingencia de estar expuesto a un daño, y la familia es la dimensión que se encuentra en mayor cercanía a la persona, es entonces ésta la que involucra un nivel más alto de peligro, pues éste se clasifica por falta de apoyo, trato violento, deserción escolar y poca estancia en el hogar. Los adolescentes que pertenecen a familias con una mejor comunicación familiar, fuerte vinculación emocional entre sus miembros y mayor satisfacción familiar, son aquellos que también perciben más apoyo de sus relaciones personales significativas.

Desarrollo

Comenzaremos hablando sobre el desarrollo normal del niño. Hacia los 10 meses el niño suele pronunciar de una a tres palabras disílabas como “papa”, “mama”, “tata” y en el curso de los siguientes dos meses las relaciona con la gente de su ambiente en un claro reconocimiento vocal. Hacia el año ya muestra un franco entendimiento de las frases que la madre le dirige y es capaz de responder con actos a estímulos puramente vocales como “dame eso”, “di adiós”. Hacia el noveno mes el niño se apoya sobre sus codos y antebrazos, ya en el décimo mes, el niño adquiere una nueva capacidad de traslación. (Juan G. Eternod).

En cuanto a coordinación, a los 10 meses el lactante ya es capaz de la prehensión fina con la pinza del índice y pulgar en oposición, primero con apoyo palmar y luego desde el aire. Desde los nueve a 10 meses comienza a ser menos dependiente de la presencia física de la madre e inicia el balbuceo. A los 12 meses alcanza el tercer nivel organizador, el del “no” con sentido semántico de tal. Durante la fase final de la lactancia se hace cada vez más sociable, hasta el punto de que con frecuencia se convierte en el centro de atención familiar. (Juan G. Eternod).

Después, de los 16 a los 36 meses, el niño cuenta para entonces cuando menos con ocho incisivos suficientes para cortar los alimentos sólidos y puede distinguir ya lo dulce de lo amargo, salado de lo agrio, etc., y utiliza el pulgar en oposición para tomar la cuchara. La dentición transitoria se completa aproximadamente a los 30 meses con un total de 20 piezas. La pinza fina manual se perfecciona al inicio de la pre escolaridad el niño sabe tomar la cuchara. (Juan G. Eternod).

La importancia de saber el desarrollo normal del niño, es que podremos ponerlo en práctica en nuestra vida profesional, porque así cuando nos llegue un niño con un desarrollo anormal, fácilmente nos daremos cuenta y podremos ayudarlo de una manera correcta y adecuada.

Otro de los temas importantes a saber, es el inicio de la pubertad normal. Que esta es la aparición de telarquia entre los 8-13 años en las niñas y el aumento del tamaño testicular entre los 9-14 años en los niños, pubertad se origina del latín “pubere” que significa pubis con vello, es una etapa de proceso biológico en el que se produce el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, la maduración completa de las gónadas y glándulas suprarrenales, así como la adquisición del pico de masa ósea, grasa y muscular y se logra la talla adulta. (Juan G. Eternod).

Entendemos que la pubertad, no solo significa el desarrollo gonadal y genital, sino que también, la aceleración del crecimiento, la modificación de la composición corporal, así como, cambios psicológicos y emocionales propios de la adolescencia. La pubertad comprende los siguientes elementos: modificaciones en la composición corporal que comprenden crecimiento del esqueleto y de los músculos y de la cantidad y distribución de la grasa, aceleración y desaceleración del crecimiento en la mayor parte de los

órganos internos, desarrollo del sistema vascular y respiratorio con incremento de la fuerza y la resistencia, principalmente del sexo masculino. (Juan G. Eternod).

El adolescente en la pubertad puede volverse agresivo/a, rebelde, aislado/a e inestable, experimenta cambios en los estados de ánimo, de repente sienten depresiones o rabia y luego felicidad, crece la necesidad de sentirse admirado y valorado en los grupos a los cuales pertenecen, empiezan a cuestionar las órdenes de sus padres, buscan libertad e independencia para escoger a sus amigos, amigas o pareja, se sienten presionados a tomar decisiones con las que no están de acuerdo, empiezan a sentirse atracción erótico-afectiva por otras personas y atener “amores platónicos”. Puede haber problemas como traumatismos, suicidios, de la salud mental, violencia, ITS, embarazos no deseados, alcohol y drogas. (Juan G. Eternod).

También tenemos que saber sobre las Generalidades de la Adolescencia. Tenemos que el termino adolescencia es empleado es empleado en dos sentidos diferentes, como primero a cambios somáticos (fenotípicos, hormonales, y de funcionamiento) y como segundo psicológico (la adolescencia es una situación anímica, un modo de existencia y un tipo de comportamiento que aparece aproximadamente con la pubertad y que tiene su fin cuando la persona alcanza la madurez y es considerada socialmente adulta). (Juan G. Eternod).

(Juan G. Eternod). La adolescencia inicia a partir de los 10 años en la mujer y de los 12 en el varón y que se extienden hasta el inicio de la juventud, aproximadamente los 18 a 20 años de edad. Se caracteriza por cinco rasgos:

1. En la aceleración del crecimiento de la estatura, la aceleración es un fenómeno no constante, pero varía en intensidad y duración de un niño a otro. 3 años de estirón en ambos sexos, en el varón (7, 9 y 7 cm), en la mujer (6, 8 y 6 cm).
2. Los cambios en la composición corporal, las diferencias entre los sexos se vuelven aparentes a partir de los nueve años de edad (a partir de los 137 cm de estatura en los niños y 115 cm en las niñas).
3. Se da la aparición de los caracteres sexuales secundarios, en el varón aparece el vello pubiano, vello axilar, el cambio de voz. En la mujer, anchura de la pelvis, agrandamiento de mamas, vello pubiano, vello axilar, la menarquia.
4. En cuanto a gónadas y genitales, hay un aumento del testículo, del pene, el útero y vagina se desarrollan simultáneamente. Tenemos la clasificación de Tanner para la valoración clínica de la maduración.
5. El desarrollo de los caracteres sexuales secundarios depende de la secreción de gonadotropinas (FSH y LH). Las gonadotropinas aumentan en ambos sexos a partir de los nueve a diez años.

Con lo anterior podremos saber si el/la adolescente se encuentra con su desarrollo normal, saber si algo esta provocando que no se dé la aceleración de crecimiento, los cambios corporales, la aparición de caracteres sexuales, el cambio gonadal y el desarrollo de caracteres sexuales secundarios.

Entrando a otro tema, se habló sobre la Kisspeptina, que es un componente necesario e indispensable de la pubertad. Sabemos que el vínculo entre el estado metabólico y el comienzo de la pubertad fue durante años motivo de estudio en la regulación del eje hipotálamo hipofisiario. Entonces en la búsqueda de la relación entre el aumento de los niveles de leptina la liberación pulsátil de GnRH en la pubertad llevó al descubrimiento de la kisspeptina o KiSS1. Las kisspeptinas fueron identificadas en placenta, páncreas, sistema cardiovascular e hipotálamo donde se observó su importancia en la regulación del eje gonadotropo. (Alba. F. Ruiz. 2012)

Los cuerpos celulares de las neuronas kisspeptina se encuentran principalmente en el núcleo arcuato o infundibular. Existe evidencia que ha demostrado que la Kisspeptina es estimuladora de la liberación de gonadotropinas en otros mamíferos, incluyendo al hombre, siendo considerada en la actualidad la estimuladora más potente del eje GnRH-gonadotropinas. (Alba. F. Ruiz. 2012).

La cantidad de mRNA de KiSS1 y de GPR54 aumenta en el hipotálamo del humano en el momento de la pubertad sugiriendo que el incremento de la señalización mediada por GPR54 contribuye a la activación puberal de la secreción de GnRH. También un mayor número de contactos entre las neuronas KiSS-1 y las GnRH podría intervenir en el desencadenamiento de la pubertad. (Alba. F. Ruiz. 2012).

Las emociones, otro tema visto de la materia, aquí tenemos que saber cómo influyen las emociones en el crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Las emociones son las que proporcionan el hecho diferencial de la existencia humana. Una emoción es un estado complejo del organismo caracterizado por una excitación o perturbación que predispone a una respuesta organizada. Las emociones se generan como respuesta a un acontecimiento externo o interno. (Tomas J. Silber).

Tenemos que saber que habrá cambios psicológicos, los cuales estarán relacionados con la aceptación y adaptación al nuevo cuerpo, pues tienen una apariencia muy distinta al cuerpo de niña(o). Los cambios en esta etapa son muchos y muy variados. Cada niño los experimentará con más o menos intensidad, pero en prácticamente todos ellos podremos ver algunos muy característicos. Durante este periodo se plantearán grandes dudas, contradicciones, tanteos y excesos de todo tipo que son necesarios para poder afirmarse al camino de ser adulto. (Tomas J. Silber).

También habrá cambios cognitivos, que inicia el paso del pensamiento lógico del niño, al pensamiento abstracto propio de los adultos, formulará hipótesis, razonará acerca de ellas y extraerá sus propias conclusiones. Le será posible cuestionar el mundo, poner en

tela de juicio todo aquello que hasta ahora era incuestionable. Piensa sobre sus propios pensamientos y puede orientar su afecto hacia determinadas ideas y valores. Comienzan a pensar sobre su futuro con frecuencia. Empiezan a preocuparse por muchos aspectos que antes no les daban importancia: rendimiento en el colegio, apariencia física, empleo futuro, muerte, pobreza o hambre en el mundo. (Tomas J. Silber).

Con saber todo lo mencionado sobre las emociones, podremos tratar bien a nuestros pacientes, saber que tratamiento brindarles de acuerdo a cada necesidad tanto del niño y como del adolescente. Por supuesto así mismo podremos dar consejería a los padres para que desde en casa se hagan cambios para el bienestar del adolescente. (Tomas J. Silber).

El tema de Salud y Sexualidad, fue otro de los temas importantes. Los adolescentes sufren un alto grado de riesgos en cuanto a su salud y sexualidad, tener un buen hábito higiénico – dietético le ayudara a desarrollarse de manera adecuada y así evitando posibles enfermedades. El tener buena actividad física le brindara un estilo de vida saludable. En cuanto a la salud bucal, es de suma importancia enseñarle el modo correcto de cepillado, esto con el fin de evitar sarro, mal aliento, caries, ya que el adolescente al pasar por eso, se puede llegar a sentir incomodo al estar con sus amigos, familiares etc., pudiendo llegar a caer en depresión. (NOM-047-SSA2-2015).

Una parte muy importante es la trasmisión adecuada y exitosa de la educación sexual, con el fin de evitar enfermedades de transmisión sexual, embarazos no deseados, la maternidad y paternidad anticipadas; la educación sexual puede ser brindada por familiares, maestros y el personal de salud. De igual modo llevar una buena alimentación, tomando de guía el plato del bien comer. (NOM-047-SSA2-2015).

Entendemos que, en los hábitos de higiene y salud del adolescente, comprende de una correcta higiene de los genitales, que han de lavarse durante la ducha con agua y jabón neutro, la falta de higiene puede provocar infecciones cuyos efectos producen picor, ardor u olores fuertes. La higiene personal es el concepto del aseo, la limpieza y el cuidado de nuestro cuerpo, para mejorar la salud, conservarla y prevenir enfermedades. También se debe hacer el correcto cepillado de dientes. Algunas recomendaciones son: antes de comer y después de ir al baño, siempre lavarse las manos; después de cualquier comida lavarse los dientes; cambio de ropa diaria; mantener siempre limpia las uñas. (NOM-047-SSA2-2015).

Continuando con otro tema, la obesidad y el sobrepeso se han vuelto una carga para el sistema de salud de nuestro país, ya que las estadísticas muestran que van en aumento. Este incremento ha sido por el cambio del estilo de vida de nuestra población y principalmente el grupo de los adolescentes, por ejemplo, el aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico rico en grasa y un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los modos de transporte y la creciente urbanización. (OMS).

Las consecuencias de un IMC elevado, que es un factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como las siguientes: enfermedades cardiovasculares, trastornos del aparato locomotor, el riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC. Además de esto los adolescentes con obesidad, sufren dificultades respiratorias, mayor riesgo de fracturas e hipertensión y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a insulina y efectos psicológicos muy marcados. (OMS).

Las drogas tienen efectos tóxicos, en su uso descontrolado y excesivo, afectan de una u otra forma, a los diferentes órganos y sistemas de nuestros organismos, mucho más, si con el grupo de edad que nos ocupa (adolescencia), donde se está en un momento de crecimiento y maduración física y psicológica de especial vulnerabilidad. El diagnóstico y el tratamiento precoz del consumo de drogas y de sus complicaciones asociadas evitarán la progresión a la adicción y la presencia de patologías que interfieran en el proceso madurativo y limiten la capacidad funcional y la calidad de vida de los futuros adultos. (Terán Prieto A. 2017).

Las principales causas por el que el adolescente prueba las drogas, es que tenga curiosidad, que tenga una presión por su grupo de amigos y personas cercanas, que quiera probar o sentir nuevas emociones, por los efectos esperados y también por la existencia de conflictos familiares. Los factores de riesgo de adicción pueden ser biológicos y genéticos, ambientales (hogar caótico y abusos, consumo y actitudes de los padres, influencia de pares, actitudes de la comunidad, rendimiento escolar deficiente) y relacionados con las características de las drogas (vía de administración, efecto de la droga en sí, consumo a temprana edad, disponibilidad). (Terán Prieto A. 2017).

Para detectar si un adolescente consume drogas, se debe de realizar un listado de signos, síntomas y cambios en la actitud en el adolescente. Se debe de buscar en el desempeño escolar (bajas calificaciones, faltas, mal comportamiento), interés en las actividades (pasatiempo, deportes, actividades favoritas), rutinas cotidianas (comiendo demasiado o lo contrario, durmiendo demasiado o lo contrario), selección de amigos (cambio de los amigos, o juntarse con los jóvenes que ya utilizan la drogas), personalidad (se pone de mal humor, nerviosismo, agresivo o hay una rebeldía persistente), comportamiento (se encierra en su cuarto con llave). (Terán Prieto A. 2017).

Para tratar un adolescente drogadicto, primeramente, se trata de intervenciones multidisciplinarias, en el cual se incluye lo biológico, lo social y todas aquellas áreas implicadas en la adicción. Se debe de detectar tempranamente, captarlo, valorar el estadio de cambio en el que se encuentra, motivar a aceptar el tratamiento, proponer el mejor tratamiento, informar sobre cómo son los tratamientos y de cómo se van a abordar, dar consejos sanitarios y dar intervenciones breves, brindar educación sobre los riesgos y daños implicados, dar tratamiento y por supuesto el seguimiento de patología psico-orgánica. (Terán Prieto A. 2017).

En cuanto a la salud y la adolescencia, se debe atender, el consumo de tabaco, de alcohol y de otras sustancias psicoactivas; el embarazo y las infecciones de transmisión sexual, incluyendo el VIH y el sida; la violencia física, sexual o emocional, las acciones de daño físico autoinfligido y los accidentes, son los principales retos que se deben atender desde una perspectiva de prevención y promoción de estilos de vida activa y saludable. Los problemas de salud tienden a ser muy diferentes de los que se presentan a edades más tempranas y están condicionados por una carga psicosocial elevada y un bajo tenor de trastornos orgánicos. (NOM 047).

Durante la consulta integral, la atención proporcionada a los adolescentes, se debe: considerar la presencia y búsqueda intencionada de factores de riesgo y/o signos y síntomas que identifiquen cáncer, estrés y padecimientos de la salud mental, patología bucal, visual, auditiva, enfermedades relacionadas con la nutrición, consumo de tabaco, alcohol, sustancias psicoactivas, volátiles (inhalables) y otras drogas, embarazo, prácticas sexuales sin protección, acosos y violencia; dar consejería. (NOM 047).

El tema "adolescencia y familia" es una de las más importantes, ya que, si hablar de riesgo es referirse a la proximidad o contingencia de estar expuesto a un daño, y la familia es la dimensión que se encuentra en mayor cercanía a la persona, es entonces ésta la que involucra un nivel más alto de peligro, pues éste se clasifica por falta de apoyo, trato violento, deserción escolar y poca estancia en el hogar. Los adolescentes que pertenecen a familias con una mejor comunicación familiar, fuerte vinculación emocional entre sus miembros y mayor satisfacción familiar, son aquellos que también perciben más apoyo de sus relaciones personales significativas. (Gómez C. 2008).

Varios estudios han encontrado que la dificultad de comunicación con los padres se encuentra asociada a la dificultad de comunicación con los amigos, a tener malestar físico y psicológico y a un mayor consumo de tabaco y alcohol desde edades tempranas. Por ello resulta que determinados ambientes familiares, como la falta de comunicación o relaciones distantes pueden favorecer las conductas de riesgo en los adolescentes. el vínculo con ambos padres es importante, el modo en que se maneje la relación con la madre tendrá un impacto mayor y subordinará las relaciones con los demás. (Gómez C. 2008).

Las ETS en los adolescentes a veces son señales que alertan y facilitan la detección de problemas generales de la salud física y mental, por ende, pueden considerarse una "enfermedad centinela". Una ETS puede encubrir problemas subyacentes como la promiscuidad asociada a una depresión clínica, un embarazo no deseado y situaciones sentimentales complejas (celos, rabia, desilusión, depresión suicida). Debe considerarse que los adolescentes jóvenes que presentan ETS pueden haber sido víctimas de incesto o de abuso sexual. (Gómez C. 2008).

Las principales infecciones son: gonorrea, clamidia, sífilis, herpes, papilomavirus, moluscum y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

La infección por clamidia es probablemente la enfermedad de transmisión sexual más común del adolescente, de igual modo que en la gonorrea, hay muchos portadores asintomáticos, especialmente entre las mujeres. A menudo los compañeros sexuales de la persona infectada no son tratados, llevando así a la infección de muchos más adolescentes, creando también complicaciones como infertilidad y cicatrices tubáricas. Además del riesgo de infertilidad hay otra morbilidad asociada a las infecciones por clamidia, aunque la infección sea asintomática. Así, en adolescentes embarazadas portadoras asintomáticas, hay riesgo de desarrollar una endometritis. (Gómez C. 2008).

Como comentario personal, me ha gustado la materia de Crecimiento y Desarrollo Biológico, ya que he aprendido como atender a los adolescentes en cuanto a los principales problemas que surgen en ellos. Y se ha facilitado el aprendizaje gracias a la guía de la doctora Kikey Lara Martínez, quien está a cargo de dicha materia, quien es una experta en cuanto a los temas que abordamos durante el semestre.

Conclusión

La atención de los daños a la salud a los adolescentes, representa una importante carga económica y social para el país, reflejada en un elevado costo por concepto de atención curativa, costos indirectos por días no laborados por alguno de los padres o tutores, y en días de ausentismo escolar.

Por lo anterior es que debemos proveer servicios de atención integral de salud, para este segmento de población (adolescencia), a fin de que esta población adopte por convencimiento propio y con apoyo de sus padres o tutores, estilos de vida activa y saludable, siempre respetando la a confidencialidad y apoyando al desarrollo de la autonomía sobre la toma de decisiones, para promover conductas de autocuidado.

Todo se empieza desde la prevención primaria, donde es necesario que el enfoque sea múltiple y participativo. Para ello son escenarios idóneos las consultas de Atención Primaria (tanto a demanda como las del programa de salud infantil), las familias y la escuela.

Después se tiene que hacer la prevención secundaria, esta comprende la detección precoz e intervención temprana para niños y adolescentes en situación de riesgo o que den señales de alarma de que están pasando por una situación mala, donde todavía se puede intervenir para no pasar a mayores complicaciones.

Por último, se tiene que dar la prevención terciaria, esta comprende estrategias para mejorar el abordaje terapéutico de jóvenes que tienen problemas, todo con el fin de poder regresar antes de que todo empezara. Y por supuesto regresar la buena salud general el adolescente.

Fuentes de información

Juan Games Eternod. Pediatría. Octava Edición. P. 80-85.

Juan Games Eternod. Pediatría. Octava Edición. P. 84-87.

NOM-047-SSA2-2015. Para la atención a la salud del Grupo Etario de 10 a 19 años de edad. Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.

Dr. Tomas J. Silber. Manual de Medicina de la Adolescencia.

Weissberg, K. (2004). Guía de trastornos alimenticios. Ed. 1, Vol. 1.

Terán Prieto A. Drogodependencias en el adolescente. En: AEPap (ed.). Curso de actualización Pediatría 2017. Madrid: Lúa ediciones, 2017.p. 493-501.

(Gómez Cobos, Erick. Adolescencia y familia: revisión de la relación y la comunicación como factores de riesgo o protección. Revista Intercontinental de Psicología y Educación, vol. 10, núm. 2, julio-diciembre, 2008, pp. 105-122).